



KARTLEGGING AV UTVALGTE HETTEMÅKEKOLONIER, INNLANDET 2022

15. NOVEMBER. 2022



RAPPORT 2022:15

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS

Prosjektansvarlig:

Anne Gri Stenbråten Henriksen

Prosjektmedarbeider:

Oppdragsgiver:

Statsforvalteren Innlandet

Kontaktperson:

Viktoria Marie Kristensen

Referanse:

Stenbråten Henriksen, AG (2022). Kartlegging av utvalgte hettemåkekolonier i Oppland-regionen, Innlandet 2022. Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS. Rapport 2022:15

Sammendrag:

Hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) ble i 2021 vurdert til kritisk truet (CR) i revidert rødliste. Endringen kommer på grunnlag av reell populasjonsendring. (artsdatabanken.no).

Hettemåkekolonier har en viktig «paraplyfunksjon» i våtmarkene og gir god beskyttelse til andre arter. Hettemåkas tilbakegang får dermed betydning også for andre arter, og for artsmangfoldet.

Påvirkningsfaktorer er i stor grad menneskelig aktivitet. Abiotiske og biotiske faktorer kan også påvirke, som en tørr forsommer med dårlig insektproduksjon, flom, og påvirkning av predatorer.

Kartleggingen hadde fokus på enkelte av de få aktive koloniene i Oppland; Haralddammen i Biri, Eikstadtjernet i Vestre Toten, Grevsjømyra og Tommelsjøen, begge i Gran. Einavannet i Vestre Toten er resultater på bakgrunn av observatørers registreringer i artsobservasjoner.no.

På det meste ble det sett 60 individer ved Haralddammen og 50 ved Tommelsjøen. Ved Eikstadtjernet ble det observert en større koloni på 75 i april som imidlertid forsvant før 1.mai, og ved Einavannet 50 individer på det meste, mens det ved Grevsjøen ikke ble noen observasjoner.

På tre av de fem lokalitetene ble det registrert hekking. Allikevel viser årets reproduksjon å være sørgelig lav med anslått kun 20 unger.

Emneord:

Hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) kartlegging, overvåking, hettemåkekoloni, Innlandet





Innhold

1 Introduksjon	4
2 Bestandsutvikling	4
2.1 Påvirkningsfaktorer	4
3 Metode	5
4 Områdebeskrivelse	5
4.1 Tommelsjøen, Gran kommune	6
4.2 Grevsjømyra, Vesle Grevsjø og Grevsjøen, Gran kommune	6
4.3 Einavatnet i Vestre Toten kommune	7
4.4 Eikstadtjernet i Vestre Toten kommune	7
4.5 Haralddammen, Biri, Gjøvik kommune	8
5 Resultater	9
5.1 Tommelsjøen	9
5.2 Grevsjøen	10
5.3 Einavatnet	10
5.4. Eikstadtjernet	11
5.5 Haralddammen	11
5.6 Sammenligninger for lokaliteter	12
.....	12
6 Diskusjon	14
7 Konklusjon	17
8 Referanser	18

Forsidebilde og all fotodokumentasjon: Anne Gri Stenbråten Henriksen



1 Introduksjon

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS har på oppdrag for Statsforvalteren Innlandet kartlagt utvalgte hettemåkekolonier innenfor Opplandsregionen.

Hettemåkene er sterkt knyttet til rike vannmiljøer og har en viktig «paraplyfunksjon» i våtmarkene. Koloniene gir god beskyttelse til andre arter, deriblant toppender, horndykkere og vadere. Hettemåkas tilbakegang får dermed betydning også for andre arter, og for artsmangfoldet.

Hensikten var å kartlegge bestandene ved de utvalgte lokalitetene og registrere utviklingen av hekkingen, eventuelt avdekke årsaker til mislykket hekking og samtidig bidra til utvidet kunnskap om arten i området.

Rapporten omfatter resultater fra årets kartlegging og sammenstiller disse med tidligere bestandsregistreringer.

2 Bestandsutvikling

De første hekkefunn i Oppland var i 1958 med etterfølgende bestandsoppgang, og omkring 2000 hekkende par i siste halvdel av 1970-åra. Dette nivået holdt seg til langt ut på 1990-tallet, men i tiåret 2000-2010 var det sterk tilbakegang, og i 2016 ble den norske bestanden estimert til 6750-8000 par, som er omkring en fjerdedel av høyeste nivå for hettemåkebestand. I Oppland var det på det tidspunktet ca. 100 hekkende par fordelt på 9 kolonier i 7 kommuner.

I 2021 vurderes Hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) til rødlistekategori kritisk truet CR. Kategorien for arten har hatt en drastisk endring fra sårbar VU til CR siden Rødlista 2015. Endringen fra 2015 kommer på grunnlag av reell populasjonsendring. (artsdatabanken.no).

Registreringer av hettemåker i rike vannmiljøer i Oppland 2021 (*Opheim.J. 2021*) resulterte i ca. 135 - 145 par fordelt på 9 lokaliteter i 6 kommuner. Av dette utgjorde hekkebestanden på Eikstadtjernet i Gjøvik ca. 70%, hvor ungeproduksjonen for øvrig var veldig bra.

2.1 Påvirkningsfaktorer

En stor sannsynlighet for årsakene til at koloniene ikke får frem flere hekkinger kan skyldes predasjon av egg og unger i hekkeperioden. I tillegg til mink kommer predasjonsfaktorer fra rovfugler og det er heller ikke usannsynlig at mår, rev og grevling kan berøve kolonier som ligger landfaste. Årsak kan også være av menneskelig forstyrrelser. Det bekreftes at kolonier kan bli utsatt for kriminelle handlinger (*VG 2022*). I år med dårlig næringstilgang kan årsaken være at hettemåkene gir opp og forlater kolonien i hekkeperioden.

3 Metode

DNV hadde til hensikt å kartlegge og overvåke 3-5 av de mest aktive og aktuelle hekkekolonier ved tjern og innsjøer som fortsatt var aktive i 2016 – 2021 ved inntil 3 besøk, og sammenfatte de med bestandsutviklingen for øvrig (Opheim, J. 2021).

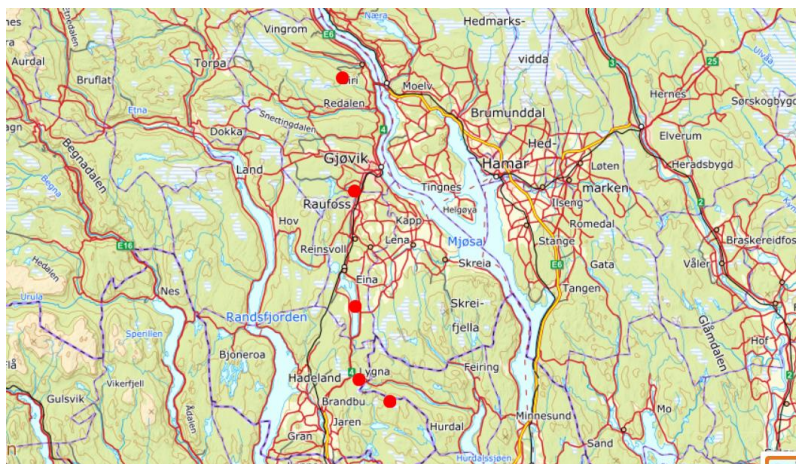
Målsettingen er å få anslag på antall individer i kolonien, antall hekkinger samt følge utvikling gjennom hekketiden og registrere antall juvenile. Eventuelt avdekke årsaker til mislykket hekking.

I denne prosessen var det hensiktsmessig å ringmerke samt fargemerket pullus (Helberg, M.) og samtidig ta prøver av fjærlus. Det ville kunne bidra til utvidet kunnskap om måkene, om deres overlevelse og helsetilstand, vandringer og livsløp, bestandstilhørighet og individuelle adferdsmønstre, samt bidra til kartlegging av norsk fjærlus-fauna for artsdatabanken.no i samarbeid med UIO og Naturhistorisk Museum (Vår fuglefauna 43 (2020) nr.4.). Dersom forholdene lå til rette, var viltkamera aktuelt å bruke for om mulig avdekke predasjon eller andre påvirkningsfaktorer. Øvrig utstyrsbehov var kikkert, teleskop, kamera og kano.

Observasjonene er registrert i Artsobservasjoner.no, som også er benyttet til innhenting av registreringer fra andre observatører. Alle lokaliteter er besøkt minst en gang i perioden 1. – 15. mai. Enkelte lokaliteter er besøkt kun en gang dersom det ikke ble registrert observasjoner ved første besøk. Lokaliteter med sikker hekking er fulgt opp 3 ganger eller mer. Feltarbeidet er utført av Anne Gri Stenbråten Henriksen.

4 Områdebeskrivelse

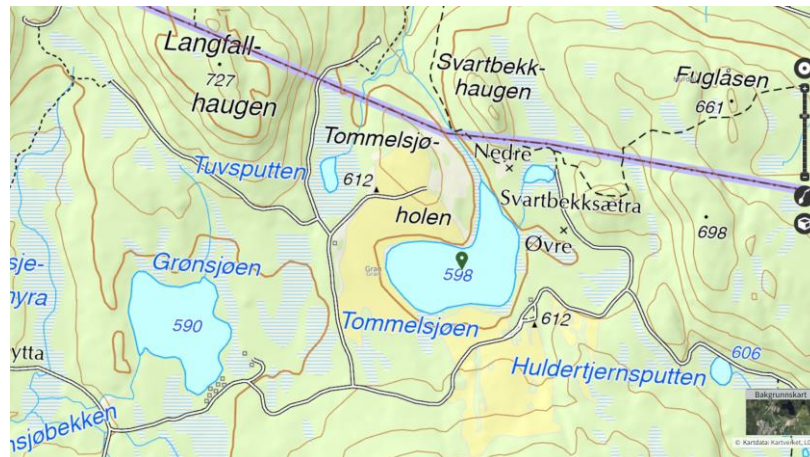
De fem utvalgte koloniene for oppfølging: Einavatnet (Vestre Toten), Tommelsjøen (Gran), Grevsjøen (Gran) og Haraldsdammen (Gjøvik), Egstادتjernet (Gjøvik). Alle er områder som i løpet av de siste 5 år hatt større eller mindre konlonier av hekkende Hettemåker (artsobservasjon.no).



Figur 1: Oversiktskart for kartleggingslokaliteter. (Kartverket)

4.1 Tommelsjøen, Gran kommune

Tommelsjøen ligger i Gran kommunes øst-ås. Området er omgitt av kulturlandskap med lange tradisjoner for seterdrift, og benyttes som ei fellesseter med storfe og sauer på beite. Registreringer av fuglelivet ved Tommelsjøen viser et rikt antall av hekkende arter som drar nytte et kulturlandskap i drift og våtmarkene, og av hettemåkenes kolonietablering. Deriblant flere rødlistede arter som storspove, horndykker og flokker av næringsøkende tårnseilere og taksvaler, samt lerkefalk.



Figur 2: Tommelsjøen i Gran kommune. (Kartverket)

4.2 Grevsjømyra, Vesle Grevsjø og Grevsjøen, Gran kommune

Grevsjøen ligger på Lygna i Gran kommune. Området er i hovedsak omgitt av et myrlendt landskap. Dette er et populært friluftsområde med blant annet turstier som benyttes av lokalbefolkningen, og av hyttefolket som er etablert i Skarvåsen og syd-vestover for den.



Bilde 3: Grevsjøområdet ligger i nær tilknytning til Lygna i Gran kommune. (Kartverket)

4.3 Einavatnet i Vestre Toten kommune

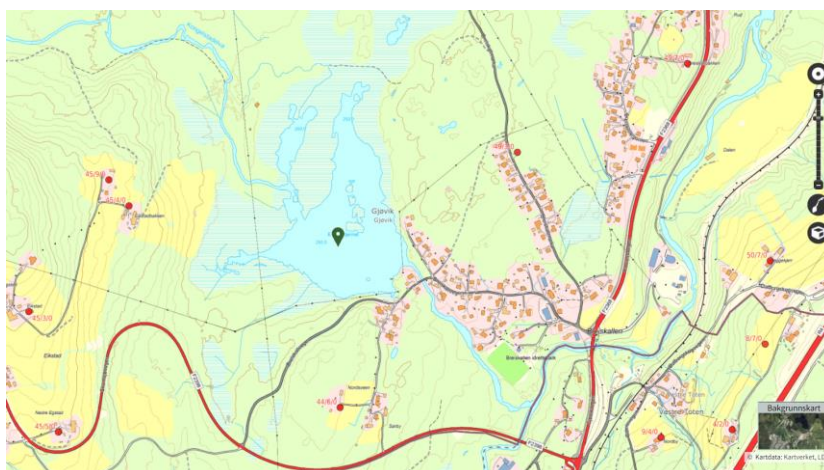
Einavatnet i Vestre Toten kommune er langstrakt og omkring 13 km i nord-syd-retning. Et variert landskap omkranser vannet med boligbebyggelse, gårdsbruk, skogbruk og fritidsboliger.



Figur 5: Einavatnet i Vestre Toten. (Kartverket)

4.4 Eikstadjernet i Vestre Toten kommune

Eikstadjernet grenser til bebyggelse mot sør-øst, men er ellers i hovedsak omgitt av utmark i form av myr- og skogområder.



Figur 6: Eikstadjernet i Vestre Toten. (Kartverket)

4.5 Haralddammen, Biri, Gjøvik kommune

Nord-vest i Biri, Gjøvik kommune ligger Haralddammen. Tjernet er oppdemmet og fungerer som et rekreasjonsområde for lokalbefolkningen som badevann og fiskevann, muligens også som vanningsreserve til landbruket. Omkringliggende områder består av kulturlandskap med beiteområder, dyrket mark og skogdrift.



Figur 7: Haralddammen, Biri i Gjøvik kommune. (Kartverket)

5 Resultater

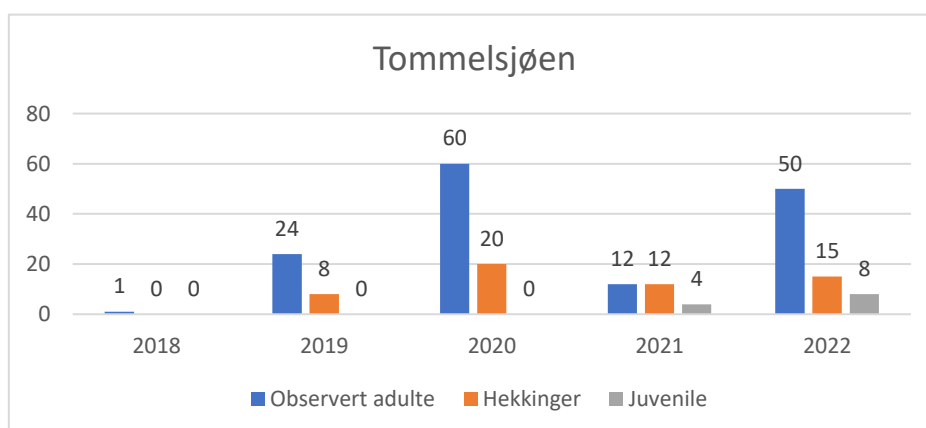
Kartleggingen viste variasjoner i de ulike lokalitetene, men felles er at det observeres jevnstore flokker innledningsvis i ankomstperioden (figur 13). Det ble observert hettemåker i fire av de fem utvalgte områdene. På lokaliteter med sikre hekkinger viser produksjonen å ha vært lav. Hekkesuksess er ikke kartlagt tidligere og det finnes derfor lite sammenligningsgrunnlag. Men det finnes sikre data fra Haralddammen som er godt dokumentert de siste år og til dels fra Tommelsjøen. Antall individer, hekkinger og unger pr. lokalitet for periode 2018 – 2022, framkommer i figur 8 – 12. Statistikk er basert på kartleggingen og på registrerte observasjoner i artsobservasjoner.no.

Hettemåker er koloni-hekkere og parene deler rugetiden mellom kjønnene. Det ikke rugende individet kan tidvis oppholde seg i umiddelbar nærhet til redet og det kan være utfordrende å definere om dette er en partner eller en nabohekking. Etter hvert som vegetasjonen vokser til, blir reirene bedre skjult. Det er derfor rom for feiltolking av antall hekkinger. Antall individer totalt i kolonien kan være utfordrende å fastslå, da deler av kolonien kan være på næringssøk kilometere fra hekkeområdet.

I tidsperioden fra 2018 frem til 2021 er det flere lokaliteter som ikke har registrerte observasjoner (artsobservasjoner.no) av juvenile hettemåker. Dette har nødvendigvis ikke sammenheng med at det ikke har vært vellykket hekkesuksess, men heller at det ikke har vært kartlegging med hensikt å avdekke hekkesuksess.

5.1 Tommelsjøen

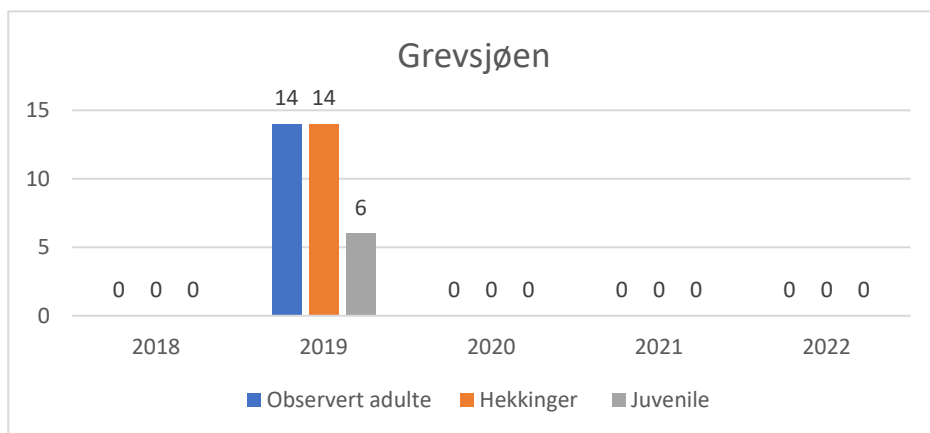
Tommelsjøen (kap.4, punkt 4.1) hadde en koloni bestående av 60 individer på det meste som etter hvert ble anslått til 30 hekkinger. Utover i hekketiden ble det observert stadig færre individer, og ved anslått klekketidspunkt ble det ikke observert flere enn 10 – 12 adulte individer og til sammen 8 unger. Det ble registrert 6 unger den 19.juni som var fra 2 kull, hvert på 3 unger. Det ene kullet var små unger og kun få dager gamle. Det andre var med større unger og antagelig et par uker gamle. Tre uker senere, den 8.juli, observeres 4 unger hvor 2 er små og 2 er nylig flyvedyktige. Det flyvedyktige kullet anslås til å være fra det minste kullet som ble observert den 19.juni. Dermed er 2 nye unger observert. Konklusjon 3 vellykkede hekkinger og 8 unger observert (figur 8).



Figur 8: Observasjoner, hekkinger og unger registrert ved Tommelsjøen 2018 – 2022.

5.2 Grevsjøen

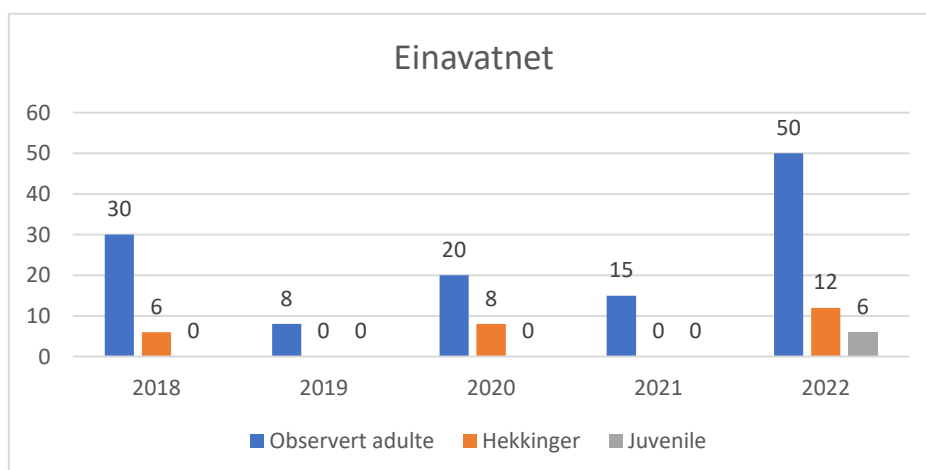
Grevsjøen ble uten observasjoner av hettemåker i 2022, tilsvarende 2020 og 2021 (figur 9).



Figur 9: Grevsjøen (kap.4, punkt 4.2): periode 2018 – 2022. Der var den ingen observasjoner av hettemåke i 2022.

5.3 Einavatnet

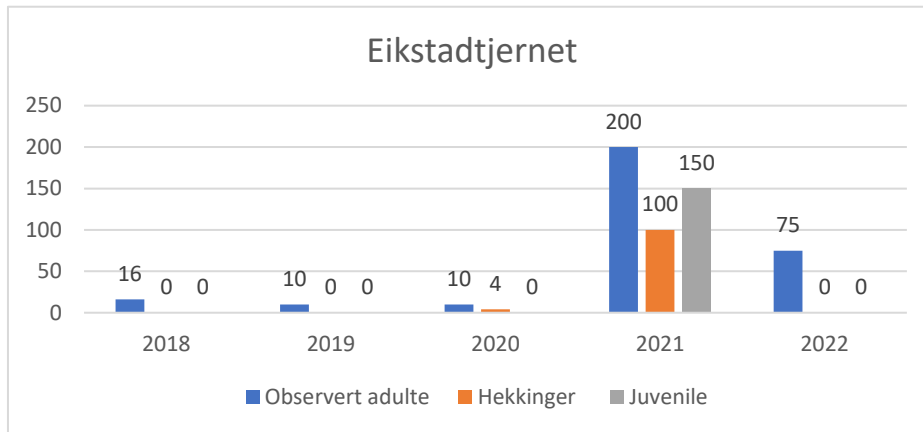
Ved Einavannet (kap.4, punkt 4.3.) ble det ikke registrert hettemåke ved første kartleggingsrunde. Senere er det på det meste registrert 50 individer (artsobservasjoner.no). Først fra midten av juni er det registrert en stabil koloni på rundt 12 individer, og tidvis er flere observert på næringssøk. Konklusjon antatt 12 hekkinger og sammenlignet med hekkesuksess fra Tommelsjøen og Haralddammen anslås 6 unger uten sikker observasjon (figur 10).



Figur 10: Observasjoner, hekkinger og unger registrert ved Einavatnet 2018 – 2022.

5.4. Eikstadtjernet

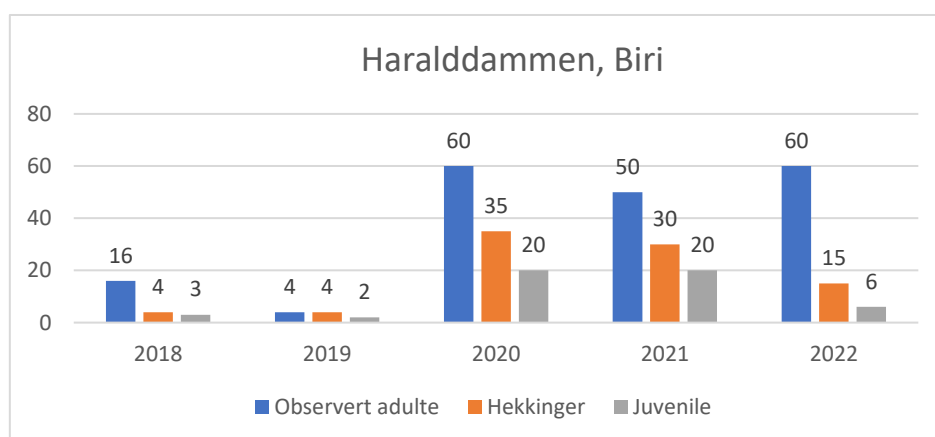
Ved Eikstadtjernet (kap. 4, punkt 4.4) ble det observert en stor flokk på 75 individer i ankomstperioden i slutten av april som forsvant før 1.mai. I motsetning til fjoråret som hadde en stor ungeproduksjon, ble det ingen hekkinger der i år (figur 11).



Figur 11: Observasjoner, hekkinger og unger registrert ved Eikstadtjernet 2018 – 2022.

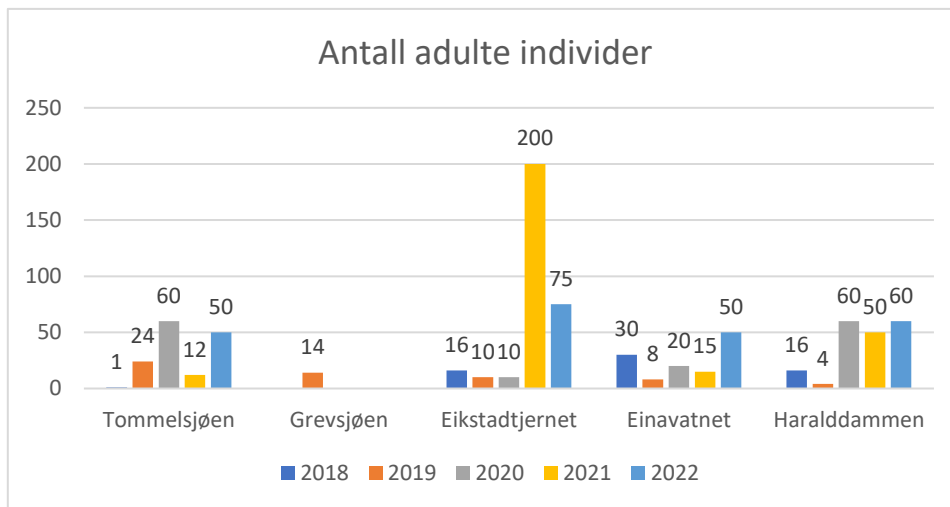
5.5 Haralddammen

Ved Haralddammen på Biri (kap. 4, punkt 4.5) har det vært stabile hekkeforhold noen år. Området har vært kartlagt av DNV siden 2017 og det foreligger gode data. Årets kartlegging viste en koloni som etter hvert virket å ha brutt sammen. På det meste ble det observert 60 individer. Det ble anslått 15 rugende par, men i ungeperioden ble det kun registrert 6 juvenile, 2 kull (figur 12).

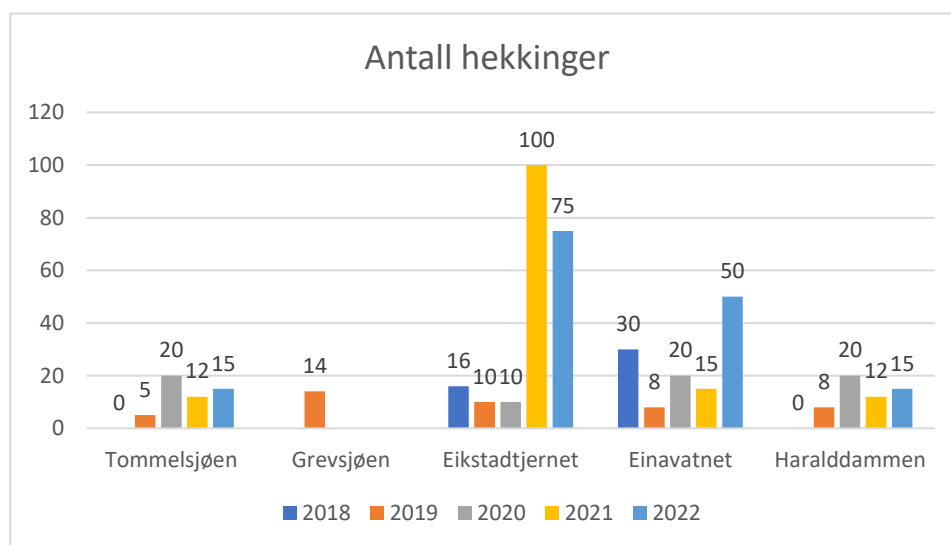


Figur 12: Observasjoner, hekkinger og unger registrert ved Haralddammen 2018 – 2022.

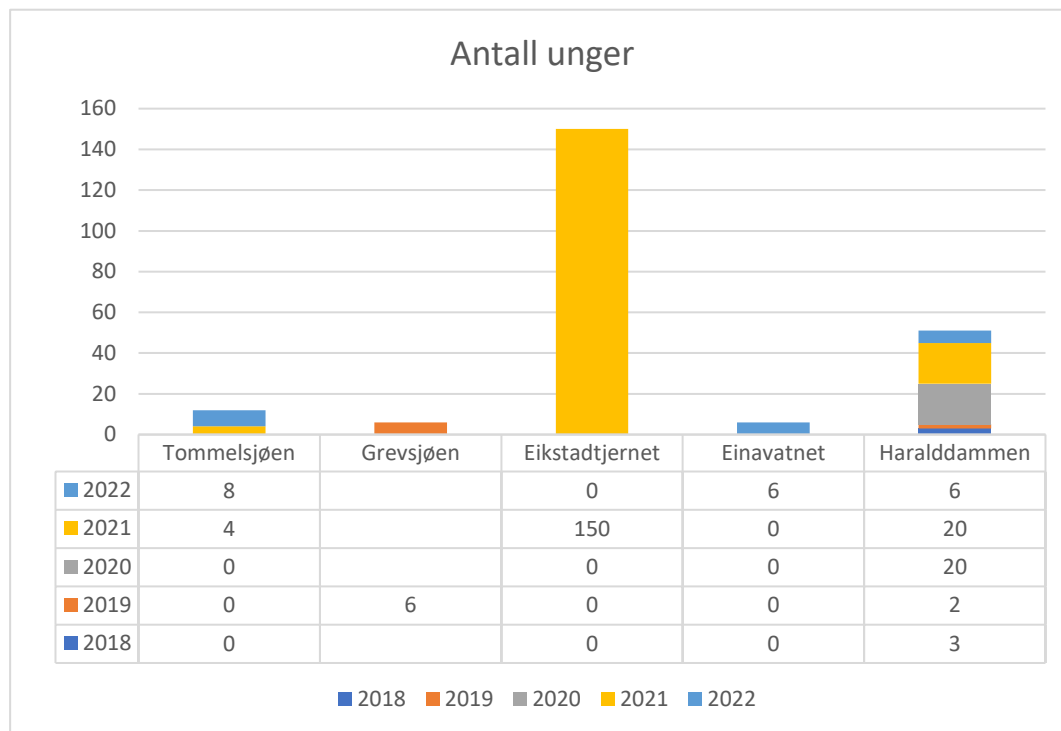
5.6 Sammenligninger for lokaliteter



Figur 13: Flest antall adulte individer pr. lokalitet i perioden 2018 – 2022



Figur 14: Antall sannsynlige hekkinger pr. lokalitet i periode 2018 – 2022.



Figur 15: Antall unger pr. lokalitet pr. år i periode 2018 - 2022.

5.7 Ringmerking

Hensikten med ringmerkingen er å følge hettemåkenes vandringer, livsløp og bestandsutvikling. Årets lave kullproduksjon medførte at kun to 2 unger ble merket.



Bilde 1. Hettemåkeunger ved Tommelsjøen i Gran kommune. Ringmerker (lisen 1583) Anne Gri Stenbråten Henriksen.

7 Diskusjon

Tross en nedbørsfattig vinter var temperaturene gjennomsnittlige og isgangen på tjerna normal. Det skulle bidra til forventede biotoper ved hettemåkenes ankomst. Våren ble imidlertid tørr og etter hvert også varm, noe som kan ha påvirket insektproduksjonen. Hettemåkene, som er en alteter, er like gjerne å finne bak en traktor på et jorde på jakt etter meitemark, som i en bypark der den spiser brød sammen med byduer og stokkender. Hettemåka er også en god flyger, som ofte jakter på insekter i luften. Hettemåkene er også en art som utøver kleptoparasittisme (stjeler mat fra andre arter). Dersom næringstilgangen svikter, kan de avbryte hekkesesongen og forlate kolonien.

Siste uken i mai kom med store nedbørsmengder, men da også med kaldere temperaturer. Fra egen ringmerking av meisekull i kasser i begynnelsen av juni, viste det mer dødelighet i denne perioden enn erfaringer fra tidligere år. Noe som kan være en indikator for påvirkning av insektproduksjonen i en viktig næringsperiode.

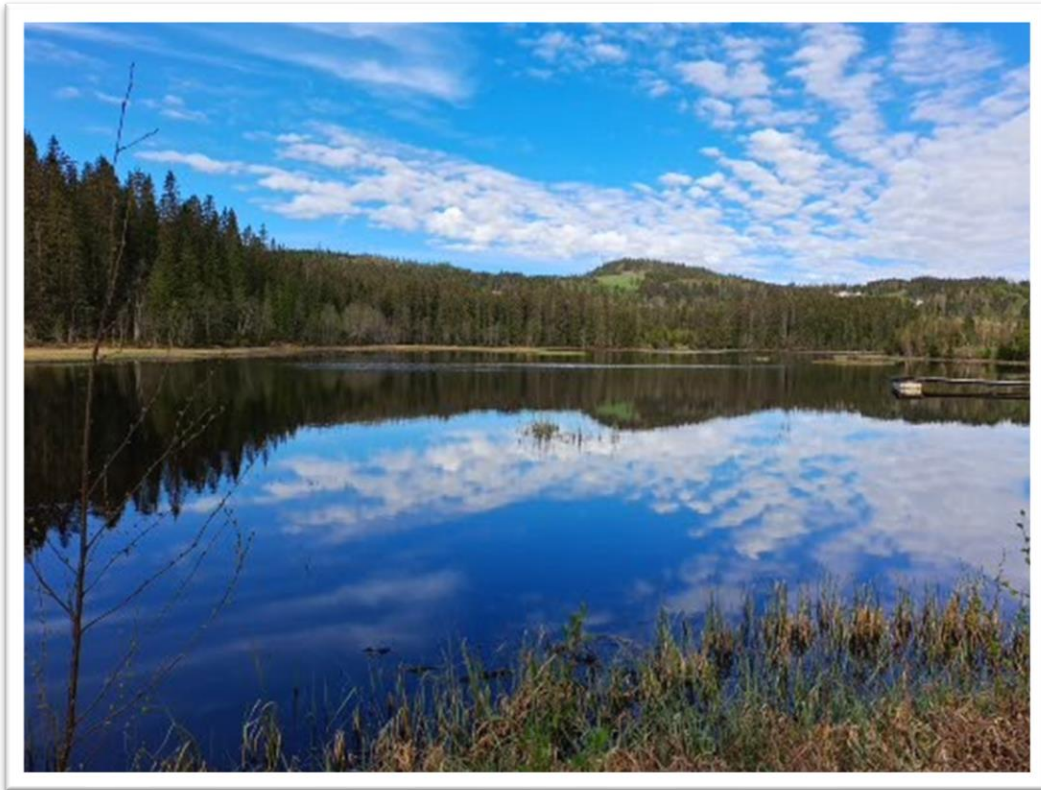
Rovfugl av kongeørn og rovpattedyr som rev og grevling ble registrert i Tommelsjøens nærområde. Hekkeområdene der er delvis landfaste og kan være tilgjengelig også for rev og grevling. Kongeørna ble registrert, 5. juni. Da var det minst 30 individer av hettemåker i området. En uke senere var kolonien redusert til en tredjedel. Uten at det er påvist sammenheng. Det er sannsynlig at dette var ørn fra en hekkelokalitet hvor Tommelsjøen inngår i reviret/jaktområdet. Årlige observasjoner av kongeørn over åsen kan gi indikasjoner på dette. Tommelsjøen er for øvrig lite påvirket av menneskelig aktivitet og derfor lite trolig at har betydning for hettemåkekoloni-utviklingen. Området virket heller ikke til å være flompåvirket.



Bilde 2: Den 5. juni seilte ei kongeørn (3k) over tjernet og tok plass i ei gran hvor den hadde observasjonspost.
Foto: Anne Gri Stenbråten Henriksen.

Ved Haralddammen opplevdes et sammenbrudd i kolonien i slutten av mai. Haralddammen er en oppdemmet dam, og fra den 20.mai til den 26.mai kom store nedbørsmengder og vannstanden steg kraftig. Flere av reirplassene som var registrert den 20. mai lå under vann den 26. mai. Det er stor sansynlighet for at det kan ha påvirket hekkesuksessen. Av mulige predatorer ble det observert rovfugl av hønsehauk.

Haralddammen er også et rekreasjonsområde hvor det er mulighet for badeaktiviteter, bål plass og oppholdsplass, og tjernet er åpent for fritidsfiske ved fiskekort.



Bilde 3: Haralddammen 26. mai. Høy vannstand og svært få måker ble observert i området.



Bilde 4: Haralddammen er et av tjernene i Gjøvik kommune hvor det er fiskeplass.



Bilde 5: Spydblåvannymfe, en av våre vanligste og mest utbredte vannymfer, og en del av kostholdet til hettemåkene. Her ved Haralddammen, Biri, i Gjøvik kommune.

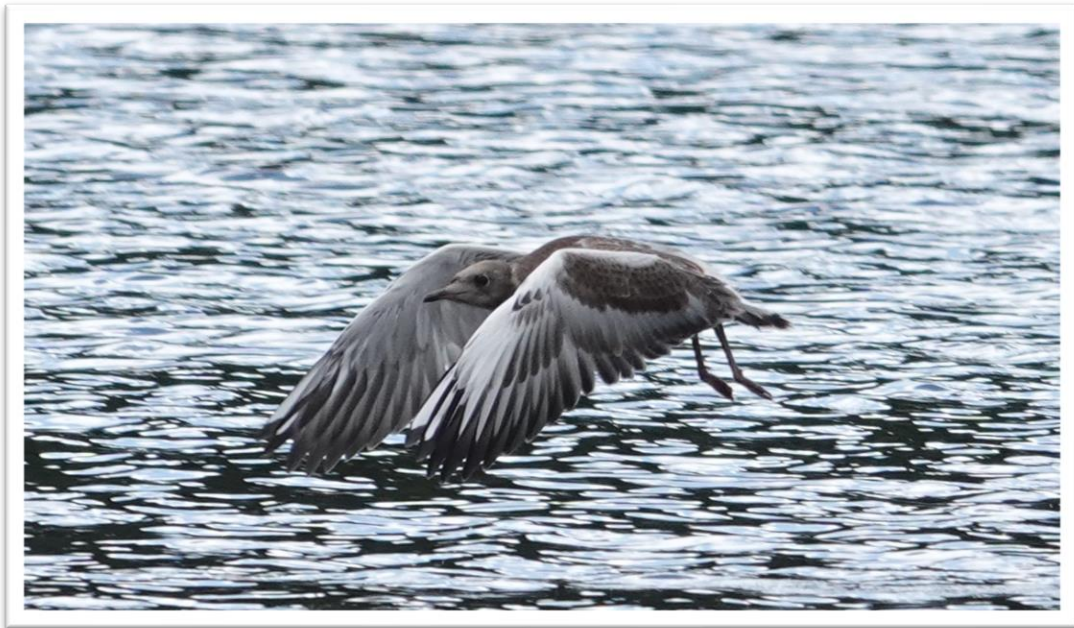


Bilde 6: Fra viltkamera: Hettemåke ved Tommelsjøen, Gran kommune.

8 Konklusjon

Alt i alt konkluderes årets hekkesuksess for å ende med lav reproduksjon med til sammen 20 unger. Bestandsutvikling styres av to nøkkelfaktorer, ungeproduksjon og overlevelse. Rytman (Ryttmann, 1998) hevder at om bestanden skal holdes på dagens nivå må hvert par produsere 1.5 unger. Feltundersøkelsen kan fastslå at ingen av koloniene hadde en produksjon som kom opp mot dette tallet. Den dårlige ungeproduksjonen kan ha hatt sammensatte faktorer som påvirket hekkesuksessen. Det kan være forhold som at fuglene er i dårlig kondisjon når de ankommer hekkeområdet, det kan ligge i sviktende næringstilgang, flom, predasjon eller menneskelig påvirkning. Det kan også ha vært en serie av sammenfallende hendelser som påvirket hekkesuksessen.

Det er allikevel all grunn til å fortsette overvåking og videre kartlegging av bestandsutviklingen. Ikke minst for å dokumentere en tidsserie for resultater i de områdene som fortsatt har produktive kolonier og registrering av mulige påvirkningsfaktorer.



Bilde 7: En av de få hettemåkeungene som ble registrert. Øvingsflyving ved Haralddammen, Biri i Gjøvik kommune, 22.juni.

9 Referanser

Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>

Artsdatabanken (2012). *Artsdatabankens faktaark Mink* ISSN1504-9140 nr. 219

Atrsobservasjoner.no

Breistøl, A. & Helberg, M. (2012). *Dystre tall for hettemåkebestanden i Norge*.

Vårfuglefauna 35 (2012), nr. 4.

BirdLife.no

https://www.birdlife.no/fuglekunnskap/fugleatlas/index.php?taxon_id=4660

Gaarder, G., Høitomt, G., Kasenborg, I. G., Larsen, B. H., Opheim, J., Roang, J. K. (1998). *Fugler i Oppland*, Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland.

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

Helberg, M. *Urbane måker*. <https://www.bymaker.no/Faktainformasjon/Ringmerking-og-fargemerking-av-m%C3%A5ker>

Helberg, M. et.al. (2011) Vår Fuglefauna 34 (2011), nr. 1

Molværsmyr, S. (2019).

<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/70056/thesisSindreMolv-rsmyr.pdf?sequence=11&isAllowed=y>

Opheim, J. 2021. *Kartlegging av hekkende rødlistearter i rike vannmiljøer i Oppland*. BidLife Norge avd. Oppland.

Ryttman H. (1998). *Överlevnaden av skratmåsar *Larus ridibundus* i Sverige*. Ornithologica Svecica 8: 44-46

Shimmings, P. & Øien, I.J. 2015. *Bestandsestimer for norske hekkfugler*. NOF-rapport 2015-2.

VG 2022. *Fikk bot etter eggplukking*.

<https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/47ydVa/fikk-bot-etter-eggplukking-paa-naturreseptat-boten-er-for-mild>

Vår fuglefauna 43 (2020) nr.4. Naturhistorisk Museum v/Trude Magnussen, entomolog og prosjektleder «Fjærlus i Norge» 2020



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2879 ODNES Tlf: +47 61 10 00 20 E-post: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no



PLANTER
I VÅTMARK



MENNESKET
I VÅTMARK



INSEKTER
I VÅTMARK



FUGLER
I VÅTMARK



FISK
I VÅTMARK



DYR
I VÅTMARK



DYR
I VÅTMARK