

OMRÅDEREGULERING NORDMANNSET REVISJON: NATURMANGFOLD KARTLEGGING AV SJØFUGL

Oppdragsnavn	Områderegulering Nordmannset revisjon
Prosjekt nr.	378020320
Mottaker	Gamvik kommune
Dokumenttype	Notat
Versjon	001
Dato	23.11.2023
Utført av	Hildegunn Heggøy
Kontrollert av	Christopher Reppe, Christine Reenskaug
Godkjent av	Therese Fosholt Moe
Beskrivelse	Oppsummering av resultater fra fuglekartlegging i Nordmannsetfjorden

1.	Bakgrunn	2
1.1	Områdebeskrivelse	3
1.2	Kartleggingens mål	4
2.	Metode	4
2.1	Utredningsområdet	4
2.2	Definisjoner	5
2.3	Gjennomføringen av kartleggingen	5
2.3.1	Kartleggingsmetodikk	6
2.4	Relevant lovverk	7
2.4.1	Hensynssoner	8
2.5	Forbehold	8
3.	Tidligere registreringer av fugler	8
4.	Resultater fra kartlegging	9
4.1	Lille Kamøya	12
4.2	Vedvikskjæret	15
4.3	Plan- og influensområdet	16
4.4	Observasjon av døde fugler	18
5.	Usikkerhet	19
6.	Konklusjon og anbefalinger	19
7.	Referanser	20

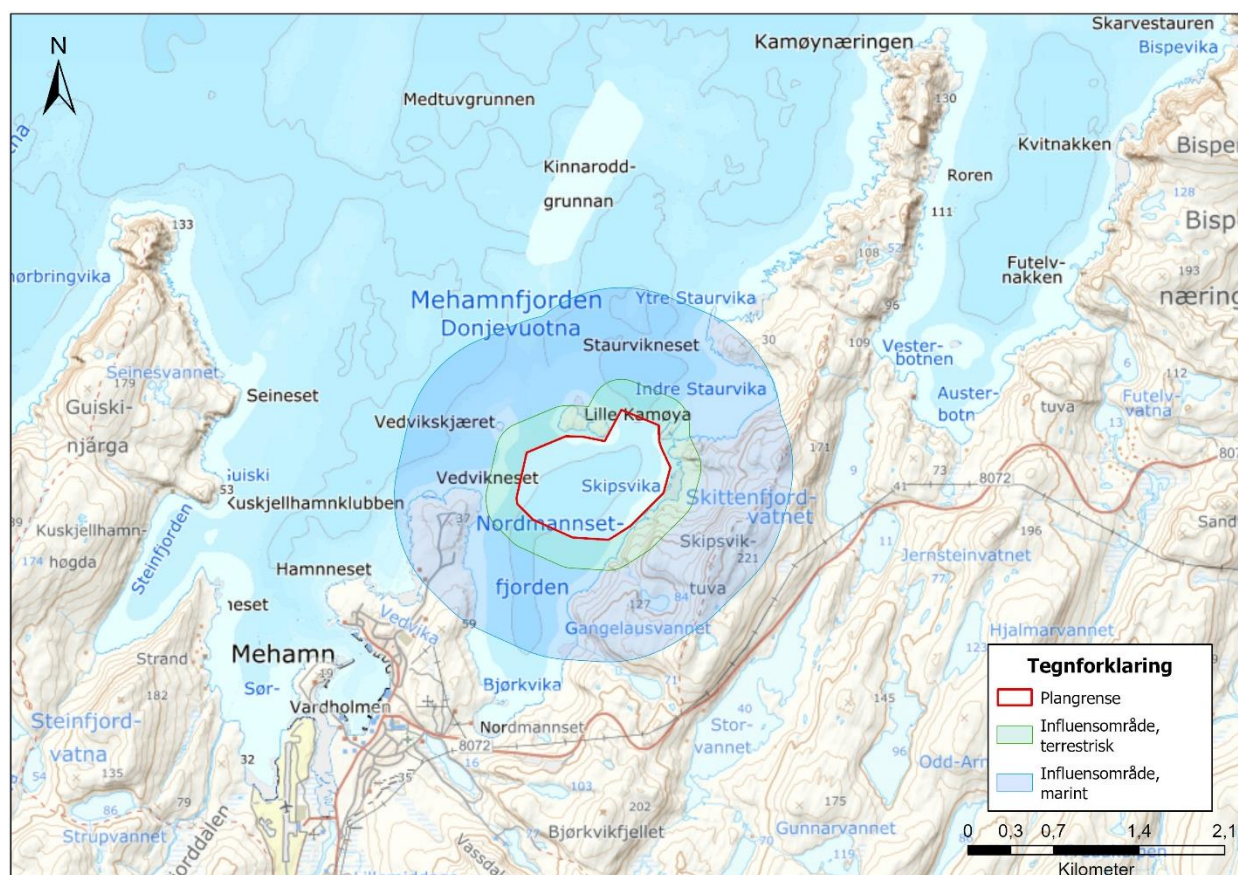
Vedlegg 1 Oversikt over sårbare arter, sårbare perioder og anbefalte hensynssoner ved ulike typer arbeid.

21

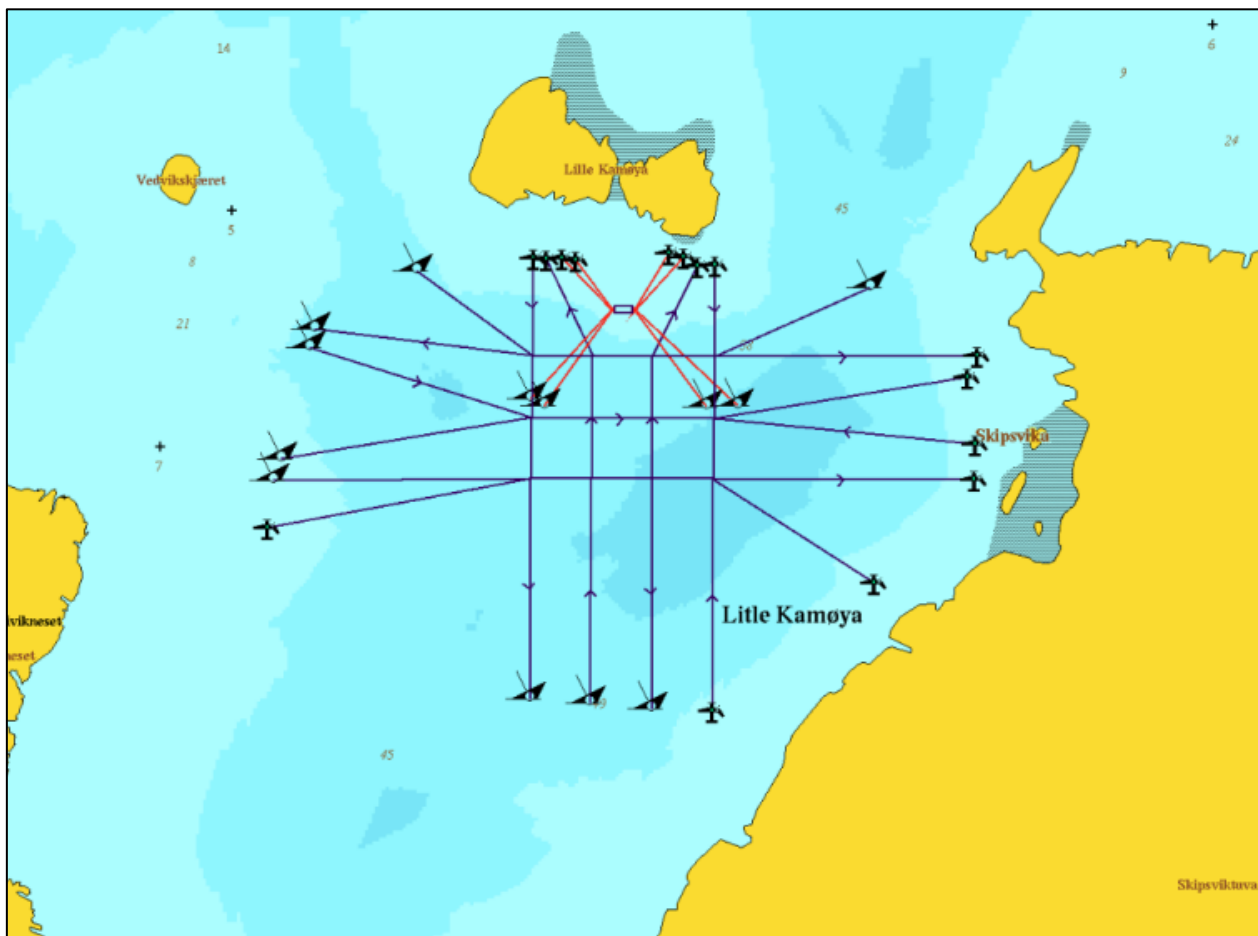
1. Bakgrunn

Gamvik kommune har vedtatt å starte opp områderegulering for Nordmannset. Hensikten med planarbeidet er å klargjøre sjønære arealer for industrivirksomhet.

I forbindelse med planlagt lakseoppdrett i Nordmannsetfjorden sør/sørøst for Lille Kamøya skal det utarbeides en konsekvensutredning for området (Figur 1-1 og Figur 1-2). I den sammenheng gjennomførte Rambøll en kartlegging av fugl i området i juni 2023 for å styrke kunnskapen om eventuelle viktige hekke- og næringsøksområder for sjøfugl. Dette notatet oppsummerer resultatene fra kartleggingen.



Figur 1-1. Oversikt over planområdet, samt influensområde for terrestrisk (250 meter) [1] og marint (1000 meter) [2].



Figur 1-2. Anleggskart for foreslått oppdrettslokalitet ved Lille Kamøya. Kilde: Mowi.

1.1 Områdebeskrivelse

Planområdet ligger lokalisert nord for Mehamn tettsted, sør/sørøst for Lille Kamøya som ligger ytterst i Nordmannsetfjorden (Figur 1-3 og Figur 1-4). Området består overveiende av sjøområder, kalkfattige strandberg og fjell-lynghei [3].

Nordmannsetfjorden er nesten urørt av inngrep og er omgitt av lavere fjellkammer mot øst og et lavere bølgete terreng mot vest. Terrenget veksler mellom vidder av blokkhav og lynghei i et kupert terreng med mye nakent berg, med storhavet utenfor.



Figur 1-3. Lille Kamøya, sett fra sør. Foto: Rambøll.



Figur 1-4. Nordmannsetfjorden, sett frå Lille Kamøya. Foto: Rambøll.

1.2 Kartleggingens mål

Kartleggingen skal gi utfyllende kunnskap om hvilke fuglearter som benytter plan- og influensområdet som hekke- og næringssøksområde. I tillegg skal kartleggingen gi kunnskap om hvordan de ulike områdene innenfor plan- og influensområdet benyttes.

2. Metode

2.1 Utredningsområdet

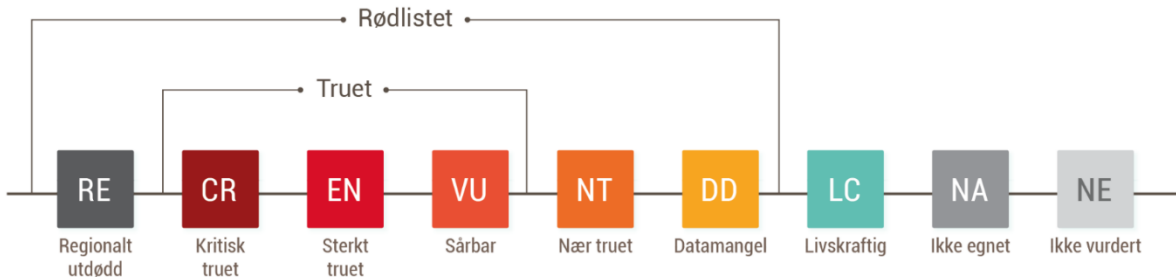
Planområdet omfatter areal som vil eller kan bli direkte berørt av tiltaket gjennom arealbeslag eller annen fysisk påvirkning. Influensområdet er det totale arealet som kan forventes å bli påvirket av tiltaket på kort og lang sikt, både direkte og indirekte. Dette omfatter for eksempel større

funksjonsområder for arter, naturtyper og økologiske landskapssammenhenger. Utredningsområdet inkluderer både planområdet og influensområdet for terrestrisk som er vist i Figur 1-1

Basert på registreringer av hekkende krykkje i nærliggende områder til akvakulturområdet, er influensområdet for fugl satt som en buffersoner på 250 meter rundt planområdet, i henhold til veileder for sårbare arter av fugl [1]. En fullstendig oversikt over registrerte sårbare arter og anbefalte hensynsoner er vist i Vedlegg 1. Vedvikskjæret faller utenfor influensområdet på 250 meter, men ble likevel inkludert i kartleggingen da det er registrert flere rødlistede arter her, samt et funksjonsområde for fugl, i offentlige databaser.

2.2 Definisjoner

Rødlistet art: Art som er oppført på den norske rødlista fordi arten har risiko for å dø ut hvis de rådende forhold vedvarer [4]. Artene på Rødlista er gruppert og rangert i ulike kategorier, fra høyeste til laveste rødlistekategori; kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) og datamangel (DD) (se Figur 2-1).



Figur 2-1. Oversikt over kategorier som brukes i regionale rødlisteprosesser etter Den internasjonale naturvernunionen (IUCN) sin metodikk [4].

Ansvarsart: Art som har over 25% av sin europeiske bestand i Norge. [5].

Sårbar art: Arter som er spesielt sårbare for forstyrrelser i hekkeperioden. Disse beskrives nærmere i veileder for anbefalte hensynsoner for sårbare arter av fugl [1].

Reproduserende fugl: Fugl som har egg eller unger, eller som observeres rugende på reir.

Mulig reproduserende fugl: Fugl som observeres i par, i passende hekkebiotop i hekketid, eller har annen atferd som indikerer hekking.

Næringssøkende fugl: Fugl som observeres dykkende, eller som oppholder seg i/nær strandkant/gruntvannsområder/sjø.

Stasjonær fugl: Individuer som oppholder seg i området, for eksempel rastende [6].

Reir: Ynglesteder til fugler. Inkluderer også påbegynte og uferdige reir.

2.3 Gjennomføringen av kartleggingen

Kartleggingen ble gjennomført av miljørådgivere i Rambøll med spesiell kompetanse på fugl (Christopher Reppe og Hildegunn Heggøy). Kartleggingen ble gjennomført 21. og 22. juni. Tidspunktet

for kartleggingen ble bestemt ut ifra hekketidspunkt for artene registrert i området, som normalt er i mai/juni [7].

Første feltdag ble det gjennomført en kartlegging på ettermiddagen fra kl. 16 til kl. 19. Andre feltdag ble det gjennomført to økter, en fra kl. 06.00 til kl. 10.00, og en fra kl. 16.00 til kl. 18.00.

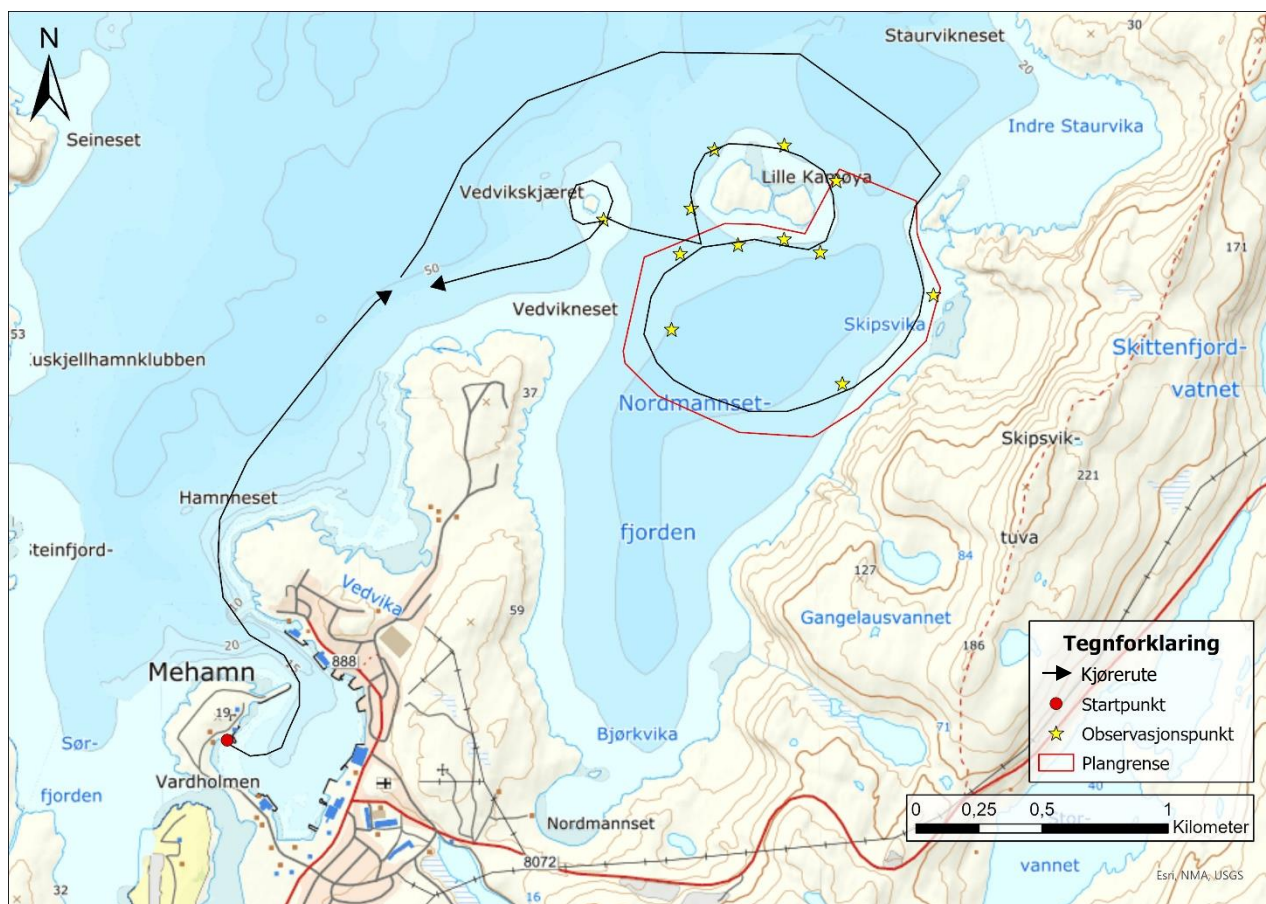
Det var gode værforhold begge dager med klart og varmt vær, og lite vind.

“Field worker for Arcgis Pro” ble brukt for å registrere arter. Artsregistreringer ble målt inn ved hjelp av iPads innebygde GPS-mottaker, som normalt gir en nøyaktighet på 2-4 meter. Datagrunnlaget ble videre behandlet i programvaren Arcgis Pro.

2.3.1 Kartleggingsmetodikk

Kartleggingen ble gjennomført fra båt, både gjennom linjetaksering og punkttaksering. Punkter og linjer vises i Figur 2-2. Begge dager ble det kjørt sakte rundt Vedvikskjæret og Lille Kamøya. I tillegg ble det kjørt sakte langs østsiden av fjorden, i det området som dekkes av influensområdet. Det ble også gjennomført punkttaksering en dag, der båten lå i ro i 20-30 min på 12 ulike punkter innenfor planområdet og rundt Lille Kamøya. Alle voksne individ av hver art innenfor utredningsområdet ble telt. Det ble også registrert aktivitet (hekkende, næringssøkende, stasjonær eller overflyvende). For måker og skarv var antallet såpass stort at bilder ble brukt til å estimere totalt antall individer og antall reir.

For å unngå forstyrrelser ble det holdt en avstand på 50-100 meter fra strandsonen. Under kartleggingen ble det brukt både kikkert og kamera.



Figur 2-2. Kartet viser ruta som ble kjørt med båt under kartleggingen med svart linje, samt observasjonspunktene hvor båten stod i ro (stjerner). Plangrensen er markert med rød linje.

2.4 Relevant lovverk

Når det gjelder hekkeplasser for fugl, er følgende bestemmelser i naturmangfoldloven [8] relevante (Tabell 2-1):

Tabell 2-1. Oversikt over relevante bestemmelser i naturmangfoldloven vedrørende hekkeplasser for fugl.

§	Overskrift	Innhold
5	Forvaltningsmål for arter	<i>Første ledd: Målet 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.</i>
6	Generell aktsomhetsplikt	<i>Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fremdeles er til stede.</i>
12	Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	<i>For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og</i>

		<i>fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.</i>
15	Forvaltningsprinsipp	<i>Første ledd: Høsting og annet uttak av naturlig villlevende dyr skal følge av lov eller vedtak med hjemmel i lov. Ved enhver aktivitet skal unødig skade og lidelse på villlevende dyr og deres reir, bo eller hi unngås. Likeledes skal unødig jaging av villlevende dyr unngås. Tredje ledd: Bestemmelsene i første og annet ledd er ikke til hinder for lovlig ferdsel, landbruksvirksomhet eller annen virksomhet som skjer i samsvar med aktsomhetsplikten i § 6.</i>

I tillegg er Lov av 19. juni 2009 om dyrevelferd (dyrevelferdsloven [9] relevant. Av lovens § 3 fremgår at «dyr har egenverdi uavhengig av den nytteverdien de måtte ha for mennesker. Dyr skal behandles godt og beskyttes mot fare for unødige påkjenninger og belastninger».

2.4.1 Hensynssoner

I veileder for anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl, er krykkje oppført i kategori 1 [1] (se Vedlegg 1). Ifølge veilederen omfatter denne kategorien i hovedsak arter i de to høyeste rødlistekategoriene (CR og EN), og disse artene skal alltid hensyntas ved anleggsgjennomføring.

Tyvjo er oppført i kategori 2 og i veilederen står det: «*Dette er arter som bør hensyntas ved anleggsgjennomføring, såfremt det ikke medfører vesentlige ulemper med tanke på fremdrift og/eller utbyggingskostnad (Nml. §§11 og 12). Det forutsettes at et eventuelt vedtak om fravikelse fra prinsippet om å hensynta hekkelokaliteten(e) fattes i samråd med konsesjonsmyndigheten.*»

2.5 Forbehold

Notatets vurderinger er kun gjeldende innenfor plan- og influensområdet gjengitt i Figur 1-1, i tillegg til Vedvikskjæret. Vurderingene er basert på et feltarbeid over to dager og er kun en oppsummering av observasjonene gjort i denne tidsperioden. Det tas forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke befaringen. Dette kan blant annet skyldes at hekkeperioden for enkelte arter starter tidligere eller senere enn tidspunktet kartleggingen ble gjennomført.

3. Tidligere registreringer av fugler

Det er tidligere registrert flere rødlistede arter, ansvarsarter og sårbare arter i området [4, 5, 1]. Siden 2010 er det registrert 16 ulike arter på Lille Kamøya og Vedvikskjæret, hvorav 9 er rødlistede [10, 4, 11]. Av disse 9 artene er 6 arter registrert som reproduserende eller mulig reproduserende. Dette inkluderer gråmåke (VU), krykkje (EN), storskarv (NT), teist (NT), tjeld (NT, mulig reproduserende) og ærfugl (VU). De tre rødlistede artene som ikke er registrert som hekkende er havelle (NT), tyvjo (VU) og fiskemåke (VU). Tre ansvarsarter er også registrert i området (svartbak (LC), toppskarv (LC) og havørn (LC)), hvorav to er observert hekkende (svartbak og toppskarv).

Natur og Samfunn kartla også Lille Kamøya og Vedvikskjæret i 2019 og 2020 [12]. Basert på resultatene fra kartleggingen definerte de Lille Kamøya som en svært viktig villlokalitet og Vedvikskjæret som middels viktig. Lille Kamøya ble vurdert som viktig hekke- og oppholdsplass for arter som måkefugl, storskarv, teist og ærfugl, mens Vedvikskjæret ble vurdert som en mindre viktig hekkelokalitet på grunn høy eksponering for bølger.

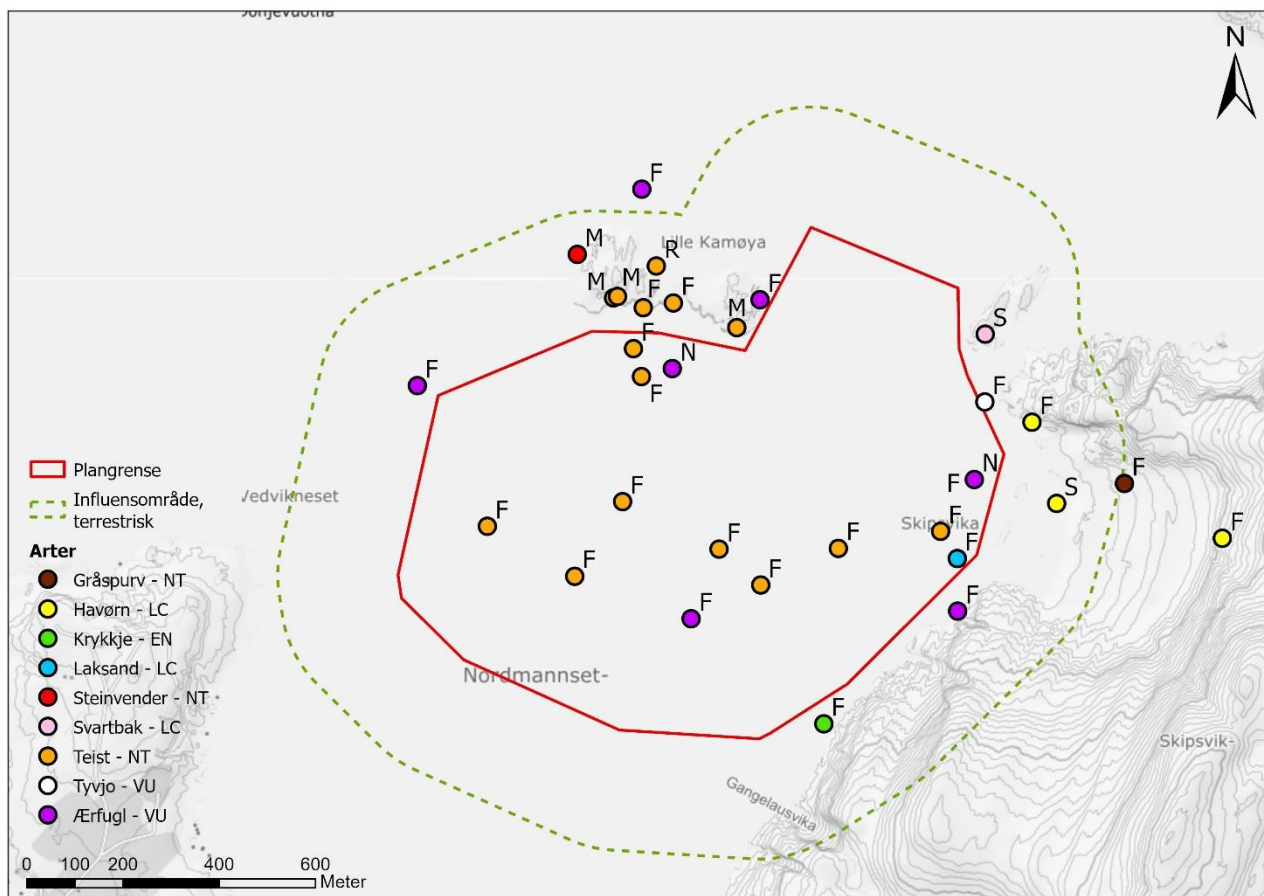
4. Resultater fra kartlegging

En oversikt over artene og aktivitet som ble registrert vises i Tabell 4-1 og Figur 4-1, Figur 4-2 og Figur 4-3. I områder hvor mange fugler ble observert sammen, ble det definert funksjonsområder. Funksjonsområdene er vist med polygoner i Figur 4-2 og Figur 4-3. Observasjoner av en eller få fugler er markert som punkter, og vises i Figur 4-1. Det ble registrert 11 ulike arter, hvorav 8 har rødlistestatus (gråmåke, krykkje, storskarv, teist, ærfugl, tyvjo, steinvender og gråspurv) og to er ansvarsarter (svartbak og havørn). Krykkje, tyvjo og havørn er spesielt sårbare arter som må tas spesielt hensyn til i hekkeperioden (se tabell i vedlegg 1), og av disse artene ble krykkje observert hekkende i området, og tyvjo mulig hekkende.

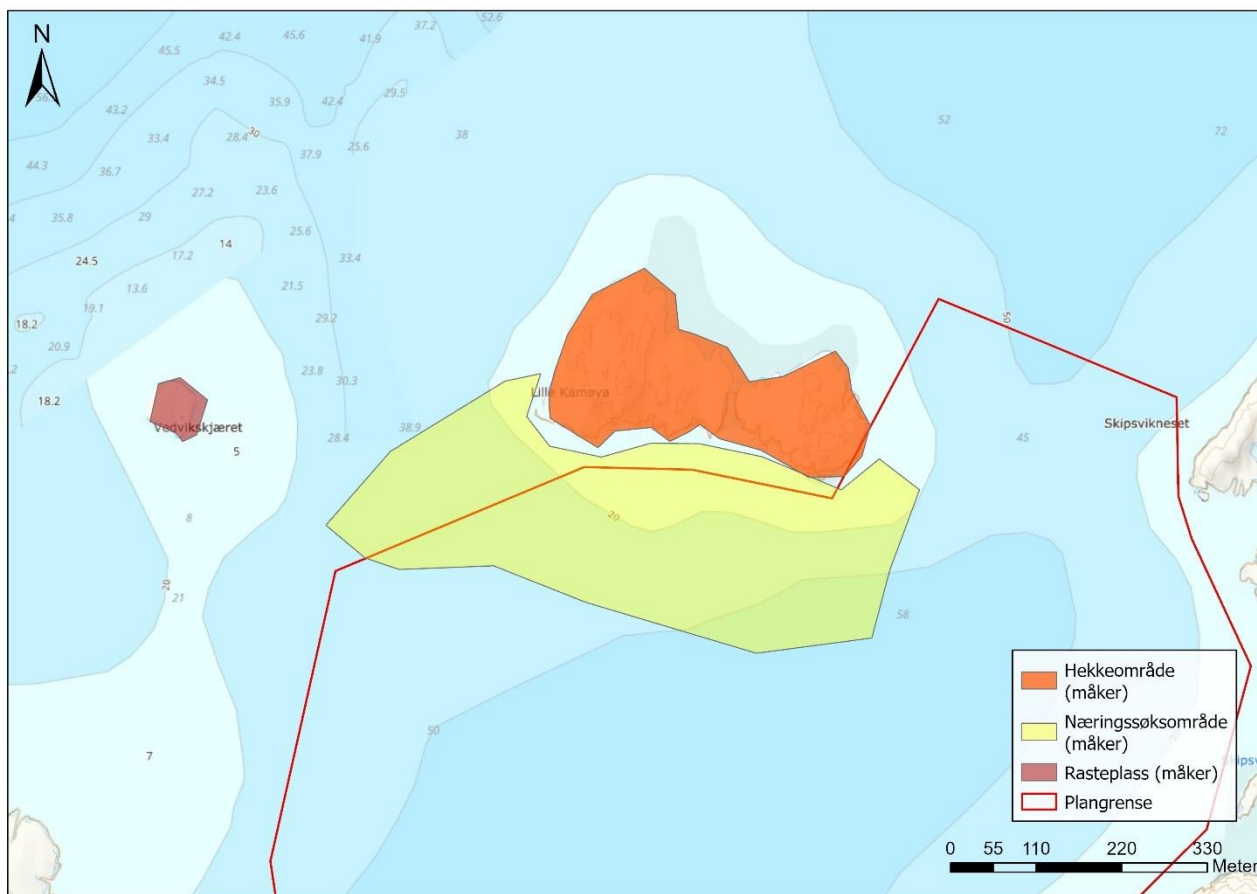
Tabell 4-1. Oversikt over registrerte arter, rødlistestatus, registrert aktivitet og antall.

Art	Kategori	Aktivitet	Antall
Gråmåke	Sårbar (VU)	Reproduksjon, næringssøk	Ca. 200
Svartbak*	Livskraftig (LC)	Reproduksjon, næringssøk, stasjonær	50
Krykkje**	Sterkt truet (EN)	Reproduksjon, næringssøk, forflytting	Ca. 500
Storskarv	Nær truet (NT)	Reproduksjon	25
Polarmåke	Ikke vurdert (NK)	Reproduksjon, næringssøk, forflytting	10
Teist	Nær truet (NT)	Reproduksjon, mulig reproduksjon, næringssøk og forflytting	Ca. 100
Havørn*, **	Livskraftig (LC)	Forflytting, stasjonær	1
Ærfugl	Sårbar (VU)	Næringssøk, forflytting	Ca. 100
Laksand	Livskraftig (LC)	Forflytting	4
Tyvjo**	Sårbar (VU)	Mulig reproduksjon, forflytting	7
Steinvender	Nær truet (NT)	Mulig reproduksjon	2
Gråspurv	Nær truet (NT)	Forflytting	1

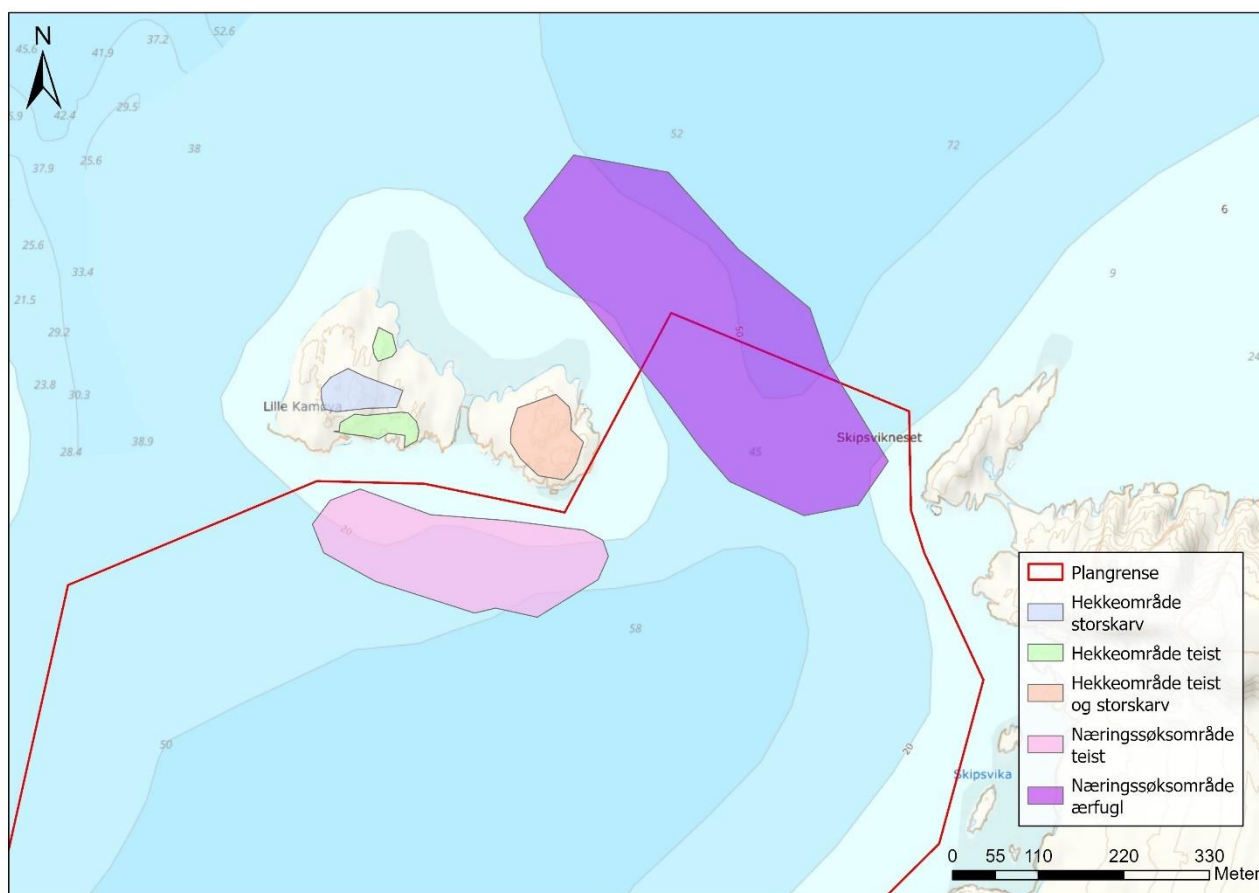
*Ansvarsart, **Sårbar art



Figur 4-1. Oversikt over hvor ulike arter ble registrert under kartleggingen. Bokstavene symboliserer tilhørende aktivitet: F=forflytning, N=næringssøk, R=reproduksjon, M=mulig reproduksjon og S=stasjonær. Enkelte punkter representerer flere individ, men dette er ikke symbolisert. Hensikten med kartet er å vise hvor i plan- og influensområdet ulike arter oppholdt seg.



Figur 4-2. Oversikt over funksjonsområder for måker (inkludert svartbak, gråmåke, krykkje og polarmåke) som ble definert under kartleggingen.



Figur 4-3. Oversikt over funksjonsområder for storkarv, teist og ærfugl som ble definert under kartleggingen.

4.1 Lille Kamøya

Figur 3-4 – figur 3-7 viser bilder av observasjoner fra kartleggingen på Lille Kamøya.

Det ble registrert ca. 250 par hekkende krykkje, ca. 100 par hekkende gråmåke, 25 par hekkende svartbak og 10 par hekkende storkarv.

Teist ble registrert som mulig hekkende, da det ble observert en del teist på øya, inkludert flere individ som fløy ut av sprekker i berget da vi passerte forbi. Det antas at dette er hekkelokaliteter, men det var vanskelig å få bekreftet da vi kun gjorde observasjoner fra båt. Det ble også observert mye teist i sjøområdet sør for Lille Kamøya.

Av andre fugler ble det observert steinvender og ærfugl på øya. Det ble ikke observert ærfugl på reir, men det antas at arten hekker i området da det ble observert mange par og større flokker i gruntvannsområdet rundt øya.

Funksjonsområder

Hele Lille Kamøya ble registrert som hekkeområde for måker. Området på østlige del av Lille Kamøya ble registrert som hekkeområde for storkarv og teist. Det ble også på den vestlige delen av øya registrert hekkeområder for teist og storkarv, i tillegg til måker.



Figur 4-4. Storskarv og krykkjer på reir, og krykkjer med kyllinger. Foto: Rambøll.



Figur 4-5: Krykkje og gråmåker på Lille Kamøya. Foto: Rambøll.



Figur 4-6. Svartbak på Lille Kamøya. Foto: Rambøll.



Figur 4-7. Ærfugl ved sjøkanten på Lille Kamøya. Foto: Rambøll.

4.2 Vedvikskjæret

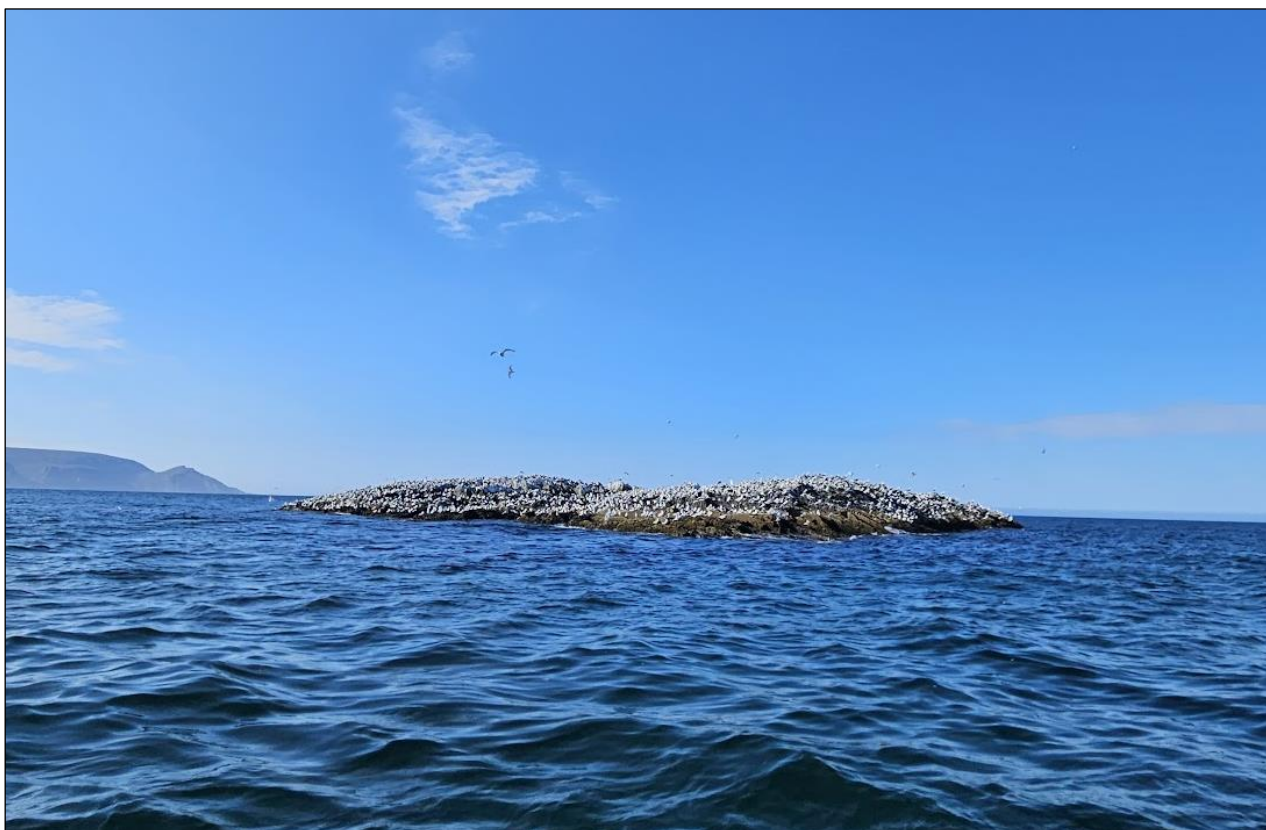
Det ble ikke observert hekking på Vedvikskjæret. Skjæret er eksponert for bølger, og det antas at det i hovedsak har funksjon som rasteplass for fugler (Figur 4-8 og Figur 4-9). Det ble observert et stort antall måker (i hovedsak krykkje og gråmåke) på Vedvikskjæret første kartleggingsdag. I tillegg ble det observert steinvender og gråspurv her.

Funksjonsområder

Vedvikskjæret ble registrert som rasteplass for måker (Figur 4-2).



Figur 4-8. Måker på Vedvikskjæret. Foto: Rambøll.



Figur 4-9. Rastende måker på Vedvikskjæret, sett fra sør-øst. Bilde: Rambøll.

4.3 Plan- og influensområdet

Det ble registrert en flokk med laksand flyvende langs østsiden av Nordmannsetfjorden. Flere tyvjoer ble også observert flyvende over fjorden. Tyvjo ble registrert som mulig hekkende da arten ble observert i passende hekkebiotop i hekketid.

Funksjonsområder

Sjøområdene rundt Lille Kamøya er rike på fisk [13], og det antas derfor at områdene er både attraktive og viktige næringssøksområder for sjøfugl. Under kartleggingen ble sjøområdet sør for Lille Kamøya registrert som næringssøksområde for måker (Figur 4-2 og Figur 4-10). Her ble det ved alle kartleggingsrundene observert store antall med måkefugl i sjøen. Det ble også observert mye næringssøkende teist i de samme områdene (Figur 4-3 og Figur 4-10). Et område nordøst for Lille Kamøya ble registrert som et næringssøksområde for ærfugl ettersom det ble observert mye næringssøkende ærfugl i dette området.



Figur 4-10. Teist og måker i sjøområdene sør for Lille Kamøya. Foto: Rambøll.

Rovfugl

Det ble observert en overflyvende havørn ved Skipsvika (øst for Lille Kamøya) begge dager (Figur 4-11). Det antas at dette kan ha vært samme individ som ble observert begge dagene. Det ble ikke observert reir i området, og innsyn i sensitive databaser viser at det ikke er registrert hekke- eller territorielle områder for rovfugl innenfor en buffersone på 1000 meter rundt planområdet.



Figur 4-11. Havørn observert øst for planområdet. Foto: Rambøll.

4.4 Observasjon av døde fugler

Det ble under kartleggingen observert flere døde måker både på Lille Kamøya, Vedvikskjæret og i havna ved Mehamn (Figur 4-12). Nordmannsetfjorden ligger i Øst-Finnmark, som er området som er hardest rammet av fugleinfluensa [14, 15]. Tilstedeværelsen av influensaen ble bekreftet under feltarbeidet, både av lokale kilder og gjennom egne observasjoner [13], og funnene av døde fugler er meldt inn til mattilsynet [16].



Figur 4-12. Død krykkje i havna ved Mehamn. Foto: Rambøll.

5. Usikkerhet

For enkelte arter vil det være vanskelig å få et sikkert estimat på antall hekkende fugl. Dette gjelder spesielt ærfugl og teist, som har skjult hekkeatferd [17, 18]. Reirene skjules godt i sprekker og huler, eller under stein, og vil derfor være vanskelige å oppdage. For andefugl vil det også kunne være vanskelig å tolke atferden, da enkeltindivider og småflokker ofte kan oppholde seg i nærheten av skjær og holmer uten å hekke. Antallet hekkende fugl av disse artene vil det derfor være noe usikkerhet rundt, men observasjonene gir likevel en god indikasjon på hvilke områder som benyttes til oppholdssted og næringsøk.

6. Konklusjon og anbefalinger

Det ble observert store antall hekkende krykkje på Lille Kamøya, og området vurderes å være en svært viktig hekkelokalitet for arten. Krykkje har en høy rødlistestatus (sterkt trua – EN), og er i tillegg en sårbar art som alltid skal hensyntas ved anleggsarbeid i hekkeperioden (kategori 1) [1]. Veileder for sårbare arter av fugl legger til rette for at det kan gjøres egne lokale vurderinger i henhold til hensynssoner. Forhold som topografi, vegetasjon og art påvirker hvilken avstand som er nødvendig. I dette tilfellet må hensynssonen være minimum like stor som anbefalt i veilederen da lokaliteten ligger på en øy og flere av artene er spesielt sårbare for forstyrrelser.

Lille Kamøya er også en viktig hekkelokalitet for gråmåke, storskarv, teist og svartbak. I tillegg hekker det høyst sannsynlig ærfugl i nærområdet. Etablering av et akvakulturanlegg vil medføre forstyrrelser som kan ha negativ påvirkning på disse artene. Det er spesielt viktig at det blir tatt hensyn til artsspesifikke hensynssoner under hekkeperioden for å unngå negative effekter på hekkesuksess. Området rundt Lille Kamøya har flere viktige funksjoner for fugl, og flere av disse områdene utgjør særdeles viktige yngleområder for arter med høy forvaltningsinteresse. For å opprettholde disse funksjonsområdene bør det etableres en hensynssone rundt øya i sårbarhetsperioden, og båttrafikk bør konsentreres fra vest. Det bør også etableres en sikkerhetssone for båter rundt Lille Kamøya, for å redusere stresspåvirkning på fugler.

Avbøtende tiltak og anbefalinger beskrives nærmere i konsekvensutredning for naturmangfold og vannmiljø i Nordmannsetfjorden [19].

7. Referanser

- [1] Multiconsult, «Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl,» Statnett, SF, 2018.
- [2] T. Kutti og V. Husa, «Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om kavakultur i sjø,» Havforskningsinstituttet, 2021.
- [3] Artsdatabanken, «Natur i Norge,» [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/NiN>.
- [4] Artsdatabanken, c, «Norsk rødliste for arter 2021,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021>.
- [5] Miljødirektoratet, b, «Arter av nasjonal forvaltningsinteresse,» [Internett]. Available: <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/21>.
- [6] Hålogaland lagmannsrett, «spyling av krykkjereir i hekketiden, saksnr: 21-040214AST-HALO,» 2021. [Internett].
- [7] Artsdatabanken, b, «Fugler i tilknytning til vann,» [Internett]. Available: https://www.artsdatabanken.no/Pages/189339/Fugler_i_tilknytning_til_vann.
- [8] «Naturmangfoldloven, Lov om forvaltning av naturens mangfold (LOV-2009-06-19-100),» [Internett].
- [9] «Dyrevelferdsloven, lov om dyrevelferd (LOV-2009-06-19-97),» [Internett].
- [10] Artsdatabanken, a, «Artskart,» [Internett]. Available: <https://artskart.artsdatabanken.no>. [Funnet 28 04 2023].
- [11] Miljødirektoratet, «Naturbase,» 2019. [Internett]. Available: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BM00120806>. [Funnet 2023].
- [12] N. o. S. AS, «Konsekvensutredning tema naturmangfold Nordmannset,» 2021.
- [13] R. H. Hansen, Interviewee, *Næringsområde, fisk*. [Intervju]. 21 06 2023.
- [14] NRK, «Fugleinfluensa-utbrud i Finnmark: - det er en natur- og miljøkatastrofe,» 14 07 2023. [Internett]. Available: https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/fugleinfluensa-utbrudd-i-finnmark_-_det-er-en-natur--og-miljokatastrofe-1.16483805.
- [15] Statsforvalteren i Troms og Finnmark, «dette bør du vite om fugleinfluensa,» 19 07 2023. [Internett]. Available: <https://www.statsforvalteren.no/troms-finnmark/nyheter/2023/07/informasjon-til-kommunene-om-fugleinfluensa/>.

- [16] Mattilsynet, «Fugleinfluensa,» [Internett]. Available:
<https://www.mattilsynet.no/dyr/dyresykdommer/fugleinfluensa>.
- [17] Birdlife Norge, a, «Ærfugl Somateria molissima,» 1994. [Internett]. Available:
https://www.birdlife.no/fuglekunnskap/fugleatlas/index.php?taxon_id=3548. [Funnet 03 08 2023].
- [18] Birdlife Norge, b, «Teist Cepphus grylle,» 1994. [Internett]. Available:
https://www.birdlife.no/fuglekunnskap/fugleatlas/index.php?taxon_id=4736. [Funnet 03 08 2023].
- [19] Rambøll, «KU Naturmangfold og vannmiljø Nordmannsetfjorden,» 2023.

Vedlegg 1 Oversikt over sårbare arter, sårbare perioder og anbefalte hensynssoner ved ulike typer arbeid.

Tabell 7-1 Oversikt over sårbare arter, sårbare periode og anbefalte hensynssoner ved ulike typer arbeid.

Art	Status	Kategori	Sårbar periode	1	2	3	4
Krykkje	EN	1	April-juli	500	250	100	100
Tyvjo	NT	2	Juni-august	500	500	250	250
Havørn	LC	2	Februar - juli	1000	1 000	500	750

(1: Helikopter/drone/sprenging, 2: Bakkearbeid, 3: Terrengtransport, 4: Ferdsel til fots)