

Rapport

Ramsund Orlogsstasjon og Ramnes, reguleringsplaner

OPPDRAAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

KUNNSKAPGRUNNLAG OG VERDIVURDERING,
ORNITOLOGI (SJØ- OG STRANDFUGLER)

DATO / REVISJON: 29. august 2025 / 02

DOKUMENTKODE: 10250048-RIM-RAP-001-rev02



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	Ramsund Orlogsstasjon og Ramnes, reguleringsplaner	DOKUMENTKODE	10250048-RIM-RAP-001-rev02
EMNE	Kunnskapsgrunnlag og verdivurdering, ornitologi (sjø- og strandfugler)	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAAGSLEDER	Trude Skogesal
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Arne Heggland
KOORDINATER	Sone: / Øst: / Nord:	ANSVARLIG ENHET	Seksjon Naturmangfold
GNR./BNR./SNR.	/ /		

SAMMENDRAG

For å betjene behovet for kunnskap om naturmangfold i forbindelse med planarbeid ved Ramsund orlogsstasjon samt Ramnes er data om fuglelivet i området sammenstilt. Arbeidet har foregått i tre omganger, og er ferdigstilt i august 2025. Rapporten oppsummerer kunnskapsgrunnlaget for fugl knyttet til sjø- og strandområdene. Det er gjennomført feltkartlegging og avgrenset funksjonsområder. Disse er beskrevet og verdisatt iht. anerkjent metodikk (håndbok M-1941 fra Miljødirektoratet). Rapporten er underlagsdokument for konsekvensutredningen av marint naturmangfold, hvor vurderinger av påvirkning og konsekvens for samtlige funksjonsområder er gjennomgått. Som del av prosjektet er det også utført konsekvensutredning av naturmangfold på land.

Influensområdet omfatter sjø- og strandområdene fra Tjeldsundet i nord til Breivikas «utløp» i Ofotfjorden i sør, her under sjøområdene mot Ofotfjorden øst for Ramnesodden.

Datasettet fra nye ornitologiske kartlegginger i 2024 er hovedgrunnlaget for å avgrense funksjons-områder i Ramsundet sør for Spannbogstraumen samt Breivika og Ramnes. Dette datasettet inneholder 41 arter av «sjø- og strandfugl». 18 rødlistearter inngår i materialet, hvor av 12 truede arter (tre i kategori direkte truet (EN) og 9 i kategori sårbar (VU) og 6 nær truede arter. For øvrig inneholder datasettet fem ansvarsarter, 2 «andre spesielt hensynskrevende arter» og én fremmed art. Den nordlige delen av influensområdet, fra Spannbogstraumen til Tjeldsundet, har en langt bedre kunnskapsstatus fra tidligere kartlegginger. Her er utredningsarbeid for Kystverket i perioden 2023-2024 det viktigste kunnskapsgrunnlaget. Deler av fjæreamrådene i Tjeldsundet er viktige rasteplasser for vadefugler. Fø forekommer mange av de samme andefuglene som er registrert i Ramsund/Breivika/Ramnesområdet.

Det er avgrenset 16 funksjonsområder for «sjø- og strandfugl». Den mest hyppig forekommende funksjonen er beite/rasteområde. En rekke av disse områdene har også funksjoner som yngleområder for fugl. For øvrig er det identifisert funksjoner knyttet til overvintringsområder og myteområder for fugl i influensområdet. I fjæreamrådene utenfor Vargeneset, Ramnesodden og Ramstadvika finnes de antatt mest verdifulle fjæreamrådene. De grunne delene av Breivika har store verdier for rastende/ beitende/ mytende/ overvintrende sjøfugler, bl.a. kan regionalt/nasjonalt store mengder sjøorre samles her. Rambøskjæret er den eneste sjøfuglkolonien i området. Her hekker bl.a. den sterkt truede arten makrellterne (EN).

Kunnskapen om fuglelivet i influensområdet er vesentlig styrket gjennom nytt feltarbeid, men fremdeles er det noe usikkerhet knyttet til de enkelte delområdenes verdi og avgrensning. Beskrivelsen av funksjonsområdene er derfor til en viss grad basert på potensialvurderinger. Alle faglige skjønns-vurderinger knyttet til funksjonsområdenes avgrensning og verdinivå er dokumentert gjennom faglige beskrivelser og begrunnelser.

02	29.08.2025	Revidert rapport Ramsund og Ramnes basert på justert tiltak	ARNH	INGUL	Trude Skogesal
01	31.01.2025	Revidert rapport med Ramsund og Ramnes	ARNH	RUNM	Trude Skogesal
00	10.04.2024	Kvalitetssikret rapport	ARNH	RUNM	Trude Skogesal
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn og formål med rapporten	5
2	Kunnskapsgrunnlag og artsutvalg	6
2.1	Arter som er relevant å vurdere	6
2.2	Influensområde.....	7
2.3	Datakilder	9
3	Gjennomgang av registreringer	10
3.1	Arter funksjonsområder.....	10
3.2	Data fra tidligere kartlegginger	11
3.3	Artskart	14
3.4	Andre kilder.....	18
3.5	Data om sensitive arter.....	18
4	Funksjonsområder	18
4.1	Identifisering og avgrensning av funksjonsområder	18
4.1.1	Verdisetting av funksjonsområder.....	19
4.2	Beskrivelse av funksjonsområder	19
4.3	Verdikart	31
5	Usikkerhet	33
6	Referanser	34



1 Bakgrunn og formål med rapporten

Dette notatet er utarbeidet i tre omganger, for å betjene behovet for kunnskap om naturmangfold i forbindelse med planarbeid ved Ramsund orlogsstasjon samt Ramnes. Første versjon ble levert i april 2024, og fokuserte på funksjonsområder i den nordlige delen av Ramsundet (nord for Biskaia). En revidert versjon ble levert i februar 2025 – med en samlet vurdering av hele strekningen. Som følge av endringer i aktuelle tiltak ble det gjort ytterligere en revisjon av notatet i august 2025.

Strekningen som er under regulering ligger på østsiden av Ramsundet i Tjeldsund kommune sør i Troms. Bakgrunnen for planarbeidet er Forsvarets ønske om videreutvikling av det militære området ved Ramsund og Ramnes for å optimalisere dagens bruk og tilrettelegge for fremtidige behov. Det fysiske tiltaksområdet ligger på Ramsundets østside, over en strekning på over 5 km fra Ramsund orlogsstasjon i nord, sørover langs Ramsundets østside til Osen nord for Ramnesodden. Hovedintensjonen med planarbeidet er en utvidelse av planområdet i sjø, bl.a. for å sikre areal til utvidelse av kaier/pirer og manøvreringsområde i tilknytning til kaiarealene.

Tiltaket er av kommunen som planmyndighet vurdert å utløse krav om konsekvensutredning (KU) etter KU-forskriften. Naturmangfold i sjø er et av temaene som skal belyses. For mer detaljert gjennomgang av utredningsbehov vises det til temarapport for marint naturmangfold.

Det er planlagt flere tiltak i området, både ved Ramsund orlogsstasjon, Lasletta, Biskaia, Seljevika og Ramnesbrygga, se kart i kap. 2. Den foreliggende rapporten inneholder en vurdering av registrerte fugl og verdier for fugleliv knyttet til sjø- og strandområder innenfor planens influensområde. Det er avgrenset delområder (funksjonsområder) for fugl, som er verdisatt etter anerkjent metodikk – Miljødirektoratets håndbok M-1941 . Påvirkning og konsekvens for «marint fugleliv» og de avgrensede delområdene gjøres rede for i temarapporten for marint naturmangfold. Det gjøres egne utredninger knyttet til reguleringsplanens virkninger for terrestrisk naturmangfold, her under fugleliv på land.

Flere detaljer om tiltaket og hvilke forutsetninger som legges til grunn for vurderinger av planens virkning for naturmangfoldet er oppsummert i temarapporten for marint naturmangfold samt øvrige plandokumenter.



2 Kunnskapsgrunnlag og artsutvalg

2.1 Arter som er relevant å vurdere

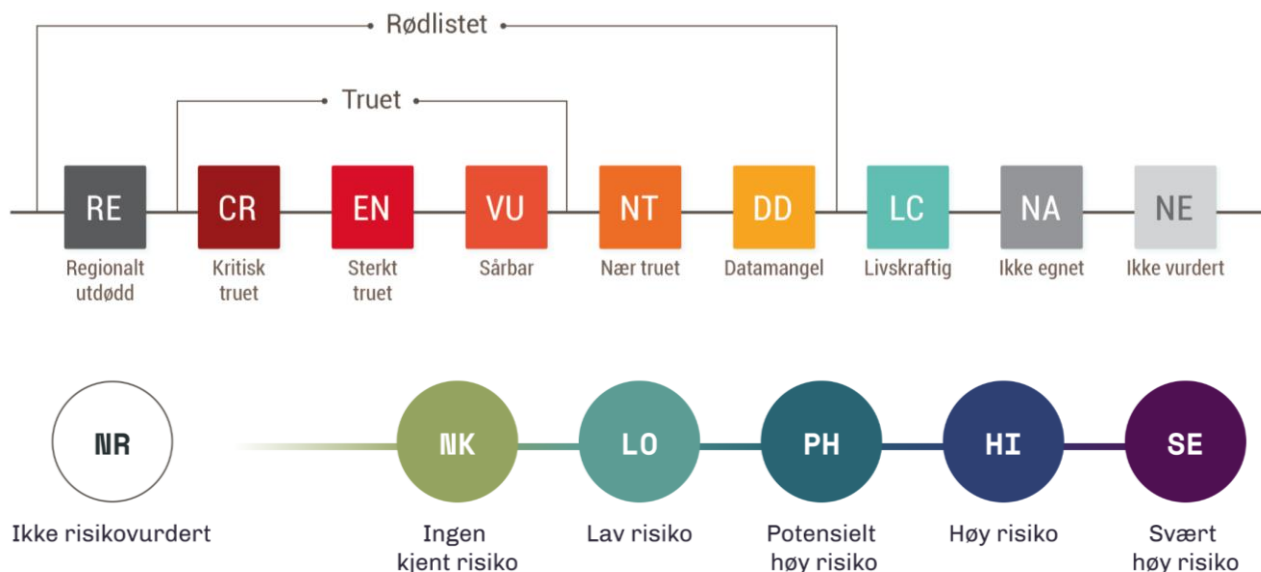
Det er sjelden eller aldri mulig å oppnå komplett oversikt over alle arter som hører hjemme i influensområdet for et tiltak. Det er viktig at utredningen og kartlegging fokuserer på de artene og artsgruppene som er relevante for beslutningen. Håndbok M-1941 formulerer kravet slik «*Artsutvalget må være relevant for den berørte naturen. Hvilke artsgrupper som er aktuelle å kartlegge må derfor vurderes fra sak til sak*». For å belyse konsekvensene av et utbyggingsprosjekt må en først og fremst fokusere på arter som er truet av arealendringer.

Influensområdet for de ornitologiske vurderingene beskrives og kartfestes i kap. 2.2. Gjennomgangen der viser at fokus i dette utredningsarbeidet er fuglearter og artsgrupper som søker føde i de frie vannmassene, på hard- og bløtbunn og i fjærområdene. Med en samlebetegnelse kan vi si at hovedfokuset er «sjøfugl». Dette er en usystematisk samlebetegnelse uten klar definisjon, vanligvis begrenset til fuglearter/grupper som lever og finner sin føde i det marine miljøet, dvs. kyststrøk, øyer, elvemunninger/deltaområder, våtmark og øyer til havs. I dette prosjektet har vi valgt å innlemme fugleordenene vade-, måke- og alkefugler, andefugler (ender, gjess og svaner), pelikan- og hegrefugler (hegrer), tranefugler (riksefugler samt trane), sulefugler (skarver og suler), stormfugler (havhest, stormsvale og havsvale) og dykkere og lomfugler. I tillegg er rovfugl omtalt (ordenene haukefugler og falkefugler), der det er viktig for å komplementere bildet.

Miljødirektoratet har definert et sett av Arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Slike arter er et spesielt viktig fokus i plan- og utredningsarbeider. Arter av nasjonal forvaltningsinteresse er delt inn i følgende fire kategorier:

- (i) Arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (prioriterte arter i medhold av naturmangfoldloven, fredede arter i medhold av nml, trua arter i Norsk rødliste (se Figur 2-1), spesiell økologisk form og andre spesielt hensynskrevende arter),
- (ii) arter av stor nasjonal forvaltningsinteresse (nær trua arter),
- (ii) ansvarsarter (Norge har mer enn 25 % av artens europeiske bestand).
- (iii) fremmede arter i kategoriene svært høy risiko (SH) og høy risiko (HI) i Fremmedartslista (se Figur 2-1).

Forekomsten av arter i de to øverste kategoriene er viktig for verdisettingen av funksjonsområder for arter. Funksjonsområder for arter som kan være grunnlag for innsigelse er et spesielt viktig fokus. Slike arter er listet opp i rundskriv T-2/16 om nasjonale og vesentlig regionale interesser på miljøområdet.



Figur 2-1. Kategorier iht. norsk rødliste (øverst) og norsk fremmedartsliste (nederst). Kilder: Artsdatabanken.

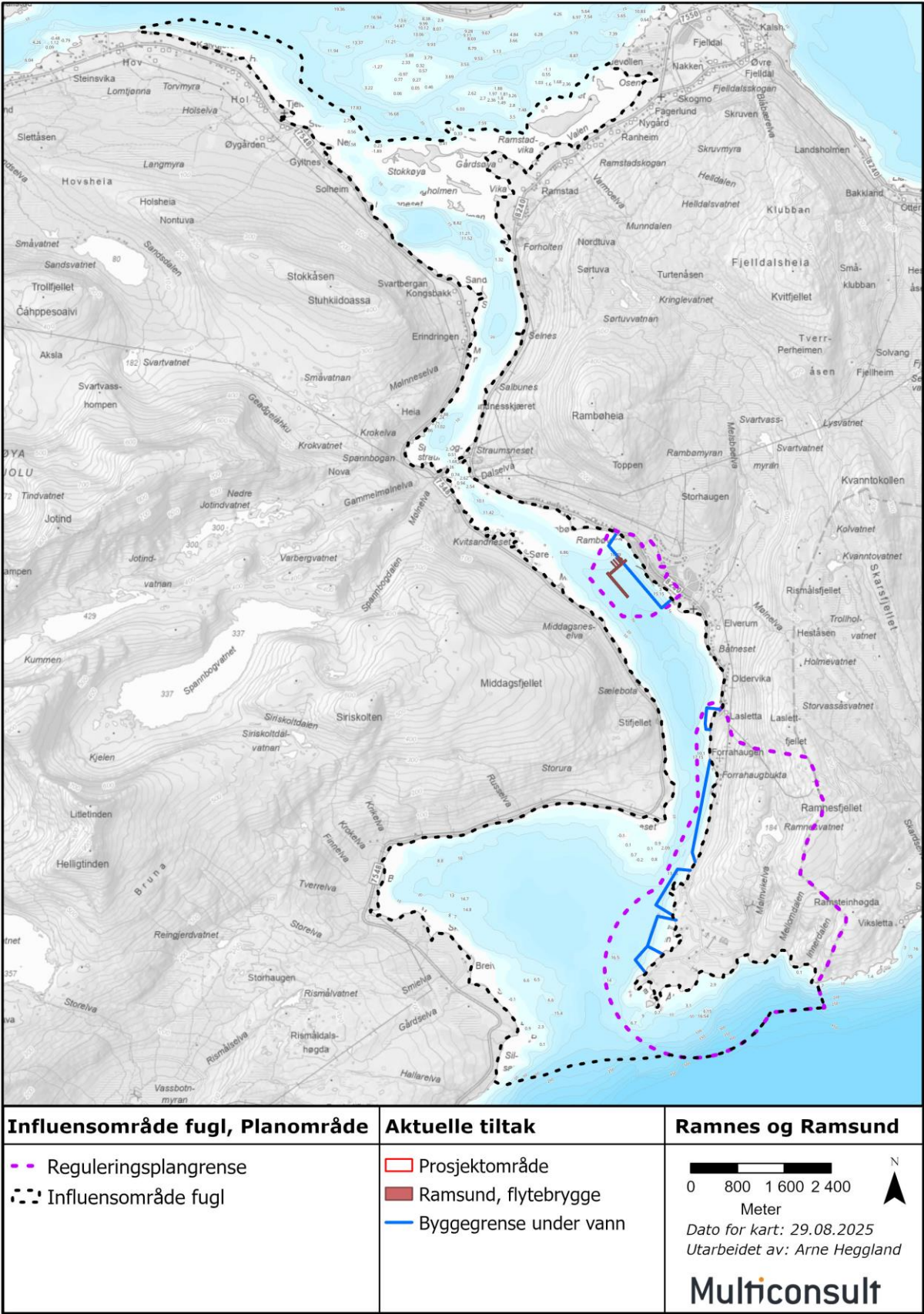
2.2 Influensområde

Realisering av planene innebærer behov for mudring og utfylling av betydelig omfang. Dette kan komme til å berøre strandsone og sjøområder i et større område (se Figur 2-2). Deler av mudringsområdene omfatter forurenset sjøbunn. I tillegg vil tiltaket innebære partikkelspredning i området, og bruken av området både på sjø og land vil øke. Det er ikke klart når de ulike aktuelle tiltakene i områdene vil realiseres, og nøyaktig hvor stort omfanget kan komme til å bli. I figuren vises situasjonen som er lagt til grunn i konsekvensutredningen, dvs. et antatt maksimal-scenarior.

Fuglelivet står i fare for å bli påvirket gjennom permanent tap av næringsområder i fjæreamråder og (grunne) sjøområder. Disse påvirkningene har et relativt lite influensområde. Spredning av partikler kan være en midlertidig eller permanent påvirkningsfaktor, og dette kan virke i noe avstand fra de fysiske mudre/utfyllingstiltakene. Støy og visuelle forstyrrelsesfaktorer som følger av økt aktivitet av fartøy i området også påvirke fugl, og kan potensielt virke ganske langt unna.

I henhold til utredningsmetoden, Miljødirektoratets veileder M-1941 skal influensområdet omfatte områder som kan bli påvirket både permanent og i anleggsfasen. Modellering av partikkelspredning fra tiltakene ved Ramsund og Ramnes viser at midlertidige virkninger av anleggsarbeidet er målbarer forholdsvis langt unna de fysiske tiltaksområdene. Til tross for at påvirkningen i de perifere områdene er liten har vi likevel valgt en omfattende avgrensning av influensområdet: (i) I nord er arealene opp til Tjeldsundet inkludert. (ii) I sør danner de dypere delene av Ofotfjorden en naturlig grense. I sørøst omfattes hele planområdet, dvs. at både de grunne sjøområdene langs land og dypere sjøområder faller innenfor influensområdet. Vi har valgt å inkludere hele Breivika, selv om det er 3,5 km mellom kaia i Seljevika og Breivikbotn. Dette siden fugler bruker hele Breivika, og tiltaket gjennom støy og forstyrrelser potensielt kan påvirke større deler av dette sjøområdet.

Influensområdet for vurderinger av sjø- og strandfugler er vist i Figur 2-2.



Figur 2-2. Influensområde for fugl samt tiltaksområder for reguleringsplaner i Ramnes og Ramsund.



2.3 Datakilder

Fra offentlige databaser er følgende data innhentet:

- Datasetset «arter funksjonsområder» ble eksportert fra Naturbase, kilde <https://karteksport.miljodirektoratet.no/>. Eksport ble utført i april 2004 og på nytt i januar 2025.
- Fugleregistreringer av alle fuglearter innenfor influensområdet sør for Spannbogstraumen (se forklaring i kap. 2.2 samt Figur 2-2) er eksportert fra Artskart; <https://artsdatabanken.no/kart>. Det ble utført én eksport av data fra den nordlige delen av Ramsundet i april 2024, til bruk i første utgaven av rapporten. Ytterligere én eksport fra strekningen Spannbogstraumen-Breivika-Ofofjorden ble utført 09.01.2025 for å skaffe en oppdatert oversikt over registreringer for vurderinger av tiltak ved Ramnes – her under data fra eget feltarbeid. I august ble det gjort utsjekk av data fra den nordlige delen av influensområdet.
 - o Data tilbake til 1990 og med nøyaktighet bedre enn 5000 meter er inkludert i alle uttrekk fra Artskart. I eksport ble en buffer på 70 meter utenfor vannkonturen innlemmet. Formålet var å få med data som var rapportert fra observatørens standpunkt.
- Portal for Økologiske grunnkart (artsdatabanken.no) er kontrollert i 2024. På artsnivå inneholder portalen de samme dataene som Artskart, selv om datasorteringen er noe forskjellig. I portalen ligger det «Data for estimerte hekkebestander av sjøfugl» fra SEAPOP programmet. Imidlertid har dette kartlaget svært dårlig funksjonalitet, og har over lang tid ikke vært tilgjengelig. Ingen viktige registreringer for prosjektet ble funnet i denne kilden.

Skriftlige kilder:

Det er gjort et avgrenset søk etter naturfaglige rapporter fra området. Av størst betydning er rapporten fra Multiconsult sin konsekvensutredning av farledstiltak i Tjeldsundet, helt nord i influensområdet. Forfatteren av dette notatet gjennomførte fugledelen av konsekvensutredningen for Kystverket i Tjeldsundet, og opparbeidet derigjennom stor lokalkunnskap om fuglelivet i regionen. For de nordlige delene av influensområdet (se Figur 2-2) ble verdivurdering i hovedsak basert på datamaterialet fra utredningen i Tjeldsundet.

I tillegg er følgende kilder oppsøkt:

- Statsforvalteren i Troms og Finnmark v/ Marie Aas Westvik har vært kontaktet pr. e-post, og har gitt tilgang til databasen Sensitive artsdata i Tjeldsund kommune.
- Den lokale hobbyornitologen Yngvar Hansen ble kontaktet 19.03.2024, og bidro med sin informasjon om fuglelivet i området.

Nytt feltarbeid (2024):

- Det ble gjennomført ornitologiske kartlegginger i området i 2024 på følgende datoer: 25. juni, 28. juni, 6 august, 8. august, 14. oktober og 15. oktober.
- Befaringer innenfor skyte- og øvingsfeltet ble gjennomført 25. juni og 15. oktober. For øvrig er det observert fra Ramsundets vestside og i Breivika, fra standpunkt som gir god oversikt over store deler av sjøområdene i influensområdet.
- Nytt feltarbeid er utført av Arne Heggland (senior ornitolog/ekspertrådgiver/faglig ansvarlig, feltarbeid alle datoer) og Håvard Hjemstad-Sollerud (junior ornitolog, 25. juni samt 14.-15. oktober).

3 Gjennomgang av registreringer

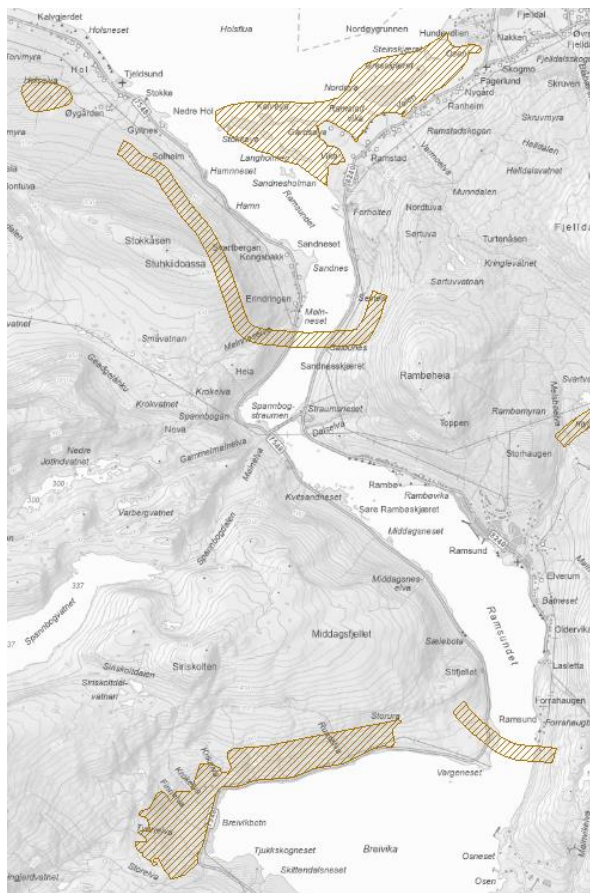
Under oppsummeres data fra de viktigste kildene nevnt i kap. 2. Gjennomgangen gir oversikt over relevante data fra de ulike kildene. Vurdering av eventuelle funksjonsområder og forvaltningsverdi i henhold til anerkjent metodikk gjennomgås i kap. 4. Generell usikkerhet omtales i rapportens kap. 5. Rødliste-kategorier følger siste utgave av Norsk rødliste, se kap. 2.1.

3.1 Arter funksjonsområder

Datasettet «arter funksjonsområder» i Naturbase inneholder informasjon fra gamle viltkartlegginger. Dette datasettet ligger ikke i innsynsløsningen i Naturbase, da det i stor grad er foreldet. Det inneholder data fra tidligere viltkartlegging etter DN-håndbok 11. Denne metoden for viltkartlegging er utdatert.

Innenfor det definerte influensområdet for tiltak ved Ramsund og Ramnes er det tre funksjonsområder i dette datasettet. Dette gjelder to trekkområder for elg over Ramsundet nord for, se Figur 3-1. Disse er ikke aktuelle å vurdere i denne rapporten, som kun omhandler ornitologiske verdier. I Ramstadvika ligger et beiteområde for en rekke fuglearter. Tidligere viltkartlegginger beskriver fjæreamrådene i Ramstadvika som et svært viktig beiteområde for lokale hekkefugler som tjeld (NT), fiskemåke (VU), gravand (LC), stokkand (LC), storspove (EN) og rødstilk (NT). Dette er omtalt i konsekvensutredningen for Tjeldsundet, og innlemmet som et delområde i den foreliggende utredningen.

Umiddelbart utenfor influensområdet, nord og vest for Breivika, er det kartlagt ytterligere ett funksjonsområde; leveområder for fugl i en skogkledd lise, se Figur 3-1. Dette er heller ikke aktuelt å vurdere, da det ikke ligger i strand- og sjøområder.



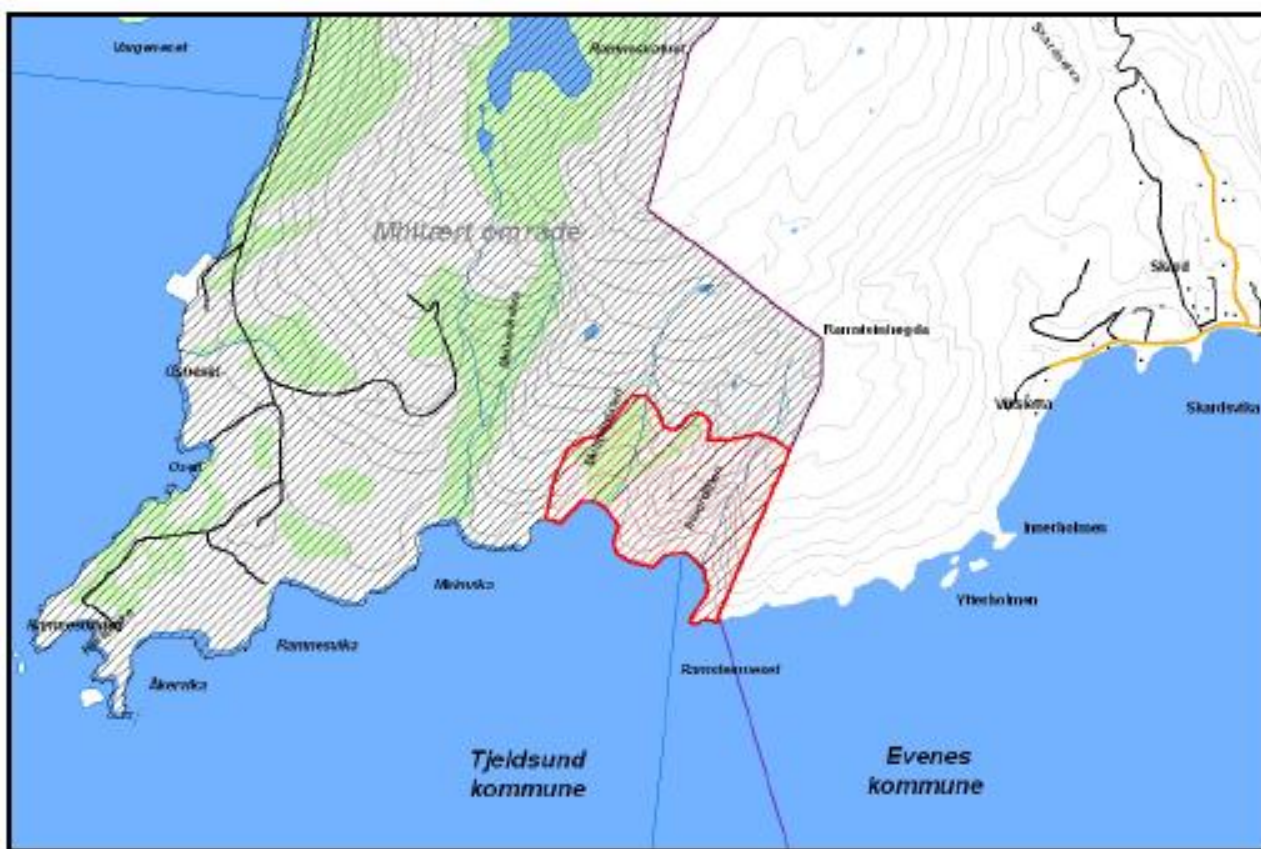
Figur 3-1. Registrerte funksjonsområder fra tidligere viltkartlegging. Ramstadvika er fjæreamrådet øverst på kartet.



3.2 Data fra tidligere kartlegginger

Som nevnt i kap. 2.3 er data fra konsekvensutredning av farledstiltak i Tjeldsundet et viktig kunnskapsgrunnlag for den nordlige delen av influensområdet. Flere delområder fra denne kartleggingen er benyttet direkte inn i det foreliggende arbeidet.

I NINA-rapport 68 er ett viltområde, «Mellomdalen og Innerdalen», omtalt og verdisatt som svært viktig, se Figur 3-2. Det er beskrevet som følger: «Lokaliteten har et rikt fugleliv med stor tetthet av hekkende spurvefugl. Det er også påvist to rødlistearter som yngler i området. De samlede viltkvalitetene gir området A-verdi». Området fokuserer på terrestriske viltverdier, og er ikke relevant for vurderingene i den foreliggende rapporten. Det vurderes derfor ikke nærmere her.



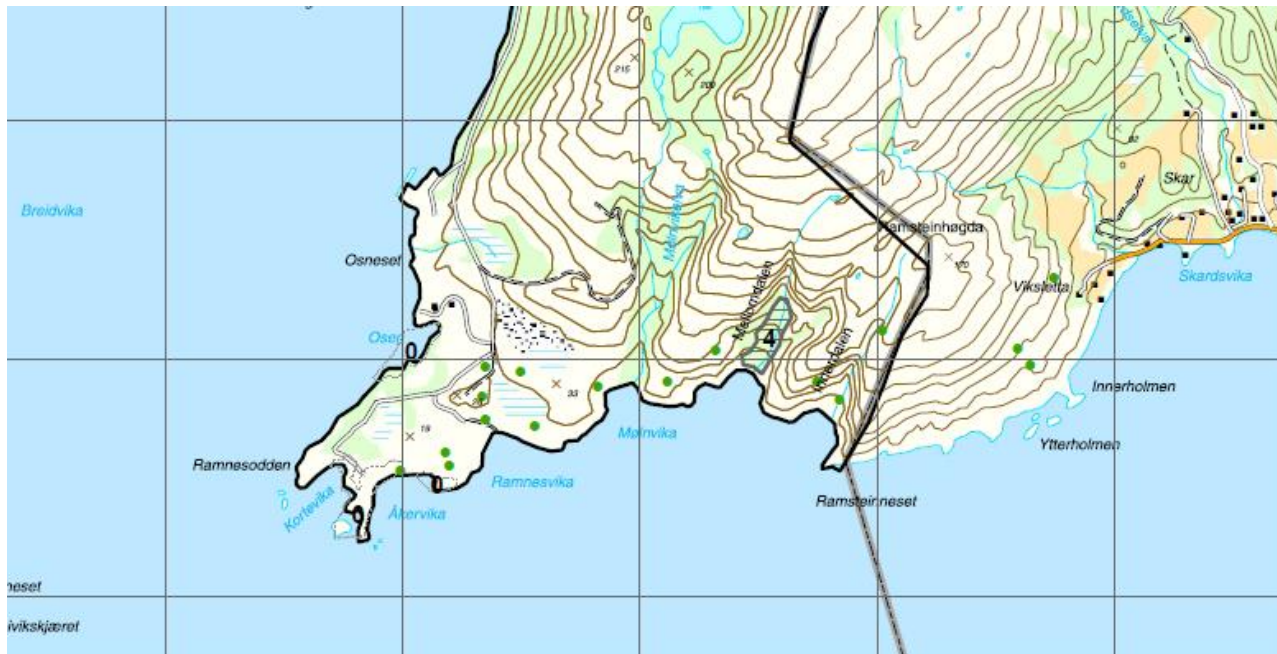
Figur 3-2. Utsnitt fra NINA-rapport 68. Det omtalte viltområdet er vist med rød markering.

Naturmangfoldkartlegging i skyte- og øvingsfeltet i 2012 konkluderte med at viltområdet nevnt over (Mellomdalen og Innerdalen) hadde en mindre utstrekning og lavere verdi enn vurdert i NINA-rapport 68, se avgrenset polygon nr. 4 i Figur 3-3 under. Gaarder (2012) beskriver området som et *lokalt viktig* viltområde, med funksjon for hakkespetter og spurvefugl. Dvergspett (kategorisert som «andre hensynskrevende arter») er en mulig eller sannsynlig hekkefugl i dalen. For øvrig forekommer et utvalg mer eller mindre alminnelige spurvefugler, også minst én rødlisteart (granmeis, VU). I tillegg nevnes det at er hekkeplasser for rovfugl i området. Som nevnt over; ingen av verdiene i Innerdalen og Mellomdalen omhandler fugl knyttet til strand- og sjøområdet. Opplysningene er dermed ikke relevant for de aktuelle utbyggingstiltakene langs ved Ramsund og Ramnes.

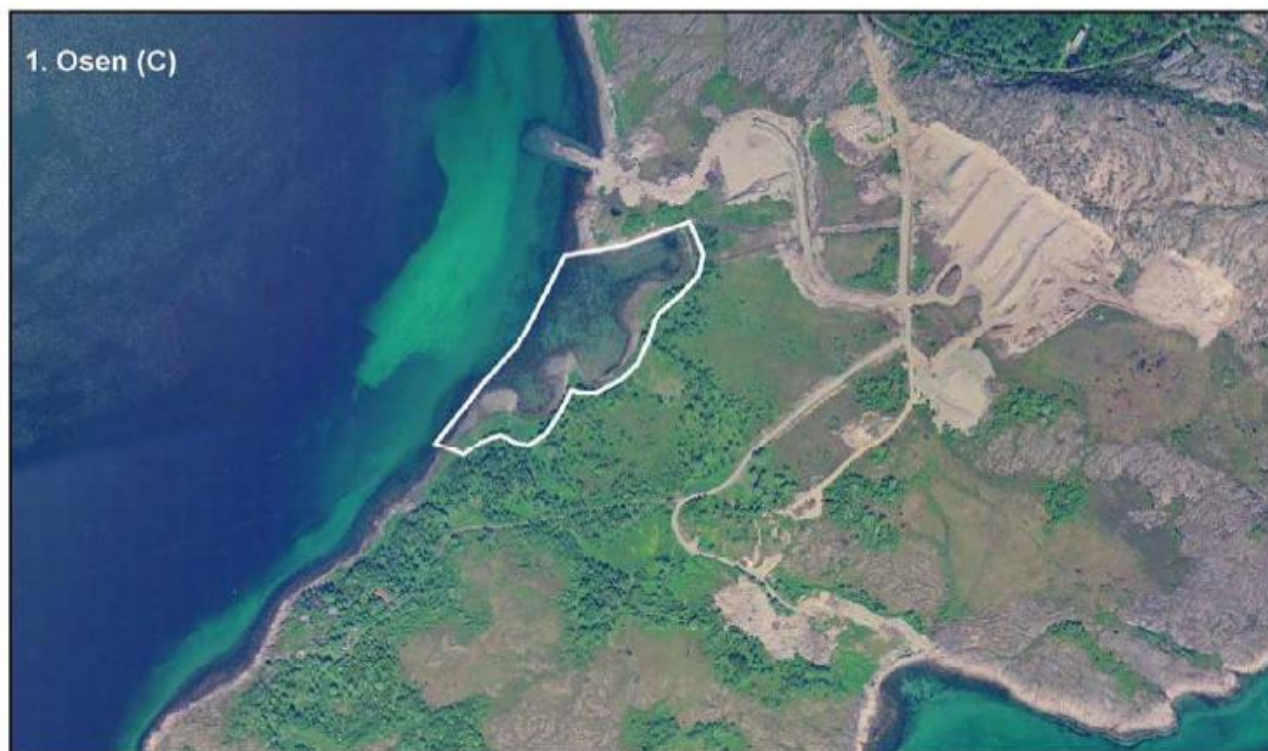
Gaarder (2012) har avgrenset en naturtypelokalitet i fjæreområdet i Osen, se Figur 3-4. Denne lokaliteten beskrives som et «gruntvannsområde i sjø», og omfatter fjæreområdet samt innenforliggende strandenger. Området er verdisatt som lokalt viktig, også med verdi for fugl:



«Vannstrandarealene bør ha en viss funksjon som næringsområder for sjøfugl og våtmarksfugl, men nærmere data om dette er ikke kjent» (sitat fra rapporten). Denne informasjonen er relevant for vurderingene for reguleringsplaner ved Ramnes.



Figur 3-3. Skravert avgrensning (nr. 4) markerer grense for viltområde i kartlegging av naturmangfold for Forsvarsbygg.



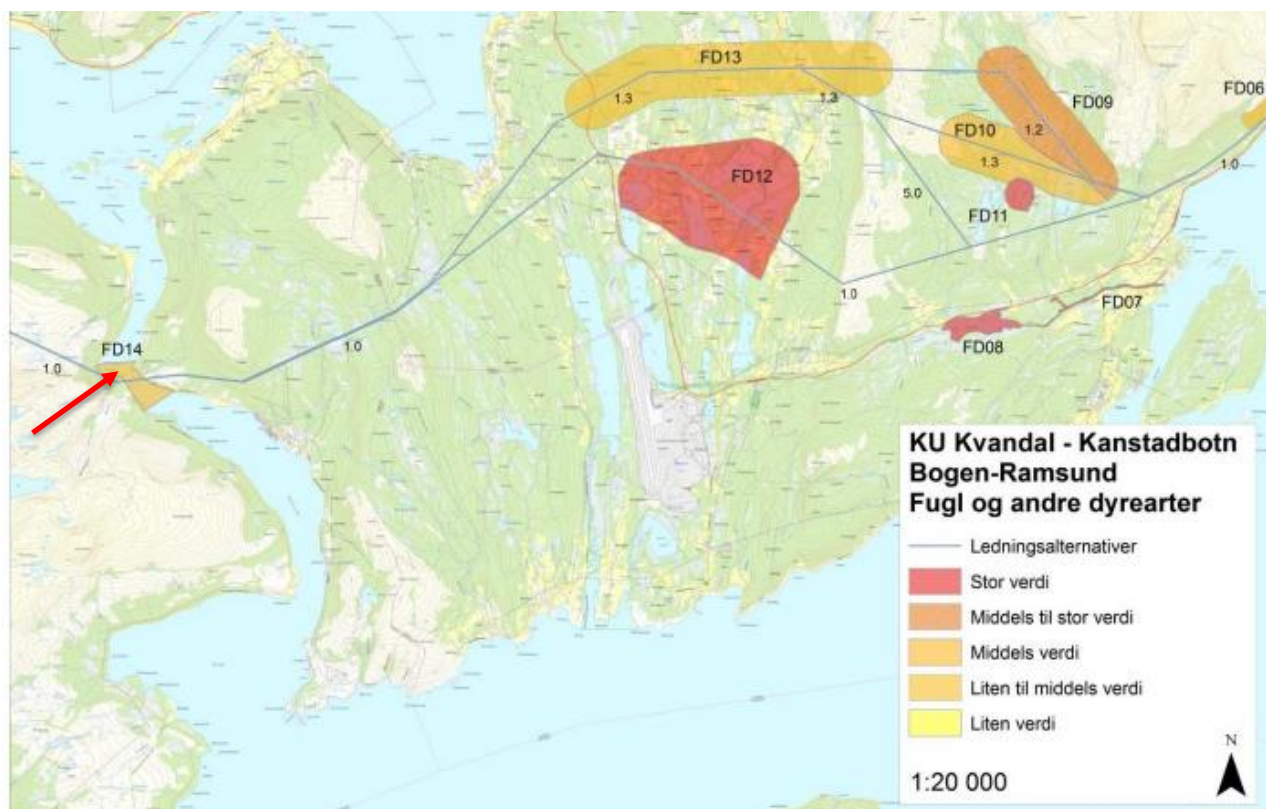
Figur 3-4. Hvit markering viser Gaarder (2012) sin avgrensning av naturtypen «Osen».



I Swecos konsekvensutredning av fornyelse av 132 kV ledning mellom Kvandal og Kanstadbotn er det avgrenset ett område som er relevant for fuglevurderingene i Ramstadsundet; delområdet «Ramsundet» (rapportens FD14), se Figur 3-5. Vurdering av områdets verdi for fugl er gjengitt under:

Ved Ramsundet passerer ledningen i luftspenn. Innenfor registrert naturtype «bløtbunnsområde» øst for sundet, er det potensiale særlig for beitende vadefugl (se figur 8-22). I Artskart er det angitt en del observasjoner fra området hvorav en del av artene nok passerer sundet. Arter angitt er blant annet steinvender, hegre, sangsvane, horndykker (VU) og fiskeørn (NT). Området langs 1.0 ved krysningspunktet ved Ramsundet gis derfor **liten til middels verdi** for fugl.

Samme område er vurdert å ha liten verdi for «andre dyrearter». KU'en er noen år gammel, og verdivurderingen vil ikke være riktig etter dagens KU-veiledning. Det må påpekes at utredningen opererer med et ganske snevert influensområde, og ikke tar stilling til sjø- og fjæreamrådene nedover Ramsundet. Samme rapport viser til at det er flere hekkeplasser for rovfugl i influensområdet for 132 kV linja.



Figur 3-5. Verdikart for «fugl og andre dyrearter» for strekningen Kvandal-Kanstadbotn. Kilde Sweco. Funksjonsområdet i Ramsundet er markert med rød pil.

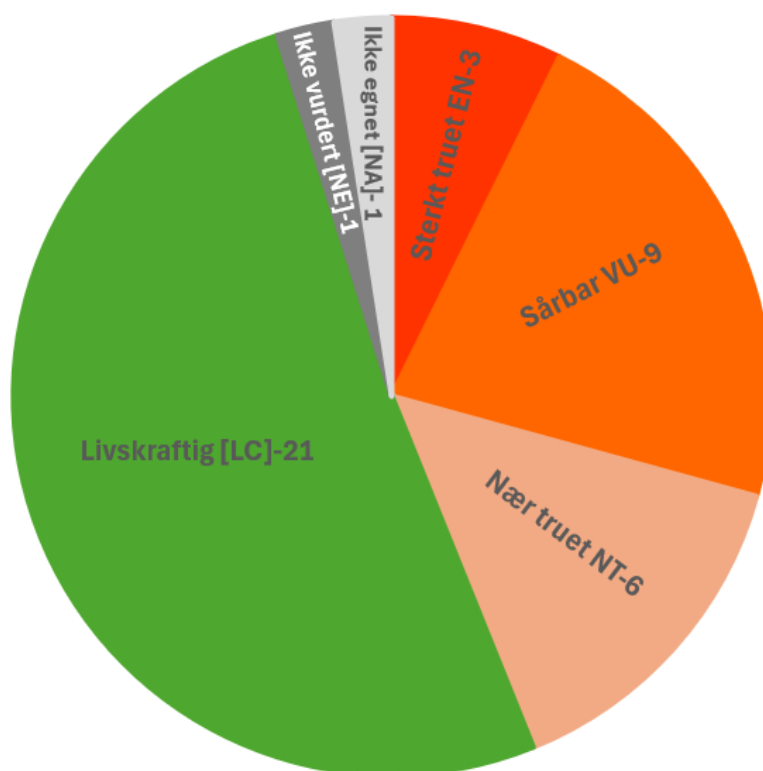


3.3 Artskart

Influensområdets sørlige del, nord til og med Spannbogstraumen

Før Multiconsult gjennomførte nytt feltarbeid i området i 2024 var det kun noen ti-talls registreringer av sjø- og strandrelaterte fugler i influensområdet sør for Spannbogstraumen. Ved rapporteringstidspunkt var det i alt 270 registreringer av strand/sjøfugl i artskart fra dette området, hvorav Multiconsult sine nye registreringer representerer nesten 70 % av registreringene. Datasettet fra nye ornitologiske kartlegginger i 2024 er hovedgrunnlaget for å avgrense funksjonsområdet innenfor influensområdet.

Det totale datasettet i artskart per januar 2025 er oppsummert i Tabell 3-1. Datasettet inneholder 41 arter av «sjø- og strandfugl». 18 rødlistearter inngår i materialet, hvorav 12 truede arter (tre i kategori direkte truet (EN) og 9 i kategori sårbar (VU)) og 6 nær truede arter (NT). Se Figur 3-6. For øvrig inneholder datasettet fem ansvarsarter, 2 «andre spesielt hensynskrevende arter» og én fremmed art. Se artsgjennomgang i Tabell 3-1 for flere detaljer.



Figur 3-6. De 41 artene som er registrert innenfor influensområdets sørlige del, nord til Spannbogstraumen, fordelt etter rødlistekategori og vurderingsstatus i rødlista. Arter som ikke er rødlistet har status i klammeparentes.

Influensområdets nordlige del, fra Spannbogstraumen til Tjeldsundet

Det er ikke gjort tilsvarende sammenstilling for den nordlige delen av influensområdet, da de viktigste fugleområdene her er godt beskrevet i konsekvensutredningen for farledstiltak i Tjeldsundet. I Tjeldsundet finnes fjærområder som er viktige rasteplasser for ender og vadefugler. De største ansamlingene av dykkender, og særlig ærfugl, finnes i Sandtorgstraumen og de grunne sjøområdene nord for Ramstadvika; dvs. nord for influensområdet for planarbeidet i Ramsund og Ramnes.



Tabell 3-1. Sammenstilling av fugleobservasjoner fra den sørlige delen av influensområdet for Ramsund og Ramnes, nord til Spannbogstraumen. Se tekst i kap. 2.1 og Figur 2-1 for ytterligere forklaring av forvaltningskategorier og artsgrupper. Kolonnene «rødlistestatus» og «fremmedartstatus» viser til oppdaterte utgaver av norsk rødliste og norsk fremmedartsliste. I kolonnen «rødlistestatus» er rødlisteartene markert med rødt (øvrige kategorier er dessuten markert i hakeparentes). Kolonnen «Reg. tidspunkt» angir spennet (år/sesong) for første og siste observasjon.

Norsk navn	Vitensk. navn	Antall reg.	Rødliste-status	Ansvars-art?	Hensynskrevende?	Fremmed art, status	Reg. tidspunkt	Kommentar og ev. tilknytning til funksjonsområde
kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	1	[NA]			HI	2013, april	Influensområdets sørlige del vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	10	[LC]				2013-2023, januar-mai	Noen få registreringer. NM-F-1 og 2 kan ha en viss betydning som beite/overvintringsområde
gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	1	[LC]				2023, mai	Influensområdet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for arten
stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	[LC]				2024, oktober	Kan raste i flere av fjæreamrådene (trolig i mindre antall). Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
krikkand	<i>Anas crecca</i>	1	[LC]				2024, oktober	Kan raste i flere av fjæreamrådene (trolig i mindre antall). Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	4	VU				2022-2024, mai-november	Overraskende er de svært få funn og lite dokumentasjon om artens bruk. Ved én anledning er større antall av arten observert i Ramsundet (NM-F-2).
brilleand	<i>Melanitta perspicillata</i>	3	[NE]				2024, august	Ett funn i 2024 av denne amerikanske andearten, med kun 129 funn i Norge pr. 31.12.2024.
sjøorre	<i>Melanitta fusca</i>	15	VU				2024, juni-oktober	Data fra 2024 viser at Breivika (NM-F-12) kan være et viktig myte/rasteområde.
svartand	<i>Melanitta nigra</i>	5	VU				2024, juni-oktober	Kun noen få registreringer av arten, i Breivika (NM-F-12).
havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	6	NT		x		2024, juni-oktober	Data fra 2024 viser at Breivika (NM-F-12 og NM-F-11) kan være et beite/rasteområde for mindre antall av arten.
laksand	<i>Mergus merganser</i>	3	[LC]				2021-2024, mai-oktober	Noen få registreringer. NM-F-1 og 2 kan ha en viss betydning som beite/overvintringsområde
siland	<i>Mergus serrator</i>	22	[LC]				2010-2024, februar-oktober	Hekker i området (4 ulike kull dokumentert i 2024, i NM-F-1/3, NM-F-6/7 og NM-F-14). Opptrer også beitende, av og til i større antall (maks 60 fugler i august).
horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	7	VU				2013-2024, april-august	1-2 ind sett i området i april og august noen år (flere ulike steder). Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for denne arten isolert sett.
tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	25	NT				2017-2024, april-august	Observasjoner av næringssøkende individer (mindre antall) om sommeren mange steder i influensområdet. Flere hekkefunn i fjære/strandområdene i Ramsundet (flere delområder).



Norsk navn	Vitensk. navn	Antall reg.	Rødliste-status	Ansvars-art?	Hensynskrevende?	Fremmed art, status	Reg. tidspunkt	Kommentar og ev. tilknytning til funksjonsområde
sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	2	[LC]				2023-2024, mai-oktober	Arten er en mulig hekkefugl i området. Kan trolig raste i små antall under trekket. Influensområdet antas ikke å være spesielt viktig for arten.
småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	1	NT				2024, august	Ett funn i 2024, trekkende/rastende individer. Trolig en tilfeldig gjest i fjærområdene.
storspove	<i>Numenius arquata</i>	7	EN				2024, juni-august	Flere funn i 2024. Trolig i hovedsak en tilfeldig gjest i fjære/strandområdene, men kan muligens hekke i tilknytning til kulturlandskapet ved Breivika (utenfor influensområde).
steinvender	<i>Arenaria interpres</i>	1	NT	x			2013, april	Influensområdet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for arten, men arten antas å være en tilfeldig gjest i fjærområdene.
myrsnipe	<i>Calidris alpina</i>	1	[LC]				2023, august	Kan trolig raste i små antall under trekket. Influensområdet antas ikke å være spesielt viktig for arten.
fjæreplytt	<i>Calidris maritima</i>	1	[LC]				2024, oktober	Kan være fast senhøst/vintergjest på skjær og i fjærområder, trolig i mindre antall. Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	2	[LC]				2023, juli-august	Knyttet til skog og våtområder på land. Influensområdet vurderes ikke å ha betydning for arten.
enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	1	[LC]				2016, mai	Registrert spillende. Arten hekker trolig spredt og fåtallig i området, men helst på innsiden/landsiden av influensområdet; selv om arten kan søke føde i fjærområdene.
strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	11	[LC]				2023 og 2024	Observasjoner i hekketid flere mange steder i influensområdet. Hekker trolig i mindre antall.
rødstilk	<i>Tringa totanus</i>	7	NT				2016 (mai) og 2024	Hekkeadferd ved Vargneset (NM-F-7) i 2024. Kan være fåtallig hekkefugl også i andre strand/ fjærområder i influensområdet.
gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	2	[LC]				2024, juni-august	Var til stede i samme område både juni og august 2024. Kan muligens hekke i nærheten av NM-F-1. For øvrig trolig en tilfeldig gjest.
krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	4	EN				2024, oktober	Det er dokumentert at mindre antall av arten kan søke næring i de sørlige delen av området (NM-F-9, sørlige del av NM-F-13). Foreløpig ikke dokumentasjon på at det er spesielt viktige områder for arten innenfor influensområdet.
fiskemåke	<i>Larus canus</i>	31	VU				2012-2024, april-november	Sannsynlig hekkefugl (enkeltpar). Raster og beiter i området utenom hekketid. Største antall observert samtidig i ett delområde: 26 ind (oktober 2025).
svartbak	<i>Larus marinus</i>	16	[LC]	x			2012-2024, mai-oktober	Ett eller få individer observert til mange årstider. Kan hekke i området.
gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	12	VU				2018-2024, april, oktober	Observeres i området, oftest i mindre antall. Observasjoner fra oktober 2024 viser at større antall (ca 100 ind) kan raste ved Ramnesodden (NM-F-9).



Norsk navn	Vitensk. navn	Antall reg.	Rødliste-status	Ansvars-art?	Hensynskrevende?	Fremmed art, status	Reg. tidspunkt	Kommentar og ev. tilknytning til funksjonsområde
sildemåke	<i>Larus fuscus</i>	2	[LC]				2023, mai-august	Influensområdet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for arten.
makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	10	EN				2023-2024, juni-august	Hekket på Rambøskjæret (NM-F-3) i 2024. Trolig hekker enkeltpar også flere steder i området. Arten patruljere de grunne delene av Ramsundet og Breivika i sitt næringssøk.
alke	<i>Alca torda</i>	5	VU				2024, oktober	Raster i området i mindre antall, observert i 2024 i de sørlige delene mot Ofotfjorden. Ingenting tyder på at området er særlig viktig for denne arten isolert sett.
teist	<i>Cepphus grylle</i>	20	NT				2024, juni-oktober	Til stede ved flere årstider. Hekker trolig i nærheten, da årsunger ble sett i området sensommeren 2024. NM-F-11, NM-F-12 og NM-F-9 er antattviktige næringsområder. Maks antall 18 ind primo august 2024.
smålom	<i>Gavia stellata</i>	8	[LC]				2021-2024, april-oktober	Observert næringssøkende flere steder i området, maks. 4 ind. (2024). Særlig i de litt dypere delene av Breivika (NM-F-11).
gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	5	[LC]				2020-2024, juni-juli	Benytter fjæreamrådene i sitt næringssøk (enkeltindivider).
fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	1	VU				2014, juli	Influensområdet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for arten.
kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	1	[LC]		x		1991, oktober	Influensområdet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for arten.
hønehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	1	VU				1991, oktober	Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	11	[LC]	x			2018-2024, mai-oktober	Arten hekker i nærheten (flere par), og benytter det meste av influensområdet i sitt næringssøk.
fjellvåk	<i>Buteo lagopus</i>	2	[LC]	x			2013-2018, juli-september	Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.
dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	1	[LC]	x			2016, mai	Influensområdet vurderes å ikke ha vesentlig betydning for arten.



3.4 Andre kilder

Teksten under gjengir inntrykket av de ornitologiske verdiene i influensområdet, slik det var kjent før 2024. Dette er basert på samtale med en lokal hobbyornitolog, Yngvar Hansen, og er formulert og skrevet ut av forfatteren av denne rapporten.

Sjø- og fjærområdene i Ramsundet virker, jevnt over, å ha mindre konsentrasjoner av sjø- og strandfugl enn Tjeldsundet lenger nord. Det er vanlig å observere marine dykkender, framfor alt ærfugl (VU), i området. I hovedsak gjelder dette mindre antall. Siland påtreffes året rundt, og må regnes som en sannsynlig hekkefugl. Utenfor influensområdet i sør – i Ofotfjorden – kan det være rasteområder for gulnebbblom (VU). Store deler av Ramsundet er isfritt i en normal vinter. Enkelte andefugler overvintrer i området, bl.a. sangsvane.

Det er sjeldent å observere store antall vadefugl i fjærområdene. De vanligste og mest forventede artene rødstilk (NT), tjeld (NT), strandsnipe (LC) og sandlo (LC) er trolig hekkefugler i mindre antall.

Flere av de alminnelige måkearter sees i Ramsundet. Spredte hekkinger av bl.a. fiskemåke (VU) må forventes.

3.5 Data om sensitive arter

Data om sensitive arter er gjennomgått i innsynsløsningen for slike arter på nett (Sensitive artsdata). Basert på informasjon i innsynet, i Artskart, egne observasjoner og i tidligere kartleggingsrapporter, og er det imidlertid kjent at minst ett, og trolig to, havørnpar hekker i tilknytning til kysten i influensområdet. Influensområdet inngår i helårsterritorium for havørn. Denne/ disse hekkeplassene ligger ikke i direkte i tilknytning til de fysiske tiltakene som er aktuelle, se Figur2-2. Den ene hekkeklassen ligger innenfor skyte- og øvingsfeltet og vurderes ikke videre i den foreliggende rapporten om sjø/strandtilknyttet fugleliv.

Flere andre rovfuglarter kan ha (deler av) sitt jaktterritorium innenfor influensområdet, men uten at tiltakene berører hekkeplasser.

4 Funksjonsområder

4.1 Identifisering og avgrensning av funksjonsområder

Iht. naturmangfoldloven er et økologisk funksjonsområde et område som oppfyller en bestemt økologisk funksjon for en art, for eksempel gyte-, hekke- eller myteområde. Et økologisk funksjonsområde avgrenses oftest som et areal/polygon. Miljødirektoratets KU-veileder gir ikke klare retningslinjer hverken for artskartlegging eller avgrensning av funksjonsområder. NINA-rapport 1598 gir nyttig bakgrunn om økologiske funksjonsområder for flere organisme-grupper, men ingen «regler» eller presis veiledning. Det må derfor brukes en god porsjon faglig skjønn i vurderingen av hva som er et funksjonsområde og hvordan det skal avgrenses.

Det er mest relevant å tegne ut økologiske funksjonsområder for arter som har begrenset utbredelse eller spesielle habitatkrav. Det er viktig å skille tilfeldig bruk/ bruk i lite/moderat omfang fra kraftigere funksjoner som kan gi grunnlag for å avgrense forvaltningsområder. I det aktuelle prosjektet er det lagt vekt på forsøksvis å fange opp konsentrasjoner av forekomster/ verdier. Hekkende enkeltpar av måker, enkeltobservasjoner av rødlistearter eller observasjoner av andefugl i små antall som søker næring er ikke lagt til grunn for å avgrense funksjonsområder.

I håndbok M-1941 foreslås en framgangsmåte der økologiske funksjons-områder kan avgrenses med utgangspunkt i eksisterende data og forsterket med nye befaringer/ feltkartlegginger. Bruk av



eksisterende data er særlig viktig for mobile organismer, som fugl, der nye undersøkelser bare gir et øyeblikksbilde. For mobile organismer er kunnskap fra lokale ressurs-personer en uvurderlig kilde. Denne framgangsmåten er benyttet i vurdering av funksjonsområder innenfor influensområdet for aktuelle tiltak i Ramsundet/Ramnes.

Grensene for fuglers bruk av naturen følger som regel ikke skarpe skillelinjer. Som støtte for å avgrense funksjonsområder har vi i dette prosjektet benyttet dybdekart og data fra marine naturmangfoldkartlegginger. Funksjonsområdene er i hovedsak delt i tre:

- Fjæreområder; dvs. arealer som avdekkes ved lavvann og tilbyr nærings- og rasteområder for en rekke fuglearter i flere artsgrupper. I avgrensning av fjæreområder er også en smal brem med fast land (oftest strandeng) inkludert – da disse områdene funksjonelt henger sammen med fjæreområdene utenfor.
- Grunne sjøområder; dvs. arealer utenfor fjæresonen og ned til ca. 30 meters dyp. I dette beltet finner dykkender og flere andre arter av sjøfugl det meste av sin føde.
- Dypere sjøområder; dvs. arealer dypere enn ca. 30 meter. Bunnen i de dypere sjøområdene er tilgjengelig for enkelte fuglearter. Dessuten kan slike områder tilby rasteområder og næringsområder for fuglearter som søker føde på overflaten eller i de frie vannmassene.

4.1.1 Verdisetting av funksjonsområder

Systemet for verdisetting av funksjonsområder i håndbok M-1941 baserer seg på kategori av nasjonal forvaltningsinteresse, hvor rødlistekategori spiller en særlig viktig rolle. Det er ikke en fleksibilitet til å avvike fra verdikategorier basert på bruksomfang/intensitet. Eksempelvis skal funksjonsområder for arter i rødlistekategorien sårbar (VU), her under arter som sjøorre og svartand, alltid verdisettes i kategorien «stor verdi». Om funksjonsområdet er av vesentlig eller mindre vesentlig betydning, typisk vurdert ut fra hvor mange individer av arten som bruker området, eller hvor godt egnet området er til å opprettholde funksjoner som er viktig for arten, er ikke problematisert i metodeveiledningen.

I henhold til KU-metoden skal verdi fastsettes i «sammenlikningsåret». I en konsekvensutredning er dette året hvor tiltaket som utredes forventes å være realisert. Alle vedtatte reguleringsplaner skal regnes som realisert i sammenlikningsåret. Foruten det pågående planarbeidet for Forsvaret, som denne rapporten er en del av, eksisterer ikke vedtatte planer. Vi har derfor valgt å presentere verdien slik den framstår i dagens situasjon (per 2025).

4.2 Beskrivelse av funksjonsområder

Hele influensområdet er delt inn i funksjonsområder, som er beskrevet i Tabell 4-1 under. Den heldekkende tilnærmingen betyr at også områder uten verdi for arter av nasjonal forvaltningsinteresse er avgrenset og beskrevet. Det er avgrenset 16 funksjonsområder for fugl. Områdenes avgrensning framgår av verdikartet, Figur 4-2 og Figur 4-3. De 16 områdene fordeler seg på verdiklassene i håndbok M-1941 som vist i Figur 4-1.

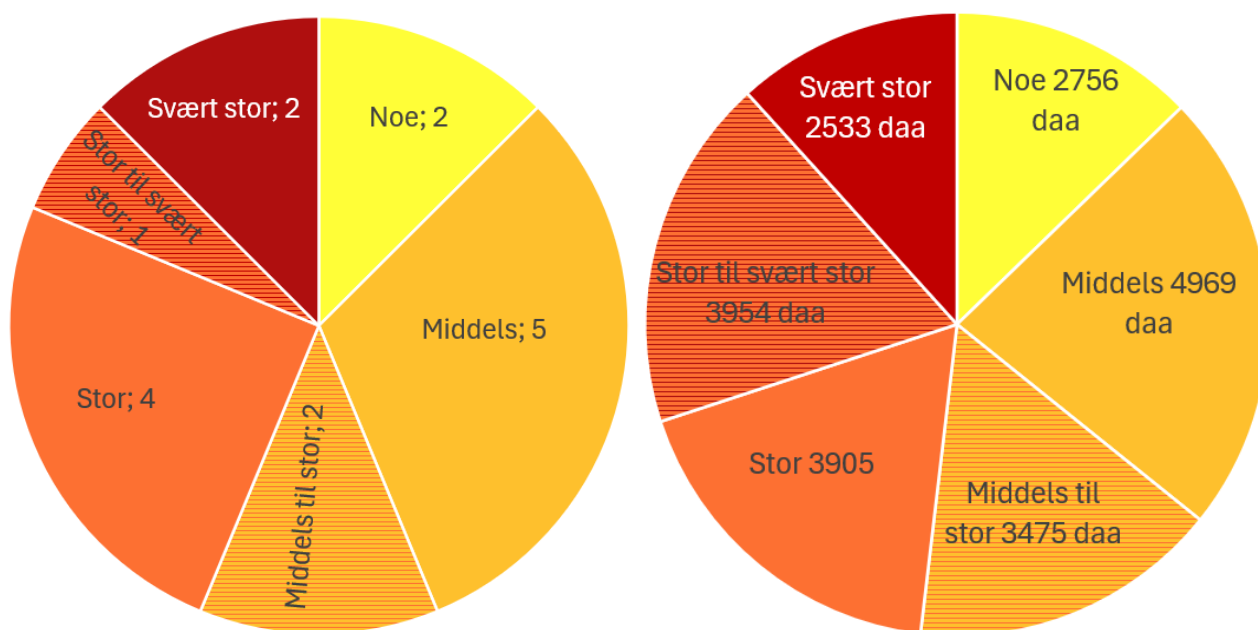
Funksjonsområdene dekker flere funksjoner for fuglelivet. Den mest hyppig forekommende funksjonen er beite/rasteområde; hele 13 av områdene er vurdert å dekke slike funksjoner. Ofte dekker samme område flere funksjoner. I 7 av de 13 områdene som har funksjon som beite/raste-område er det også funksjoner knyttet til yngling, mens 7 av beite/rasteområdene også har funksjon som overvintrings-område for fugl. I beskrivelsen er det gjort rede for hvilken funksjon som er viktigst («kraftigst»), og dermed yter det viktigste bidraget i vurderingen av delområdets verdi.

Alle fjæreområdene, som også omfatter en smal brem av strandengene innenfor, representerer både beite/rasteområder og yngleområder. Blant arter som hekker i tilknytning til fjæra finner vi livskraftige



arter som bl.a. strandsnipe og siland, men flere steder også rødlistearter som rødstilk og tjeld (begge NT). For øvrig beiter og raster større mengder fugl av flere arter i enkelte av fjærområdene, hvor Ramstadvika (NM-F-14), Vargeneset (NM-F-7) og fjærområdene i Ramnesodden og Ramnesvika (NM-F-10) utmerker seg med størst potensial. Flere av de grunne sjøområdene i området har store verdier for beitende/rastende, overvintrende og/eller mytende sjøfugl. Her vil vi særlig trekke fram de grunne delene av Breivika (NM-F-12), hvor bl.a. en meget stor forekomst (>100 ind.) av oversomrende/mytende sjørørre (VU) ble dokumentert i 2024. Ansamlinger på mer enn 100 sjørørre er forholdsvis sjeldent nasjonalt, og er bare registrert fra noen få ti-talls lokaliteter i Troms de siste årene. Også i Ramnesodden og Ramnesvika (NM-F-10) og de grunne sjøområdene utenfor NM-F-15 er det stort potensial for ornitologiske verdier knyttet til grunne sjøområder.

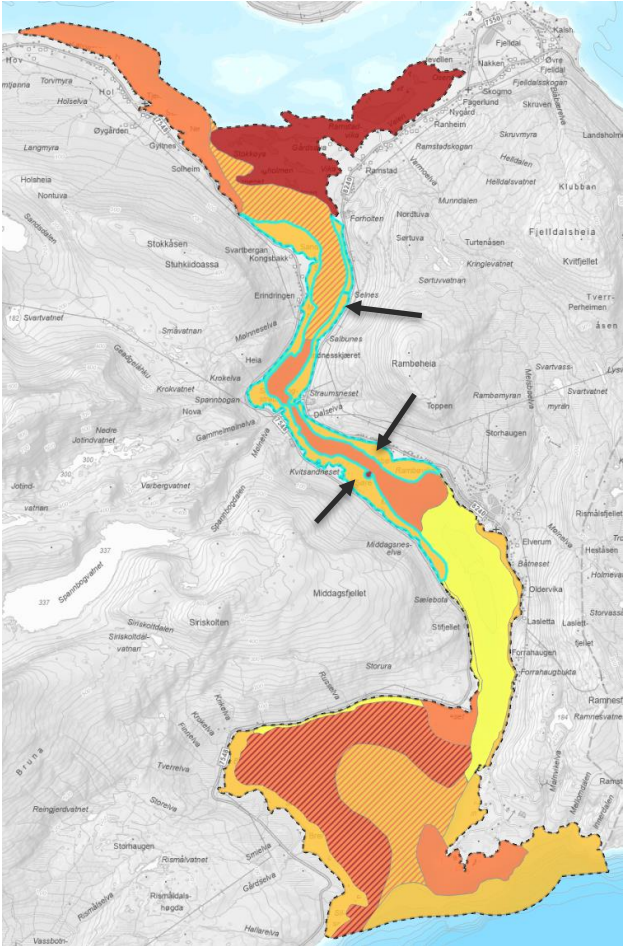
Det hekker ikke store mengder sjøfugl i tilknytning til influensområdet. Rambøskjæret (NM-F-3) er den eneste sjøfuglkolonien som er identifisert innenfor influensområdet. Her hekker bl.a. noen par av den sterkt truede arten makrellterne (EN). Som nevnt over hekker flere arter av vadefugl i strandengene innenfor fjærområdene. Fiskemåke (VU) hekker spredt i området, bl.a. i «hekkeplattformer» som er montert her og der. Observasjoner av årsunger av teist i Breivika på sensommeren tyder på at det finnes hekkeplasser for arten i nærheten, men det er ikke kjent hvor arten hekker.



Figur 4-1. De 16 registrerte funksjonsområdene for fugl fordelt på verdiklasser; fra noe verdi og opp til svært stor verdi. Fargekoder følger håndbok M-1941. Fordeling etter antall funksjonsområder i de ulike verdiklassene (venstre) og areal av funksjonsområder i de ulike verdiklassene (høyre).



Tabell 4-1. Beskrivelser av funksjonsområdene for fugl i det undersøkte området. For hver lokalitet er lokaliseringen av funksjonsområdene indikert med svarte piler i minikart. Se f.ø. større verdikart Figur 4-2 og Figur 4-3 for flere detaljer vedrørende lokalitetsgrenser.

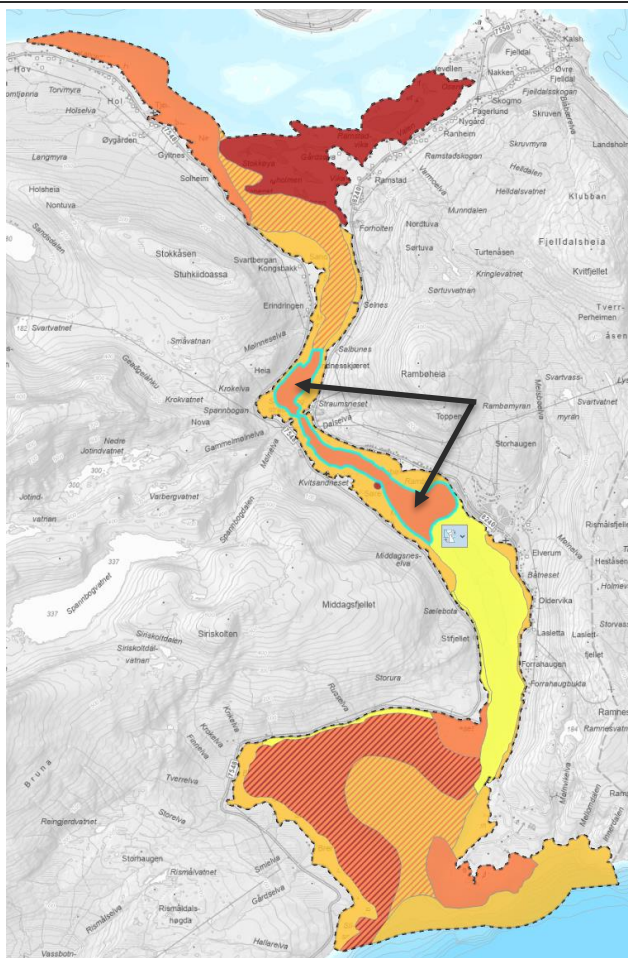
NM-F-1: Ramsundet nord (Fjæreområder)				
Beite/rasteområde (yngleområde)				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
 Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: Fra Orlogsstasjonen og nordvestover finnes et betydelig fjæreområde på østsiden av Ramsundet. På nordsiden av brua over Spannbogstraumen (Ramsund bru) fortsetter dette fjæreområdet nordover, sammenhengende til Fjelldal. På den vestlige siden av sundet finnes et tilsvarende fjæreområde. Også dette fortsetter videre på nordsiden av brua. Fjæreområdene er varierende i utstrekning, og når flere steder over 200 meter ut fra tørt land. Fjæreområdene er i hovedsak dominert av lys («hvit») sand. Særlig nord for brua finnes også mindre områder med stein og påvekst av makroalger. Avgrensningen fokuserer på fjæra, og omfatter en smal stripe av strandenga innenfor. Mot sjøområdet utenfor er det ingen skarp grense, men generelt omfattes områdene ut til 2-4 meters dyp. Det grunne sjøområdet mellom østre og vestre fjæreområde er beskrevet som eget delområde. Rambøskjæret (hekkeplass) er også avgrenset som eget funksjonsområde. Området er rasteområde for vadefugl. Imidlertid tyder ingenting på at det er store konsentrasjoner av vadefugl i området under trekket. Med stor sannsynlighet hekker flere arter vadefugl jevnlig i tilknytning til fjæreområdet, og bruker dette som et				
viktig næringsområde i hekketiden. Dette gjelder tjeld (NT), rødstilk (NT), strandsnipe og sandlo (begge LC). Disse artene hekker med stor sannsynlighet årlig i strand(eng)-områdene innenfor fjæra. I 2024 hekket tjeld her, og mellom 15 og 20 tjeld ble observert næringssøkende i et begrenset område sør og nord for Rambø i august. Storspove (EN) er registrert i området, men det er lite sannsynlig at området har spesielt viktige funksjoner for arten. En rekke arter av ender kan benytte fjæra og gruntområdene, bl.a. ærfugl (VU) og siland (LC). Begge disse artene hekker i tilknytning til Ramsundet. Sangsvane observeres jevnlig i området. Funksjonsområdet overlapper med to andre tidligere registreringer: (i) I konsekvensutredningen for fornyelse av 132 kV ledning mellom Kvandal-Kanstadbotn er området på begge sider av brua registrert som et viltområde for fugl av «liten til middels verdi» (kilde: Rapport fra konsekvensutredningen, Sweco 2018). (ii) Fjæra på nord/østsiden av sundet er registrert som en marin naturtype av typen «bløtbunnsområder i strandsonen» med verdi svært viktig (kilde: Naturbase). Området har flere funksjoner for fuglelivet. Området har i hovedsak lokal verdi som raste/beiteområde. Flere nær truede arter bruker etter alt å dømme fjæreområdene som et viktig fødesøkområde i hekketida. Potensialet for tilsvarende funksjon for arter i høyere rødlistestatus vurderes som liten. Området vurderes som et næringsområde for NT-arter, og på denne bakgrunn som et funksjonsområde av middels verdi.				



NM-F-2: Spannbogstraumen nord og sør (Grunne sjøområder/straum)

Beite/rasteområde, overvintringsområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

I den nordlige delen av Ramsundet, omtrent fra orlogsstasjonen og nordover til litt forbi brua over Spannbogstraumen (Ramsund bru) er gjort en god del registreringer av fugl. De innenforliggende fjærområdene på strekningen er beskrevet som eget delområde.

Datamaterialet viser at det er klare funksjoner for fuglelivet i delen av Ramsundet. I det grunne sjøområdet er ved flere anledninger registrert ganske høye antall (> 100) av ærfugl (VU), maks 160 individer. Høye noteringer er gjort både seinhøstes og vinterstid. Det er også registrert ganske høye antall siland (LC) (60 individer) i området. Flere andre arter av vannfugl er registrert i området, bl.a. horndykker (VU) og sangsvane (LC); sistnevnte trolig i den grunne delen av funksjonsområdet, i grense mot fjæresonen. Hele delområdet har sjødyb som er tilgjengelig for marine dykkender. I deler av området er det skjellsandbanker. I sør grenser området til et større bløtbunnsparti. Imidlertid blir dybden her fort ganske stor, utenfor vanlig dykkedyp for ærfugl og andre marine dykkender. Avgrensningen mot sør er trukket ved ca. 20 meters dyp. Mot nord er avgrensningen ikke sikker. Området ved brua virker å være et ganske rikt fugleområde, muligens pga. tidevannsstrømmen.

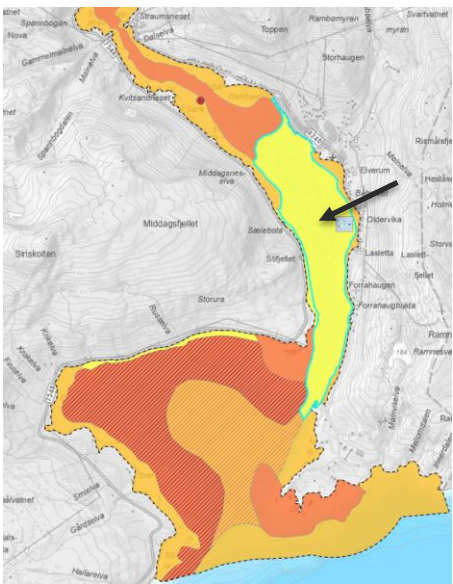
I konsekvensutredningen for fornyelse av 132 kV ledning mellom Kvandal-Kanstadbotn er området på begge sider av brua registrert som et viltområde for fugl av «liten til middels verdi» (kilde: Rapport fra konsekvensutredningen, Sweco 2018).

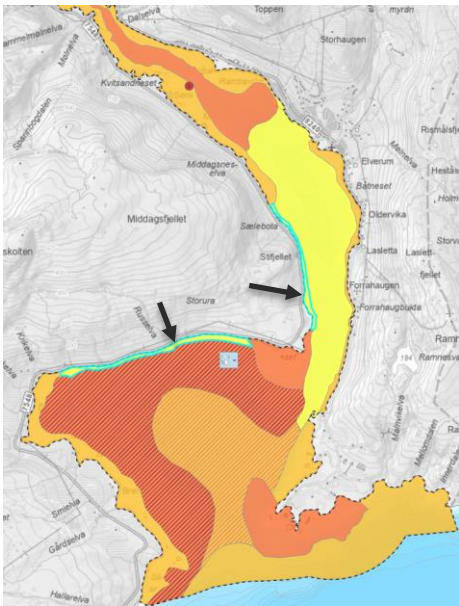
Området har funksjoner for flere fuglearter og til flere årstider. Verdien er usikker, men det legges til grunn at ganske store antall av ærfugl av og til kan benytte området. Trolig er området underordnet de viktige beiteområdene for ærfugl i Tjeldsundet lenger nord. Likevel gis området stor verdi, siden rødlistestatusen til ærfugl (VU) tilsier dette. Dokumentasjonen peker i retning av at det kun sporadisk er store mengder fugl i dette området. Verdipila settes derfor nederst i intervallet for stor verdi.

Svært stor verdi





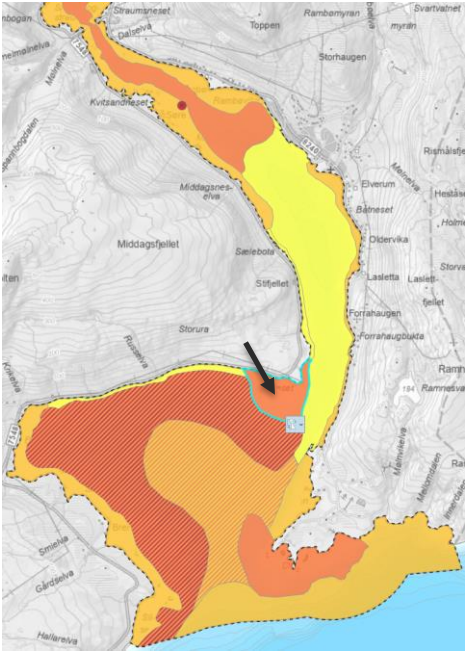
NM-F-5: Ramsundet mellom Ramsund og Seljevika (Dypere sjøområder)				
Beite/rasteområde, overvintringsområde				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
 Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: Delområdet omfatter Ramsundet på strekningen fra Ramsund (orlogs-stasjonen) i nord og sør omtrent til Seljevika. Unntatt fra delområdet er fjæreamrådene, som er behandlet som egne delområder. I nord er det meste av sundet ganske dypt, med dyp ned til nesten 60 meter. Sørøver mot Seljevika er havdypet mindre (typisk rundt 20-25 meter), før det er en grunnere terskel mellom Seljevika og Vargnesøra i sør. Feltarbeid på fugl i influensområdet i 2024 viste at denne delen av Ramsundet som regel var mer eller mindre «tom» for fugl. Det foreligger meget få observasjoner av fugl fra dette området også for 2024. Blant de få observasjonene finner vi enkeltobservasjoner av nærings-søkende/ rastende smålom (LC) og hornedykker (VU). Enkeltpunn tillegges ikke vekt i verdisettingen. Det totale datagrunnlaget er riktignok noe tynt, bl.a. mangler registreringsdata fra vinterhalvåret. Imidlertid tyder de tilgjengelige dataene på at bruken av områdene er liten, og mye mindre enn de nærliggende funksjonsområdene i Breivika og Spannbogsstraumen. Funksjonsområdet vurderes på dette grunnlag å ha noe verdi. Verdien settes høyt i intervallet, siden det finnes enkeltpunn av arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Trolig er verdien størst i sør, hvor havdypet er minst, og sjøbunnen dermed er tilgjengelig for mange dykkender. Det finnes også partier med ruglbunn i sør.				

NM-F-6: Ramsundet vest og Breivika (Fjæreamråder)				
Yngleområde, beite/rasteområde				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
 Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: Delområdet omfatter de smale fjæreamrådene i influensområdet; på vestsiden av Ramsundet og nord i Breivika. På vestsiden av Ramsundet omfattes fjæreamrådene ca. fra småbåthavna i nord til Storekra (nord for Vargneset). I Breivika omfatter det fjæreamrådene fra Sommarneset i vest til Vargneset i øst. Disse fjæreamrådene har typisk en utstrekning fra null til ca. 50 meter ut fra tørt land ved fjære sjø. Tilgjengelige registreringer i Artskart, inkludert nykartlegging i 2024, tyder på at disse områdene ikke tilbyr store ressurser for fuglelivet. Livskraftige arter som siland og strandsnipe hekker etter alt å dømme flere steder. Tjeld (NT) hekker trolig i mindre antall. Måker og ternes sees næringssøkende i området. Flere av de nevnte artene benytter fjæreamrådene i sitt næringssøk, men inntrykket er at disse fjæreamrådene brukes i lite omfang sammenliknet med de mer omfattende fjæreamrådene i Ramsundet og Breivika. Ytterligere arter kan trolig benytte området som beite/rasteområder, hovedsakelig i trekketidene. I sum vurderes fjæreamrådene i dette delområdet å ha verdi hovedsakelig for livskraftige arter. Arter av forvaltningsinteresse kan trolig opptre i små antall eller sporadisk, og det er ikke funnet grunnlag for å definere området som viktig for slike arter. På dette grunnlaget settes verdien til «noe verdi», noe over midten av intervallet.				



NM-F-7: Vargnesøra (Fjæreområder)
Beite/rasteområde, yngleområde

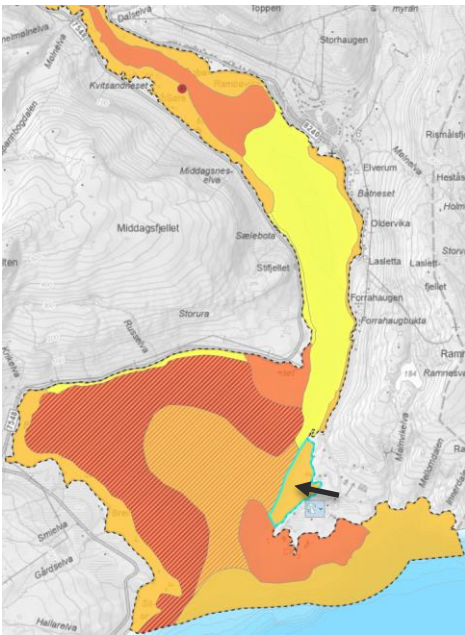
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:
Vargnesøra er et gruntområde på nærmere 400 daa som (nesten) er avdekket ved lavvann. En smal brem av strandenga innenfor er innlemmet i lokaliteten. Det er ofte konsentrasjoner av fugler som raster/hviler eller søker føde her; fiskemåke (VU), gråmåke (VU), svartbak (LC, norsk ansvarsart), gråhegre og siland (begge LC) og havørn (LC, norsk ansvarsart). Måker kan raste her i flokker. I strandengområdet finnes trolig hekkeområde både for tjeld og rødstilk (begge NT). I sjøen utenfor kan det være relativt store konsentrasjoner av næringssøkende ender, og disse kan trolig også benytte deler av fjæra ved Vargnesøra. Funksjonsområdet ligger «strategisk» til, der det smale Ramsundet munner ut i Breivika. Det er få tidligere registreringer, men nye undersøkelser i 2024 tyder på at området har funksjon både som hekkeområde (livskraftige arter, NT-arter) og som raste/beiteområde (trolig potensial for mange arter, og ganske store antall, av sjø/strandfugler). I trekktidene kan trolig større antall vadefugl og ender benytte øra. Området kvalifiserer uten tvil som funksjonsområde. Verdien settes til stor, da flere VU-arter kan opptre her i ganske store antall, og området virker å ha klare funksjoner for disse.

NM-F-8: Osen (Fjæreområde og grunne sjøområder)
Beite/rasteområde, yngleområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



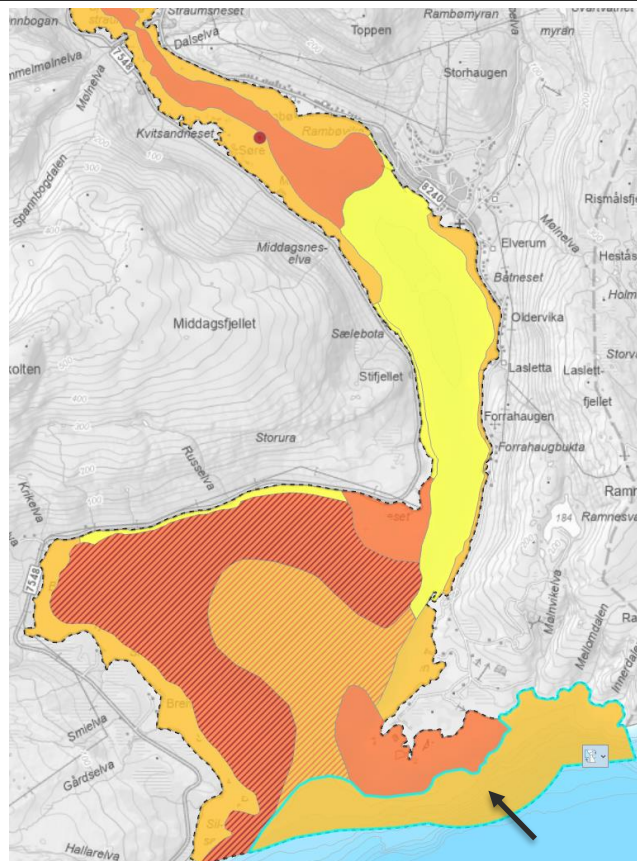
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:
Funksjonsområdet består av et fjæreområde på maksimalt ca. 170 meters utstrekning fra land – størst utenfor bukta med navnet «Osen». Det grunne sjøområdet utenfor fjæreområdet - ut til ca. 25 meters havdyp - er innlemmet i funksjonsområdet. I nord og rett nord for Osen er det større bryggeanlegg. I den terrestriske naturmangfoldkartleggingen fra området (Forsvarsbygg BM-rapport 4-2012) antas det at gruntvannsområdet i Osen kan ha en viss funksjon for sjøfugl og våtmarksfugl, uten at det er dokumentert. Området ble stikkprøvekartlagt i 2024. Noe bruk må antas, både som hekkeområde for nær truede (NT) arter som tjeld og rødstilk samt livskraftige (LC) arter som strandsnipe. Under trekket kan flere arter raste her. Sjøområdene utenfor er noe bedre undersøkt. Teist (NT) og sjøorre (VU) er observert næringssøkende i dette området. I tillegg er storskarv (NT) og svartbak (LC, norsk ansvarsart). Likevel virker det ikke som store mengder fugl er konsentrert i dette området. Funksjonene for dykkende fugl må, basert på tilgjengelige data, vurderes som moderate. Denne bruken alene er neppe grunnlag for å utfigurere funksjonsområder. Verdien settes derfor primært basert på at NT-arter kan hekke i området, samt at øvrige fuglearter, også sårbare (VU) arter i små antall er observert sporadisk.



NM-F-9: Ramnesodden sør (Dypere sjøområder)

Beite/rasteområde, overvintringsområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

Funksjonsområdet dekker et større sjøområde sør i influensområdet. I østre del er grensa trukket helt inn til land (strekningen Ramsteinneset til Ramneset), da dette er et kystparti uten fjærområder eller grunne sjøområder av særlig omfang. Lenger øst ligger det særlig viktige funksjonsområder på innsiden, på havdyp grunnere enn ca. 40 meter.

Dykkende sjøfugl som søker føde i de frie vannmassene og på dypt vann kan bruke funksjonsområdet til flere årstider. Lommer, skarv, alkefugl og (sjeldnere) ender er blant de artsgruppene som er i stand til å bruke de dypere delene av influensområdet. I tillegg kan måker og terner søke føde i havoverflaten i perioder hvor det er mye «åte» i sjøen. Dokumentasjon av fuglelivet fra funksjonsområdet er sparsom. Basert på tilgjengelig kunnskap er det ikke grunnlag for å avgrense funksjonsområder av høy verdi for arter med særlig stor forvaltningsinteresse. Området må likevel antas å ha noen funksjoner for mindre antall av ulike sjøfuglarter, og i alle fall er storskarv (NT) - en art som må forventes å søke føde i de grunnere delene av dette overveiende (meget) dype område. På

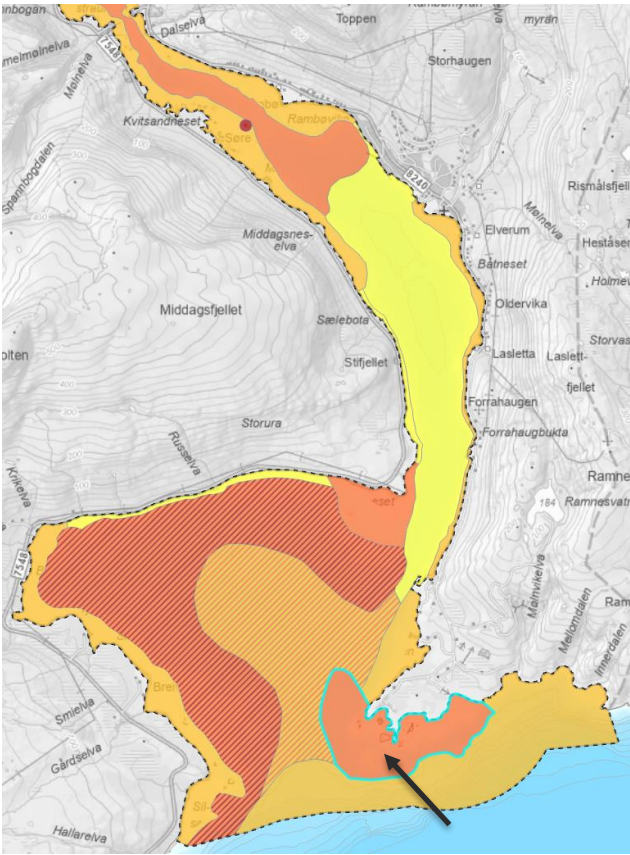
bakgrunn av klare funksjoner for NT-art, og mulige/tilfeldige funksjoner for andre sjøfugler i flere rødlistekategorier settes verdien til middels, midt i intervallet.



NM-F-10: Ramnesodden og Ramnesvika (Fjæreamråder og grunne sjøområder)

Beite/rasteområde, overvintringsområde, yngleområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

Funksjonsområdet omfatter et stort område med fjære og grunne sjøområder (ned til ca. 30 meter) utenfor de utstikkende oddene sør i skyte- og øvingsfeltet. I området er det flere grunne bukter: Kortevisa, Åkervika og Ramnesvika. Utenfor Kortevisa og Åkervika strekker fjæreamrådet seg ca. 100-150 meter fra land. De grunne sjøområdene utenfor dette strekker seg ytterligere mellom 250 og 400 meter utover i Ofotfjorden, før havdypet brått øker og når over 500 meter bare 800 meter SSØ for Ramnesodden. Mot vest grenser funksjonsområdet til innløpsområdet til Breivika, der havdypet er vesentlig mindre. De grunne sjøområdene som ligger i beltet 250-400 meter fra land har noe varierende bunntopografi og sjødybde. Et par grunner på kun 6-7 meters dyp finnes 250 meter og 350 meter fra land. I fjæresonen utenfor Kortevisa finnes flere små holmer og skjær.

Beskrivelsen over indikerer at funksjonsområdet er variert. Det mangler marine undersøkelser og fra tidligere år er det også svært få fugleobservasjoner herfra. Fuglelivet ble undersøkt stikkprøvemessig i 2024, gjennom én befaring samt flere observasjons-

økter fra Breivikneset vest for Breivikas «utløp» i Ofotfjorden. Datafangsten indikerer at dette er et ornitologisk ganske rikt område, med funksjon for flere fuglearter. En god del måkefugl er flere ganger observert rastende i Ramnesodden/Kortevisa området, på det meste (oktober 2024) over 100 individer, bl.a. rødlisteartene gråmåke (VU), fiskemåke (VU) og krykkje (EN). Flere vadefuglarter er observert rastende i området (fjæreplytt, myrsnipe og sandlo). I trekktoppen for vadefugl antas fjære- og strandområdene å ha et betydelig potensial for å fange opp vadefugler på trekk. Tjeld og muligens også rødstilk (begge NT) samt flere livskraftige vadefugler er sannsynlige hekkefugler i små antall. I sjøområdene på utsiden av Ramnesodden er det antatt viktige næringsområder for dykkender (sjøorre, svartand og ærfugl, alle VU), både i trekktidene og vinterstid. Imidlertid mangler dokumentasjon av større antall av disse artene. Det antas at næringsforholdene er gode utenfor Ramnesodden – og at det tidvis kan være store antall av de nevnte artene til stede. Det er også sannsynlig at lommer (flere arter) benytter området i trekktidene og vinterstid. Storskarv (NT) og alkefugler (trolig flere arter, hvorav kun alke (VU) er dokumentert) benytter sjøområdene som næringsområder.

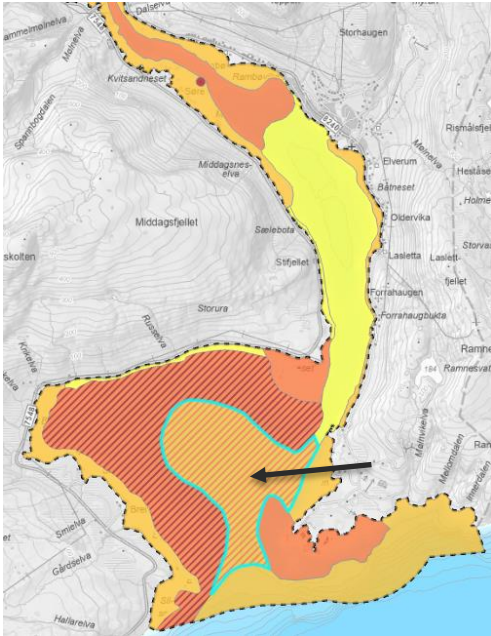
I sum vurderes området å ha klare kvaliteter for fugl, også for rødlista fuglearter. Det er sannsynlig at området brukes av sårbare (VU) fuglearter i ganske stort omfang. På dette grunnlag settes verdien til stor.



NM-F-11: Breivika, sentralbassenget (Dypere sjøområder)

Beite/rasteområde, overvintringsområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

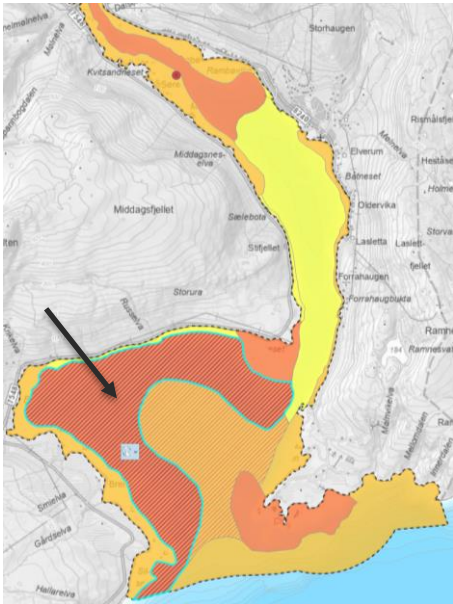
Funksjonsområdet dekker i hovedsak de delene av Breivika som har havdyp større enn ca. 30 meter, inkludert «utløpsområdet» mot Ofotfjorden. Det er svært få eldre observasjoner fra området, men fugletellinger ble gjennomført både i juni, august og oktober 2024. Dataene fra 2024 tyder på at «sentralbassenget» er mindre brukt av fugl enn de grunnere områdene. Bl.a. virker dette mønsteret ganske entydig for sjøorre (VU). Mindre antall smålom (LC), havelle (NT, andre spesielt hensynskrevende arter) og teist (NT) er observert hyppig i de dypere delene av Breivika. Det er ikke umulig at også andre arter kan bruke området, f.eks. vinterstid (data mangler).

Breivika er et område med betydelige verdier for fugl. Basert på observasjonene i 2024 er det logisk å dele opp Breivika i flere funksjonsområder, der de dypere delene har noe mindre verdi enn de grunnere sjøområdene. Verdien til delområdet vurderes på denne bakgrunn som middels til stor.

NM-F-12: Breivika (Grunne sjøområder)

Beite/rasteområde, myteområde, overvintringsområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

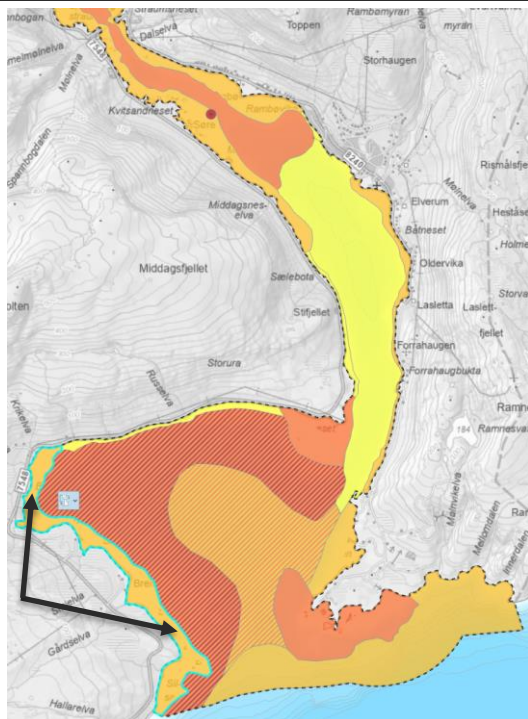
Funksjonsområdet omfatter de grunnere sjøområdene nord og vest i Breivika, fra fjæresonen og ned til ca. 30 meters dyp. Dvs. de viktigste dypene for ender som søker føde på havbunnen; ærfugl, sjøorre og svartand (alle VU). Disse artene er i stand til å dykke vesentlig dypere, men henter det meste av sin næring på 10-30 meters dyp. I Breivika utgjør dette dybdespennt et areal på nærmere 4 km². Før 2024 var lite kjent om fuglelivet i Breivika. Tellinger i tre perioder i 2024 (juni, august, oktober) indikerer store ornitologiske verdier. Tellingene viste en svært stor ansamling av oversomrende (mytende) sjøorrer; 65 individer i slutten av juni og hele 104 individer i begynnelsen av juni. I oktober var det også flere 10-talls sjøorrer her. Dette indikerer at området kan ha stor verdi for arten. Det er ikke kjent om dette er et årlig fenomen, men det viser uansett potensialet til området. Andre rødlistearter som havelle (NT, andre spesielt hensynskrevende arter) og svartand (VU) benytter også området. Den Nord-Amerikanske andearten brilleand ble observert sammen med sjøorrer i august 2024. Arten var per 31.12.2023 kun observert 129 ganger tidligere i Norge. Teist (NT) ble observert ved alle besøk, flest i begynnelsen av august (minimum 18 individer, også årsunger – arten må åpenbart hekke i nærheten). Alke (VU) og smålom (LC) ble også observert. Trolig kan en lang rekke «sjøfugl» benytte Breivika. Artsfordelingen og mengden fugl varierer åpenbart en del gjennom året. Foreløpig mangler data fra vintersesongen. Breivika er et meget viktig område, og en særlig viktig del av influensområdet. Basert på rødlistestatus til viktige arter i Breivika skal verdien være stor. Siden mye tyder på at dette er spesielt viktige næringsområder for fugl oppjusteres verdien, og blir stor til svært stor.



NM-F-13: Breivikbotn og Breivika SV (Fjæreområder)

Yngleområde, beite/rasteområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

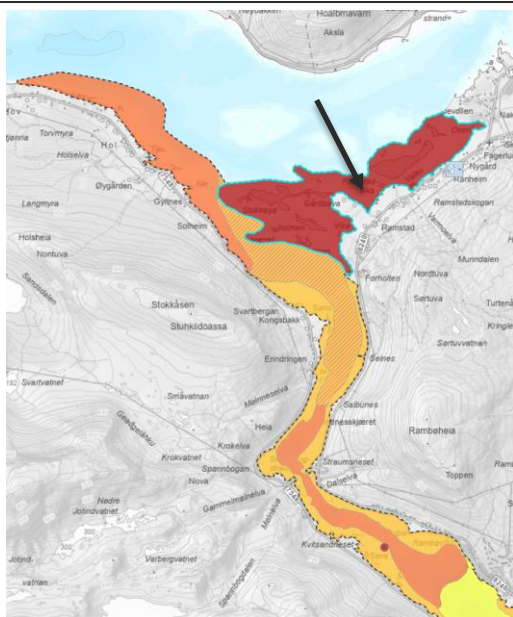
Delområdet omfatter fjæreområdene vest/sørvest i Breivika, over en strekning på over 4 km; ca. fra Sommarneset i nord til Silsanden i sør. Området behandles forenklet, som ett stort funksjonsområde. Fra Sommarneset til Breivikneset er området ganske homogent. Den sørlige biten (Silsanden) består av mer eksponert strand. I sør er fjære/gruntområdene ut til Breivikskjæret innlemmet i funksjonsområdet.

De store fjæreområdene i denne delen av Breivika har funksjon som hekkeområder for rødstilk, tjeld (begge NT), siland (LC) og trolig enkelte par av fiskemåke (VU). I tillegg er det observert enkelte andre arter av vade- og andefugl på trekk. På Breivikskjæret er det raste/hvileplasser for måker. Havørn (LC, norsk ansvarsart) bruker hele området. Fiskemåke og makrellterne (EN) søker føde i området på høyvann, men i små antall. Funksjonen som næringsområde eller mulig hekkeområde for enkeltpar av måker og terner er ikke så sterk at dette legges til grunn ved verdisetting. Funksjonsområdet verdisettes derimot på bakgrunn av verdien for typiske og antatt regulære hekkefugler, som nevnt først i avsnittet. Dette tilsier middels verdi. Dessuten vektlegges det at en lang rekke sjø- og strandfugler kan raste og beite her i små antall. På denne bakgrunn settes verdien til høyt i intervallet for middels verdi.

NM-F-14: Ramstadvika (Fjæreområder)

Beite/rasteområde (yngleområde)

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

Funksjonsområdet fokuserer på fjæreområdene i Ramstadvika.

Svært viktig beiteområde for lokale hekkefugler som tjeld (NT), fiskemåke (VU), gravand (LC), stokkand (LC), storspove (EN) og rødstilk (NT). Dessuten et viktig rasteområde for trekkende vannfugl. Det skal være observert flokker med småvadere på opp mot 500 individer, bl.a. sandlo, dvergsnipe, tundrasnipe og myrsnipe (alle LC, dvergsnipe er en norsk ansvarsart).

I «Artsobservasjoner» er det mange registreringer av næringssøkende vadefugl fra dette området, bl.a. maks 150 tjeld (NT), 100 heilo (NT) og 25 storspove (EN). Rødstilk (NT) er registrert i hekketida mange år, og kan være en regelmessig hekkefugl. En del gressender, bl.a. brunnakke (LC), bruker området i trekketidene og vinterstid -av og til i ganske store antall.

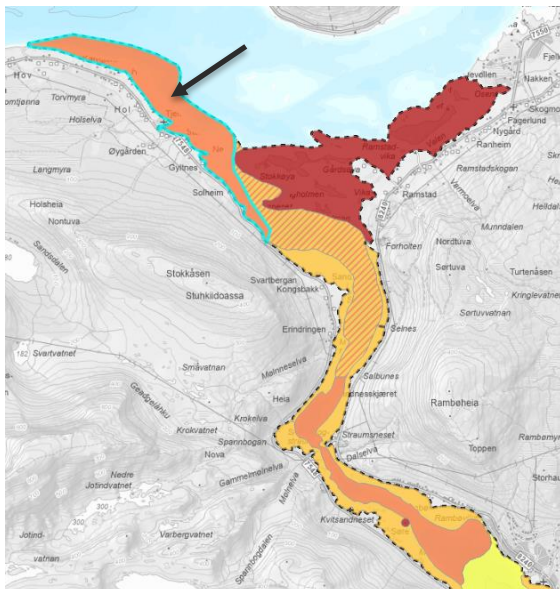


Ramstadvika er et stort fjærområde, med åpenbare verdier for fuglefaunaen. Området verdisettes som svært viktig til tross for at de aller største verdiene (antallene) er knyttet til arter uten høy rødlistestatus.

NM-F-15: Holsneset-Tjeldsund Kirke-Hamneset (Fjærområder og grunne sjøområder)

Beite/rasteområde (yngleområde)

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

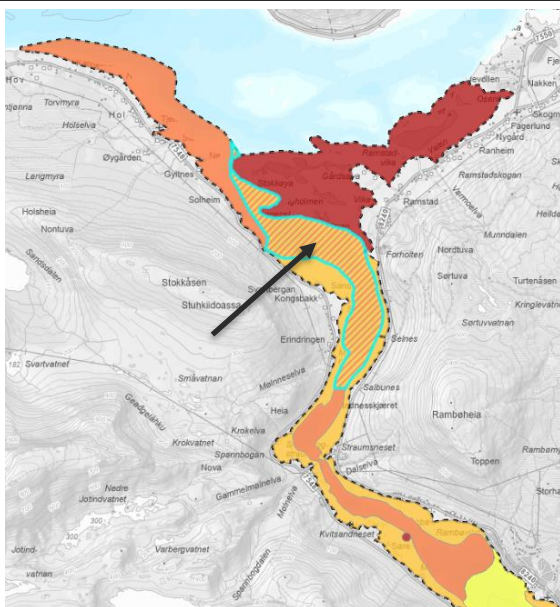
En lang strekning over 7 km med fjærområder med en bredde på inntil et par hundre meter fra tørt land. I funksjonsområdet er også inkludert de grunne sjøområdene utenfor. I fjæra hekker enkelte vadefugl, trolig rødstilk (NT), tjeld (NT) og sandlo (LC) årlig. Enkelte steder kan en del måkefugler opptre i mindre konsentrasjoner, f.eks. i Stokkosen ved Tjeldsund kirke. I de grunne sjøområdene utenfor Kuberget, Holsneset og på strekningen Hol-Stokke-Hovneset er det dokumentert en god del litt større antall av ærfugl (VU), bl.a. 150 ind. utenfor Kalvgjerdet i mars 2017 samt 50 og 60 ind. Fra «Tjeldsund utenfor kirka» februar 2021. Det er usikkert på hvor stort dyp/hvor langt fra land funksjonsområdene for ærfugl strekker seg.

Fjærområdenes verdi for fugl er ikke svært godt dokumentert. Basert på sjøområdenes funksjon for ærfugl skal funksjonsområdet ha stor verdi. Verdien settes i nedre intervall av stor verdi pga. at omfanget av bruk virker noe lavere enn mer østlige deler av Tjeldsundet.

NM-F-16: Ramsundet nord for Spannbogstraumen (Grunne sjøområder)

Beite/rasteområde, overvintringsområde

Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
----------------	-----------	---------------	------------	------------------



Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:

Den nordlige delen av Ramsundet, med varierende havdyp fra ca. 5 meter ned til 43 meter.

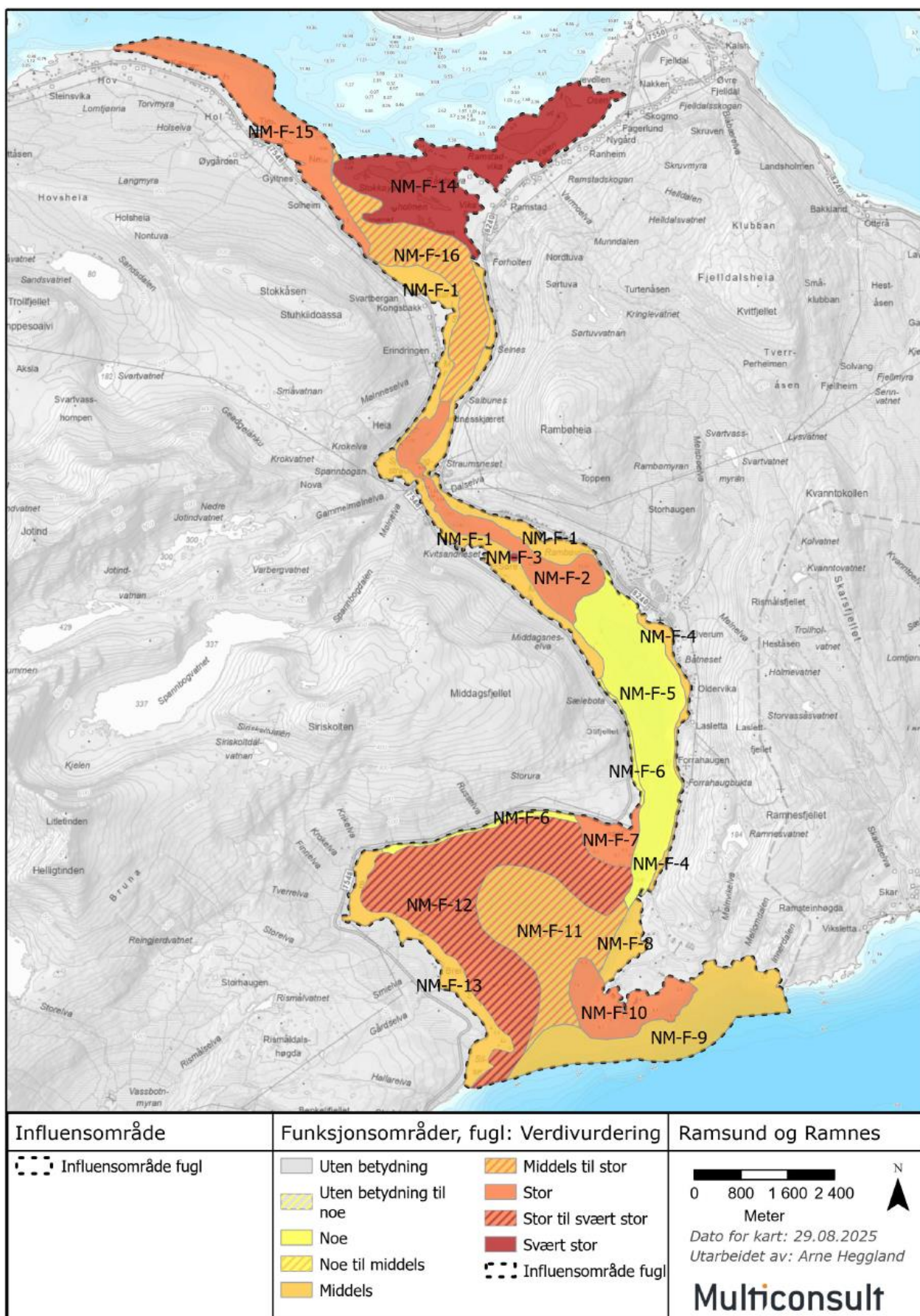
Både høst, vinter og vår finnes registreringer av ærfuglflokker i området; også enkeltfunn av ganske store antall. Det er også registrert beitende/ rastende flokker av en del andre andefugler, bl.a. sangsvane og brunnakke.

Områdets verdi for fugl er ikke svært godt dokumentert. Tidvis kan det være en del ærfugl i dette sjøområdet, men få observasjoner fra området tyder på at kvaliteten muligens er noe lavere enn tilgrensende sjøområder, særlig i Sandtorgstaumen.

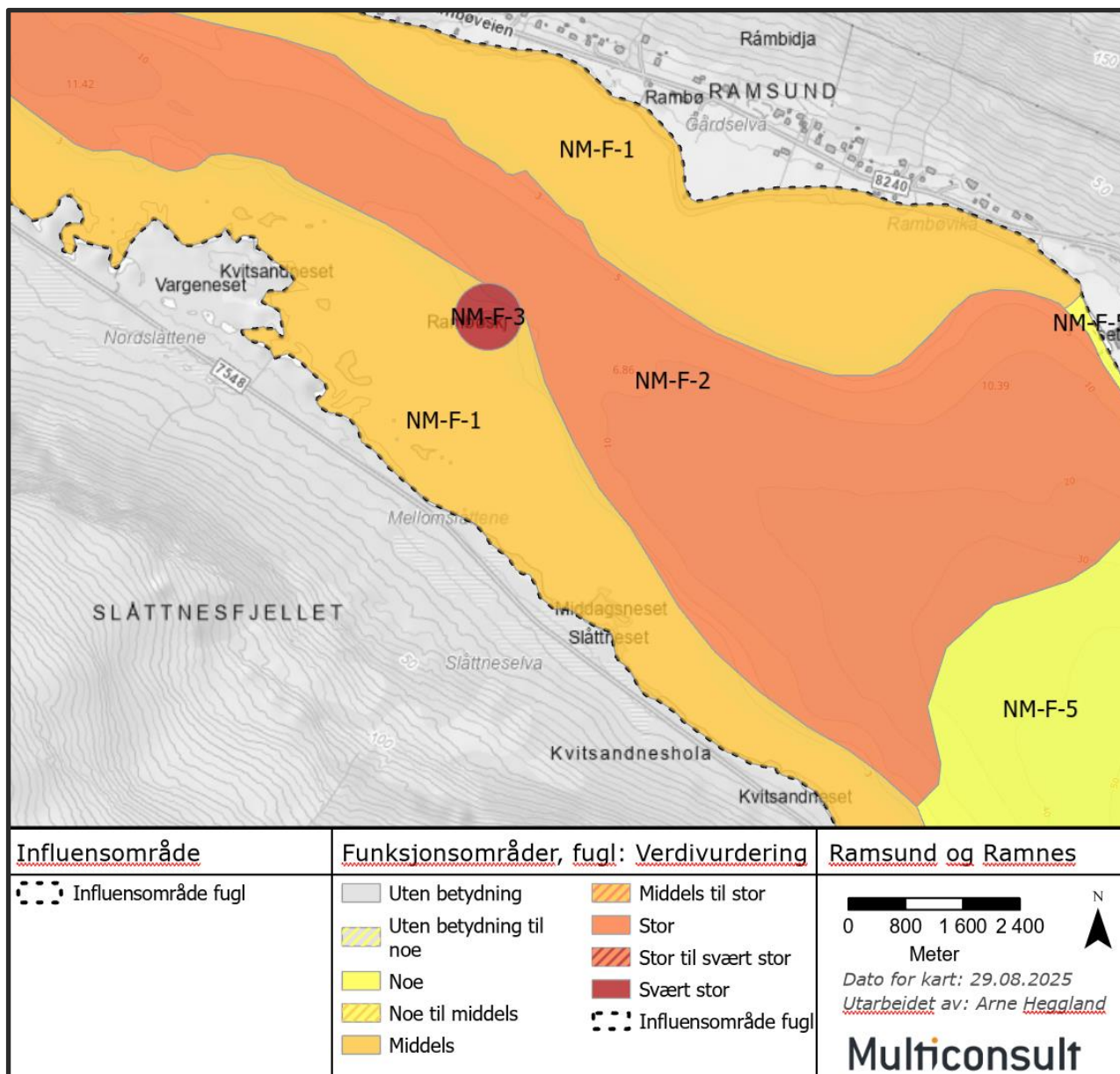
Verdien settes på grensa mellom middels og stor verdi.



4.3 Verdikart



Figur 4-2. Verdikart, fugl (sjø- og strandfugl) for Ramsund og Ramnes.



Figur 4-3. Verdikart, ornitologi (marine arter) for Ramsund og Ramnes. Detalj som viser avgrensningen av hekkeholmen Rambøskjæret, NM-F-3.



5 Usikkerhet

Data fra artskart er benyttet som ett av flere datagrunnlag i arbeidet med rapporten. Artskart <https://www.artsdatabanken.no/Pages/264269/Kart> formidler stedfestet artsinformasjon fra flere kilder, hvorav innleggelser i artsobservasjoner <https://www.artsobservasjoner.no/> er en av de største. Artsobservasjoner er en rapporteringsløsning for arter hvor observasjoner fra hele Norge lagres. Hobbyornitologer legger inn store datamengder i løsningen. Det er feilkilder knyttet til slike data. Bl.a. kan dataene være unøyaktig stedfestet (ofte knyttet til det punktet hvor observatøren står, ikke der fuglene faktisk befinner seg), eller det kan være mangelfull rapportering av fuglenes aktivitet. En del observasjoner kan også være feilbestemt, selv som de «groveste» dataene lukes ut gjennom en ordning med ekspertvalidering. Artsobservasjoner er et godt eksempel på «folkeforskning», uten høy vitenskapelig verdi. Tross de generelle feilkildene som er knyttet til data i artskart/ artsobservasjoner ser vi ingen grunn til å legge avgjørende vekt på usikkerheten dette tilfører i arbeidet med ornitologiske vurderinger innenfor influensområdet. Datasettet om fuglelivet fra influensområdet før 2024 var dessuten ganske lite. Ferske data av høy kvalitet, fra egne kartlegginger, utgjør dermed en stor del av datamaterialet.

Mangelfullt kunnskapsgrunnlag er en vanlig usikkerhetsfaktor i ornitologiske vurderinger, som for alle andre naturfaglige vurderinger. Det ble gjennomført nytt feltarbeid i tre omganger mellom juni og oktober 2024. Dette har styrket kunnskapsgrunnlaget vesentlig, da det var svært sparsomt med registreringsdata fra området før 2024. Datafangsten i 2024 representerer likevel «stikkprøver». Det er fremdeles sparsomt med ornitologiske data fra vinteren og våren. Vi vil også nevne at det kan være store mellomårsvariasjoner i fuglers opptreden og bruk av områder. I mangel på tidsserier har vi basert deler av verdivurderingen på potensialvurderinger. Mange av avgrensningene virker robuste og tålig sikre. Det knytter seg størst usikkerhet til grensene mellom NM-F-5, NM-F-11 og NM-F-12 – i området vest og nord for Seljevika. I deler av dette sjøområdet var det så å si ingen fugl ved noen av besøkene i 2024, til tross for at området er forholdsvis grunt og har bunnforhold som tilsier tilgang til næring for en del dykkende arter av fugl. Grensene er trukket på skjønn i dette området. En del usikkerhet knytter det seg også til verdisetting av et par delområder, kanskje særlig NM-F-16.

For økologiske funksjonsområder er det få regler som definere hvilke registreringer som skal gi opphav til et funksjonsområde og hvordan funksjonsområder skal avgrenses. Det er derfor benyttet faglig skjønn til slike vurderinger. I vurdering av avgrensning er det, i tillegg til konkrete observasjonsdata, lagt vekt på å benytte kunnskapen om artenes krav til egnet habitat, både kvalitativt og kvantitativt. Vi har lagt vekt på gode og informative beskrivelser av funksjonsområdene, hvor verdisettingen er begrunnet. Dette gjør utredningen transparent og det er forhåpentlig lett å forstå hvor usikkerheten er plassert.



6 Referanser

- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste 2021*. <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>.
- Artsdatabanken. (2023). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko*.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2000). *Viltkartlegging, DN-håndbok 11*.
- Framstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S., & Pedersen, H. (2018). *Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter*. Trondheim: Norsk Institutt for Naturforskning (NINA).
- Gaarder, G. (2012). *Biologisk mangfold i Ramnes skyte- og øvingsfelt, Tjeldsund kommune, Nordland fylke*. Forsvarsbygg. BM-rapport 4.
- Klima- og miljødepartement. (2021). *Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis. Rundskriv T-2/16, februar 2021*. 9 sider.
- Løset, F., Andersen, L., Jensen, J., Birkeland, A., Fiskevold, M., Huseby, K., . . . Strømsæther, J. (2018). *Konsekvensutredning fornyelse av 132 kV ledning mellom Kvandal-Kanstadbotn, Troms og Nordland*. Sweco-rapport til Statnett SF.
- Miljødirektoratet. (2023, 09). Arter av nasjonal forvaltningsinteresse; nettside: <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/dataset/details/21> (mer informasjon om datasettet i nedlastbar tabell fra nettsida).
- Miljødirektoratet. (2023). *Håndbok M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø. Veiledning på nett*: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>.
- NINA. (2024). <https://www2.nina.no/seapop/seapophtml/>.
- Schreiber, E.A., & Burger, J. (Eds.). (2001). *Schreiber, E.A., & Burger, J. (Eds.). Biology of Marine Birds (1st ed.)*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420036305>.
- Strann, K.-B., Frivoll, V., & Johnsen, T. (2005). *Viltkartlegging. Tjeldsund kommune*. NINA Rapport 68.
- Vassdal, T., Heggland, A., & Arntsen, M. (2024). *Detaljregulering sjødeponi og farledstiltak, Tjeldsund og Harstad. Konsekvensutredning naturmangfold*. Multiconsult rapport for Kystverket Region Nord. Dokumentkode 10219434-RIM-RAP-001.