

1565

NINA Rapport

# Kartlegging av naturmangfold i området Giæverbukta-Langnes, Tromsø kommune i forbindelse med ny tverrforbindelse

Tema fugl

Karl-Otto Jacobsen



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig..

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

# Kartlegging av naturmangfold i området Giæverbukta-Langnes, Tromsø kommune i forbindelse med ny tverrforbindelse

Tema fugl

Karl-Otto Jacobsen

Jacobsen, K.-O. 2018. Kartlegging av naturmangfold i området Giæverbukta-Langnes, Tromsø kommune i forbindelse med ny tverrforbindelse - Tema fugl. NINA Rapport 1565. Norsk institutt for naturforskning.

Oktober, 2018

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3304-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Jarle W. Bjerke

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Cathrine Henaug (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Statens Vegvesen

OPPDRAKSGIVERS REFERANSE

Prosjektnummer: 504754. Ansvar: 55350. Rammeavtale 16/106028

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Øyvind Haugland, Martha Kårevik Stalsberg

FORSIDEBILDE

Giæverbukta SØ for rullebanen © Karl-Otto Jacobsen

NØKKEWORD

Tromsø kommune, Troms Fylke, Fugleliv, Naturmangfold, Konsekvensutredning, Vei, Flyplass

KEY WORDS

Tromsø Municipality, Troms County, Birdlife, Biodiversity, Impact assessment, Road, Airport

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**

Postboks 5685 Torgarden  
7485 Trondheim  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Oslo**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Tromsø**

Postboks 6606 Langnes  
9296 Tromsø  
Tlf: 77 75 04 00

**NINA Lillehammer**

Vormstuguvegen 40  
2624 Lillehammer  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Bergen**

Thormøhlensgate 55  
5006 Bergen  
Tlf: 73 80 14 00

[www.nina.no](http://www.nina.no)

## Sammendrag

**Jacobsen, K.-O. 2018. Kartlegging av naturmangfold i området Giæverbukta-Langnes, Tromsø kommune i forbindelse med ny tverrforbindelse- Tema fugl. NINA Rapport 1565. Norsk institutt for naturforskning.**

NINA fikk oppdrag fra Statens Vegvesen om å sammenstille eksisterende kunnskap om fuglelivet i området Giæverbukta-Langneset på Tromsøya, Tromsø kommune. I tillegg skulle det gjennomføres supplerende registreringer. Bakgrunnen var at det planlegges nye veier og utfyllinger her, samt forlengelse av rullebanen på Tromsø lufthavn.

Denne rapporten bekrefter at strekningen fra Langneset til Giæverbukta uten tvil fortsatt er et viktig område for fugleliv, og da særlig vade- og andefugler. Området har ulike funksjoner gjennom året for de ulike artene. Et svært høyt antall observerte arter med mange rødliste- og ansvarter tilsier at verdien på området må settes til Stor. Foruten en overvintringsplass for stokkender som sannsynligvis går tapt, vil ikke de viktigste områdene for fuglelivet i planområdet bli mye berørt av de planlagte utbyggingene. Omfanget vurderes samlet som Middels til Stort negativt, som igjen gir en Middels til Stor negativ konsekvens. Ingen tiltak vil kunne ha avbøtende effekt.

Karl-Otto Jacobsen, [koj@nina.no](mailto:koj@nina.no)

## Abstract

**Jacobsen, K.-O. 2018. Mapping of biodiversity in the area Giæverbukta-Langnes, Tromsø Municipality, in relation to planned construction of a new road. - Theme birds. NINA Report 1565. Norwegian Institute for Nature Research.**

NINA was commissioned by the Norwegian Public Roads Administration to compile existing knowledge on birdlife in the area of Giæverbukta-Langneset at Tromsøya, Tromsø Municipality, Troms County. Moreover, additional bird registrations were to be made. The background for the assignment is that new roads, new embankments and an extension of the runway at Tromsø Airport are under planning in this area.

This report confirms that the area from Giæverbukta to Langneset is undoubtedly still an important area for birdlife, especially waders and ducks. The area has different functions throughout the year for the various species. A very high number of observed species, including several red-listed and national responsibility species, results in a high habitat value (on a scale from low to high). One winter locality for Mallards (*Anas platyrhynchos*) is likely to be destroyed. However, the most important areas for birdlife in the between Giæverbukta and Langneset will not be much affected by the planned developments. The planned developments are considered to have intermediate to large negative impacts on the birdlife of the area, which in turn leads to intermediate to large negative consequences. No mitigation measures are suggested.

Karl-Otto Jacobsen, [koj@nina.no](mailto:koj@nina.no)



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Tiltaket (av Statens vegvesen).....	7
1.1.1 Overordna rammer.....	7
1.1.2 Forhold til flyplass.....	8
<b>2 Metode</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Verdivurdering</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Omfang og konsekvens</b> .....	<b>17</b>
4.1 Omfang.....	17
4.2 Konsekvens.....	18
<b>5 Avbøtende tiltak</b> .....	<b>20</b>
5.1 Betrachninger knyttet til Lov om forvaltning av naturens mangfold og Forskrift om konsekvensutredninger.....	20
5.2 Vurdering av mulige avbøtende tiltak.....	20
<b>6 Referanser</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Vedlegg</b> .....	<b>22</b>

## Forord

NINA fikk oppdrag fra Statens Vegvesen om å sammenstille eksisterende kunnskap om fuglelivet i området Giæverbukta-Langneset på Tromsøya, Tromsø kommune. I tillegg skulle det gjennomføres supplerende registreringer. Bakgrunnen er at det planlegges nye veier og utfyllinger her, samt en forlengelse av rullebanen på Tromsø lufthavn.

I denne rapporten beskriver vi naturverdiene knyttet til fuglelivet og utreder de mulige konsekvensene for fuglelivet. Kapittel 1.2 med tilhørende figurer er skrevet av Statens Vegvesen. De øvrige kapitlene er utelukkende skrevet av Jacobsen. Vi takker Statens Vegvesen for godt samarbeid, og spesielt våre kontaktpersoner Øyvind Haugland og Martha Kårevik Stalsberg for god oppfølging og kommunikasjon. Forespørselen var i henhold til rammeavtale 16/106028 som Statens Vegvesen har inngått med NINA.

*25. oktober 2018,  
Karl-Otto Jacobsen*



# 1 Innledning

Oppdragsgiver har gitt NINA følgende beskrivelse av oppdraget: «I planområdet ligger et svært viktig bløtbunnsområde i strandsonen. Bløtbunnsområdet er viktig for flere rødlistede arter av fugl og innehar viltområder med A – og B verdi. Det skal nå gjennomføres supplerende kartlegginger for naturmangfold. Dette for å forbedre kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold innenfor planområdet på Langnes og deretter foreslå avbøtende tiltak på Langnes der det både skal bygges ny riksveg og utvidelse av flyplass mot sør. Denne kartleggingen vil være et supplement til eksisterende konsekvensutredning som ble gjennomført på kommunedelplannivå (Ecofact rapport 433). De supplerende kartlegginger skal bygge på metodikken til håndbok V712 og gi en mulighet for å sammenstille funn og resultater av tidligere kartlegginger. Kartlegging av stedeagne fugler samt fugler på trekk som bruker fjæresonen og området inne ved Giæverbukta som økologisk funksjonsområde. Vurdering av verdi bør understøttes i Direktoratet for naturforvaltning (DN) - håndbok 11-2000, Viltkartlegging»

I denne rapporten beskriver vi fuglelivet og dets verneverdier. Langneset og tilstøtende områder er fra tidligere kjent å ha et yrende fugleliv (Wold & Solvang 2011, Wegener mfl. 2014, Wegener 2015). Vurderingene våre bygger i stor grad på eksisterende materiale, med supplerende registreringer i 2018. Vi vurderer omfanget av det planlagte tiltaket, og hvilke konsekvenser dette har for fuglelivet. I tillegg har vi vurdert muligheten for avbøtende tiltak.

## 1.1 Tiltaket (av Statens vegvesen)

Erling Kjeldsens veg mellom Breivika og Giæverbukta, også kalt Tverrforbindelsen, har stor trafikk (ÅDT 15150 – årsdøgnetrafikk) og utgjør en miljøulempe for bebyggelsen langs vegen. Dette gjelder spesielt for støy og støv og som barriere mellom bebyggelse på begge sider av vegen. Eksisterende kryss både i Breivika og i Giæverbukta nærmer seg kapasitetsgrensen og vil gi økende forsinkelser i takt med trafikkveksten. Dagens veg er bratt med opp mot 10 % stigning. Dette gir i perioder vinterstid framkommelighetsproblemer, spesielt for tyngre kjøretøy.

### 1.1.1 Overordna rammer

For å løse utfordringene for Erling Kjeldsens veg ble det i Konseptvalgutredning (KVU) – «Vegvalg Tromsø», vedtatt 2010, vurdert tiltak i form av utvidelse av eksisterende veg til fire felt og tunnel mellom Langnes og Breivika. Tunnelløsningen er valgt. I kommunedelplan for ny tverrforbindelse og ny forbindelse til Kvaløya av 2016, er traséen til ny tverrforbindelse vedtatt. Det som nå reguleres følger opp rammene i kommunedelplanen. Lenken **A5** er ny veg i tunnel som skal avlaste eksisterende veg og forbedre forholdene i området, samtidig som det bedrer framkommeligheten for alle. I denne planen tas det med ny vegløsning fra og med kryss mot E8 (Stakkvollvegen) i Breivika, via tunnel fra Breivika til Langnes (vestsida av Tromsøya), nytt kryss etter tunnelåpning på Kvaløyvegen, løsmassetunnel (**F2**) under utvidet flyplass og videre til Flyplassvegen (**Figur 1 & 2**). Reguleringsplanen skal omfatte til og med krysset til flyplassen (**Figur 3**).



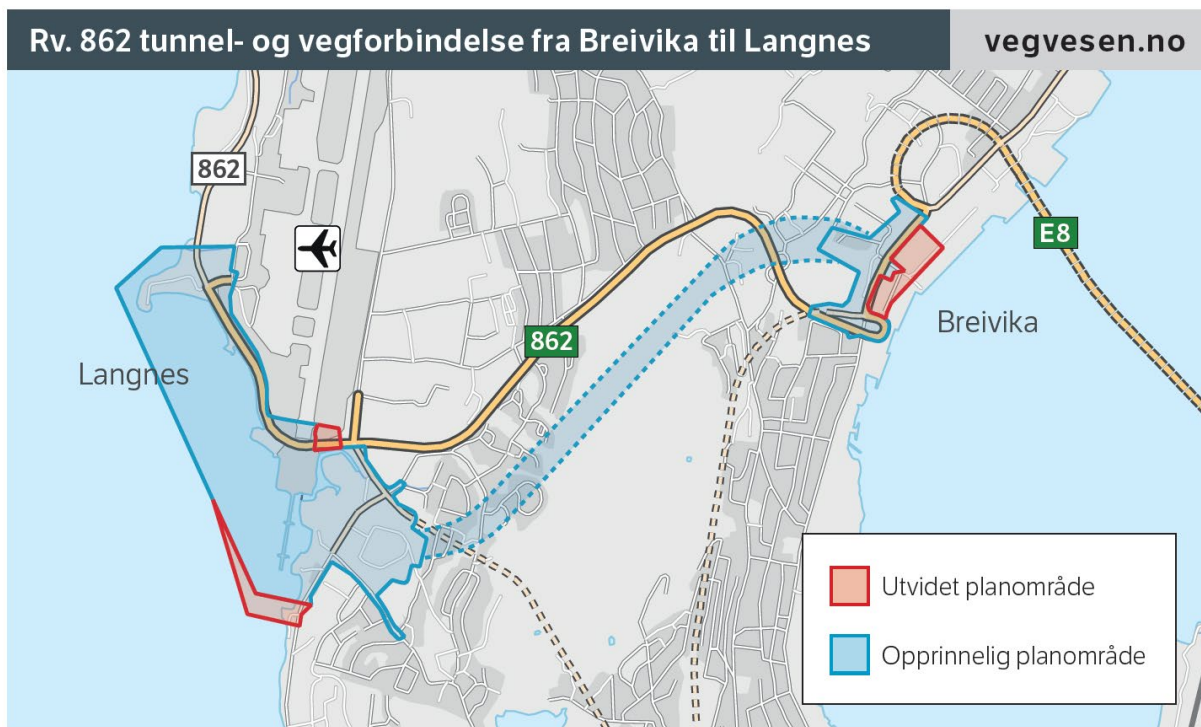
**Figur 1:** Kart som viser hvor veglenke A5 og F2 er lokalisert

### 1.1.2 Forhold til flyplass

I gjeldende plan 1728 er det avsatt et areal til en 500 m lang forlengelse av flyplassens rullebane. Det er inngått et samarbeid med Avinor om å regulere rullebanen med samme utstrekning som i plan 1728, i tillegg skal det reguleres en taksebane på vestsiden av utvidet rullebane og et refleksjonsareal på østsiden. Disse arealbeslagene må tas høyde for der Statens vegvesen skal etablere ny løsmassetunnel under rullebanen. I tillegg må dagens kulvert under flyplass forlenges når taksebane og refleksjonsareal etableres. Planens influensområde er derfor, areal som avsettes til flyplass, og nye vegløsninger samt tilgrensende areal.



**Figur 2:** Ortofotomodell med dagens situasjon kontra ny situasjon med unntak av utvidelsen av flyplassarealet



**Figur 3: Planavgrensninga (2. gangs varsel)**

## 2 Metode

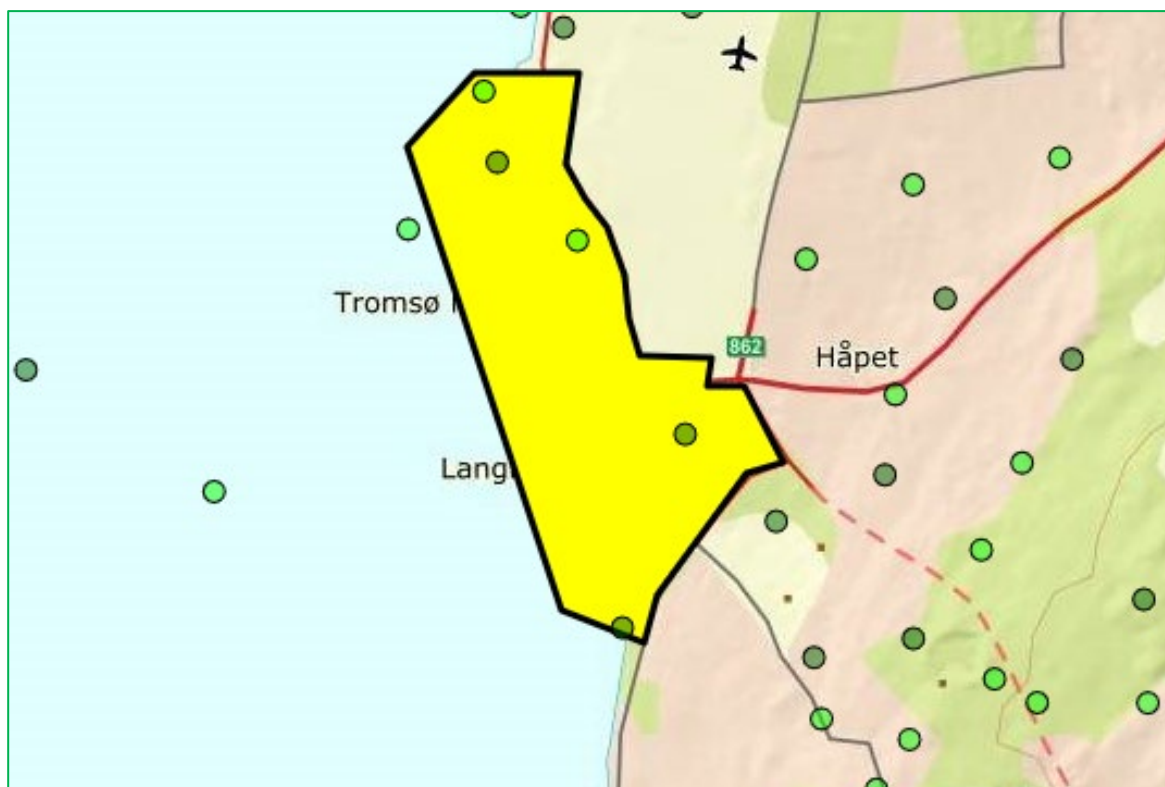
Metodikken for vurderinger av konsekvenser tar utgangspunkt i Vegvesenets håndbok V712: Metodikk for ikke-prissatte konsekvenser (Statens vegvesen 2014). På ett punkt velger vi å avvike fra håndbokens beskrivelse. Det gjelder omfanget av 0-alternativet, som ifølge håndboken per definisjon skal settes til 0. Vi er av den oppfatning at 0-alternativet definitivt har en effekt, og at denne effekten bør gjenspeiles. Derfor vurderer vi 0-alternativet på lik linje med andre alternativer. Det er uansett differansen mellom 0-alternativet og øvrige alternativer som er interessant for oppdragsgiver.

Det meste av datagrunnlaget i denne rapporten kommer fra eksisterende materiale. Rapporter som omhandler naturverdiene i planområdet og problemstillingen fly/fugl på Tromsø lufthavn er gjennomgått. Videre er det avholdt et møte med driftssjef Svein-Idar Henriksen ved Avinor. Det er hentet ut informasjon om området fra naturbase.no. Det ble også gjort et søk på artsgruppen fugler i den offentlige databasen *Artsobservasjoner.no* for planområdet for perioden 2000-2018 (**Figur 4**). I tillegg gjennomførte Jacobsen feltbefaringer 11. mai og 12. juli 2018.

I artslistene har vi valgt å føre opp hvor mange ganger de ulike artene er rapportert i søkeperioden i Artsobservasjoner, noe som gir en indikasjon hvor vanlige de er. I tillegg er det angitt hvilken funksjon (hekking, trekk, beiting, tilfeldig) og tetthet vi tror hver registrerte art har. I tillegg er det ført opp rødlistestatus (Henriksen & Hilmo 2015a; **Tabell 1**), og om de har status som ansvars-art (> 25% av europeisk bestand i Norge, jamfør Henriksen & Hilmo 2015b) for å vurdere verdien av planområdet for fuglelivet.

Noen av rødlisteartene er i kategorien nær truet (NT), og er samtidig såpass vanlige i regionen at de ikke kan tillegges like mye vekt som arter med høyere truethetskategori og med mindre bestander i regionen. Dette gjelder f.eks. ærfugl, fiskemåse og sivspurv. Andre arter kan ha en høyere rødlistestatus, men er bare observert tilfeldig i planområdet. Verdt å merke seg er at også mange ansvarsarter er svært vanlige i Troms, og ansvarsartsstatus kan derfor heller ikke tillegges for mye vekt. Dette gjelder arter som for eksempel gråtrost, heipiplerke, bjørkefink og gråsisik. Ut fra dette er det gjort en samlet vurdering i forhold til verdisetting av planområdet. Vi legger derfor større vekt på sikre observasjoner hekking og fast bruk på trekk/overvintring, enn på tilfeldige observasjoner, da dette ofte er dyr på vandring eller matsøk over store områder, kanskje langt fra sine respektive hekke- og yngleområder.

Vi har for øvrig valgt å ikke bruke viltvekting for de ulike artene, jf metodikk i Håndbok 11-2000 Viltkartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 1996). Dette fordi viltvekttabellen som er fra 2007 ikke er oppdatert i forhold til endringer i rødliste- og ansvarsarter. Vi mener at å utelate viltvekting ikke vil ha noe å si da vår vurdering blir mere presis ved å bruke de oppdaterte listene. I tillegg gjør vi regionale vurderinger i forhold til disse listene, som beskrevet ovenfor.



**Figur 4:** Kart som viser avgrensningen i planområdet (i gult) for søk i Artsobservasjoner. Lysegrønne sirkler er såkalte superlokalteter, mens grønne er (under-)lokaliteter.

**Tabell 1.** Oversikt over definisjoner for IUCN sine rødlistekategorier basert på (Henriksen & Hilmo 2015a). Artene i kategoriene RE til VU er definert som truede arter. Sannsynlighet for utdøing gitt i parenteser er basert på rødlistens E-kriterium, som ikke omtales nærmere her. Kategoriene er brukt i teksten og i tabellene i denne rapporten.

<b>RE</b>	Regionalt utdødd	Skal brukes dersom det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra Norge.
<b>CR</b>	Kritisk truet	Skal brukes når det er ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner eller 10 år – maksimalt 100 år).
<b>EN</b>	Sterkt truet	Skal brukes når det er svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner eller 20 år – maksimalt 100 år).
<b>VU</b>	Sårbar	Skal brukes når det er høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
<b>NT</b>	Nær truet	Brukes når en art er vurdert å ligge tett opp til å kvalifisere til CR, EN eller VU, eller trolig vil det i nær framtid (5 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
<b>DD</b>	Datamangel	Brukes i begrenset omfang og signaliserer at det kreves mer kunnskap før kategori kan fastsettes. Kategorien DD benyttes der usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.





**Figur 5:** Motiv fra Langneset i retning mot Langnesbukta og med Tromsø lufthavn i bakgrunnen. Karl-Otto Jacobsen©



**Figur 6:** Motiv fra veien utover Langneset i retning mot Tromsø lufthavn. Karl-Otto Jacobsen©

### 3 Verdivurdering

Planområdet har i flere rapporter de senere år blitt vurdert med hensyn til naturverdi. I rapporten om biologisk mangfold ved Tromsø lufthavn (Wold og Solvang 2011) ble lokaliteten Langnesfjæra vurdert som et Svært viktig (A) viltområde da lokaliteten er et svært viktig nærings- og rasteområde for våtmarksfugl, spesielt ande- og vadefugl. I Naturbase har området Langnes blitt klassifisert som naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* og fått verdien A – svært viktig (Figur 7). Wegener mfl. (2014) gav lokaliteten Langnes (i delområde 3 Selnes-Langnes) stor viltverdi som beiteområde for vadefugl. Og for type/tema fugl fikk artene brushane, fiskemåse, svartand og sjørørre middels verdi. For delområdet Norrøna-Workinnmarka ble det imidlertid ikke beskrevet noen verdifulle viltområder eller spesielle arter. Dette til tross for at det frostfrie bekkeløpet innerst i Giæverbukta fungerer som overvintringsplass for opptil 200 stokkender (Artsobservasjoner.no; ca 200 ind., 01.01.2018, Christian Stolz). Wegener (2015) gir området Langnes (F2) stor verdi på grunn av fuglelivet. **Figur 8** viser alle punktene i planområdet som har informasjon om arter (ikke bare fugl) med særlig stor forvaltningsinteresse (Naturbase.no).



**Figur 7.** Kart som viser avgrensning av viktige naturtyper i og rundt planområdet. Kilde: Naturbase.no





**Figur 8.** Kart som viser punkter som har informasjon om særlig stor forvaltningsmessig interesse i og rundt planområdet. Kilde: Naturbase.no

Planområdet ligger på vestsiden av Tromsøya og like ved flyplassen og byens største handelsområde. Søk i Artsobservasjoner gav hele 4409 fugleobservasjoner for tidsperioden 2000-2018. Den bynære og lett tilgjengelige beliggenheten for fugleinteresserte er nok sterkt medvirkende til dette. Disse observasjonene var fordelt på hele 122 fuglearter. Antallet rødlistearter var 35 noe som også er et høyt tall, og fordelingen i de ulike rødlistekategoriene er vist i **Tabell 2**. Mange av disse artene har imidlertid en tilfeldig opptreden i planområdet, og kan ikke tillegges for mye vekt. Av de artene som er høyt på rødlista og som bruker området mer fast, vil vi trekke fram vipe (EN, **Figur 9**), brushane (EN), storspove (VU) og sanglerke (VU). I tillegg er det observert 23 ansvarsarter her.

**Tabell 2:** Oversikt over antall observasjoner, arter, rødlistearter og ansvarsarter i planområdet i perioden 2000-2018 (Artsobservasjoner.no)

all fugleobservasjoner i perioden 2000-2018	Antall arter observert	CR-Kritisk truet	EN-Sterkt truet	VU-Sårbar	NT-Nær truet	Sum antall Rødlistearter	Ansvarsarter
4409	122	1	7	9	18	35	23

## Karakterarter

Stokkender og iblant noen krikkender overvintrer i den frostfrie bekkeutløpet innerst i Giæverbukta (**Figur 11**), mens ærfugler holder til langs hele strandsonen på våren og hekker sannsynligvis også her. Flere andre havdykkender som sjøorre (VU), havelle og svartand (begge NT) kan ligge på sjøen utenfor flyplassen på vinteren og våren, selv om de oftest ligger lengre ut i sundet. Parene av smålom som hekker på Prestvannet er ofte nede på sjøen for å beite, men også de tre andre lomartene kan påtreffes her. Storskarv har rasteplass på skjærene sør for Langneset, mens parene av gråhegre som hekker bl.a. på Holt, benytter hele strandsonen i planområdet som beiteområde. Havørn patruljerer jevnlig i området, men også andre rovfugler kan påtreffes under jakt. Tjeld er en vanlig hekkeart som ankommer allerede i mars måned. Av andre vadefugler som hekker kan vi særlig nevne sandlo, steinvender, rødstilk. Det er usikkert hvorvidt vipe (EN) og storspove (VU) hekker i planområdet, eller kun inne i flyplassområdet. Fjæreplytt overvintrer i området og har rasteplass på moloen mellom Giæverneset og Langneset. Flokker av polarsnipe raster her på vårtrekket (**Figur 10**), mens andre vadere som brushane (EN), lappspove, heilo, myrsnipe, temmincksnipe og dvergsnipe kan påtreffes både på våren og høsten. Fiskemåse (NT) og rødnebbterne hekker både innenfor planområdet og inne på flyplassområdet. Det samme gjelder sanglerke (VU). Stær (NT) hekker i fuglekasser på Langneset, mens sivsanger holder til i den høye vegetasjonen i samme området. Heipiplerke, linerle, løvsanger og sivspurv er andre spurvefugler som er relativt vanlige, mens snøspurv kan opptre i store flokker på våren. I tillegg er både skjære, kråke og ravn vanlige arter. Det er i tillegg en rekke andre fuglearter som kan påtreffes, se **vedlegg 3** for komplett artsliste. Fugleregistreringene som ble gjort av NINA i 2018 bekrefter hva som finnes i planområdet, og er for øvrig lagt inn i Artsobservasjoner.

## Fly-fugl-problematikk

Tromsø lufthavn er en av flyplassene i Norge som har størst problemer med fugler. I 5-års perioden 2009-2013 inntraff det 60 fuglekollisjoner (kollisjon mellom fly og fugl) på Tromsø lufthavn (Aas & Ranestad 2014). Tallene for periodene 1993-2006 og 2005-2009 er på henholdsvis 95 og 70 birdstrikes (Aas 2007, 2010). For å redusere risikoen for dette blir det gjennomført en rekke tiltak. Personell i tårnet varsler lufthavnvakta og/eller piloter dersom det observeres fugl som kan utgjøre en risiko. I tillegg foretar Avinor innsamling av egg ved hjelp av lundehunder, og Avinor bruker skremmeskudd og varselskrik (megafon) for å holde fugler unna, og av og til må Avinor også skyte fugler. I tillegg blir det gjort andre tiltak for å gjøre området mindre attraktivt som leveområde for fugler, slik som fjerning av busker og kratt. Antall skutte fugler var for perioden 2002-2012 på 1374 individer, mens innsamlede egg for samme periode var på minst 1039 (Aas & Ranestad 2014). Fuglelivet innenfor flyplassområdet blir betydelig påvirket, både direkte og indirekte. Det er verdt å merke seg at disse fuglene også benytter planområdet.

## Verdisetting

Strekningen fra Langneset til Giæverbukta som utgjør planområdet er uten tvil et svært viktig område for fugleliv, og da særlig vade- og andefugler. Området har ulike funksjoner for ulike arter. Mens noen arter bruker planområdet kun i trekktiden på våren og høsten, hekker andre her, mens noe bruker det mest på vinteren. Et svært høyt antall observerte arter med mange rødliste- og ansvarsarter tilsier at verdien på området må settes til **Stor**, dette selv om mange av disse artene har en mer tilfeldig bruk av området. Denne verdien er i tråd med verdisetting i tidligere utredninger, samt i naturbase.no.





**Figur 9:** Vipe (EN) hekker i eller like ved planområdet. Karl-Otto Jacobsen©



**Figur 10:** Polarsnipe raster i planområdet på vartrekket. Karl-Otto Jacobsen©



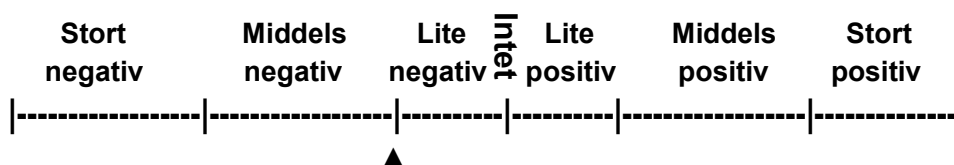
## 4 Omfang og konsekvens

### 4.1 Omfang

Kriteriene for vurdering av omfang bygger på biologiske sammenhenger og artsmangfold (figur 6.3. i Statens vegvesen 2014). Omfanget vurderes i forhold til alternativ 0. Tiltakenes betydning for naturmiljø knyttes i stor grad til de fysiske inngrepene men også aktivitet i anleggsfasen og driftsfasen. Vi gir en samlet vurdering av anleggsfasen og driftsfasen.

#### 0-alternativet

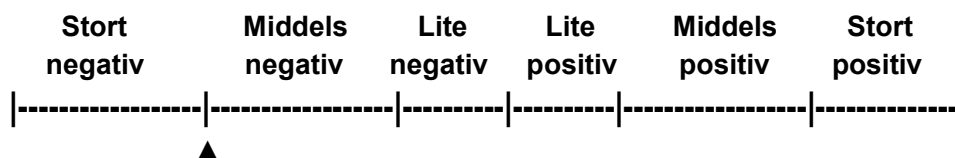
0-alternativet er en videreføring av dagens aktivitet, uten at det hverken gjøres endringer i områdets avgrensning eller legges til rette for nye fysiske inngrep/tiltak. Dagens aktivitet påvirker store deler av planområdet indirekte gjennom støy, da både fly- og biltrafikk er svært stor. I tillegg kommer menneskelig ferdsel og -aktivitet som også er betydelig. Fra Giæverbukta og sørover er det flere industriområder med mye aktivitet (**Vedlegg 6 & 7**). Selve Langneset er et populært område med relativt mye menneskelig ferdsel i perioder. Det er også gang/sykelsti langs hele strekningen fra «Plantasjen» til Langneset. Til tross for dette er det mange arter og til dels høyt antall fugler som bruker planområdet. Hvor negativt omfang dagens menneskeskapte aktivitet har er derfor vanskelig å vurdere. En del av fuglene kan nok også være habituert (tilvennet) til en del av den menneskelige aktiviteten. Det er imidlertid sannsynlig at det hadde vært enda mer fugleliv dersom man fjernet denne aktiviteten, og ikke minst aktiviteten ved Tromsø lufthavn som grenser helt inntil planområdet. Omfanget vurderes å være Lite til Middels negativt som vist her:



#### Utbyggingsalternativet

Utbyggingsalternativet medfører at dagens rullebane på Tromsø lufthavn vil bli forlenget sørover. Videre vil en ny vei fra Langnesbakken (og/eller ny tunnel fra Breivika) bli bygd og den vil krysse i tunnel under forlengelsen av rullebanen og ende i en ny rundkjøring på Giæverneset (**Figur 1 og 2, vedlegg 1**). Denne utbyggingen vil medføre at en del sjøområder fra Giæverneset, forlengelsen av rullebanen og inne i Giæverbukta vil bli fylt ut. De områdene som er viktigst for fuglelivet er imidlertid fra Giæverneset og nordover til Langneset, og dermed vil ikke en planlagt utbygging ha et så negativt omfang. Det frostfrie bekkeutløpet innerst i Giæverbukta (**Figur 11**) fungerer som overvintringsplass for opptil 200 stökkender. Ved dagens situasjon så svømmer eller flyver disse fuglene inn og ut gjennom eksisterende fjærområde/kanal øst for rullebanen (Svein-Idar Henriksen, Avinor, pers. medd.; se **forsidebilde** og **vedlegg 2, 4 & 5**). Dermed utgjør ikke disse fuglene et så stort problem i forbindelse med kollisjonsrisiko med fly. Riktignok har det vært noen «birdstrikes» med stökkand på lufthavnen tidligere, og i perioden 2002-2012 ble det skutt 110 stökkender på flyplassen (Aas & Ranestad 2014). Dersom man fyller igjen denne åpningen i sørøstenden av rullebanen, vil stökkendene bli tvunget til å fly inn og ut av området, og da sannsynligvis ved å krysse rullebanen (**vedlegg 2**). Dette vil naturlig nok øke risikoen for «birdstrikes» betraktelig, noe som ikke er en ønskelig situasjon. Slik vi vurderer det så vil man av sikkerhetsmessige hensyn måtte ofre denne overvintringsplassen for ender innerst i Giæverbukta, dersom den planlagte utfylling i planområdet blir realisert. Dette kan skje ved at hele dette området fra bekkeutløpet, fylles igjen og bekken legges i rør til havet. Det foreligger forøvrig planer om en framtidig bru fra Langneset over til Selnes på Kvaløya (**Figur 1 & 2**). Dette vil påvirke Langneset i stor grad, men dette har ikke vært en del av oppdraget i denne rapporten.

Utbyggingsalternativet innebærer at dagens situasjon vedvarer, men i tillegg vil områder i mellom Giæverbukta og Giæverneset bli fylt igjen. Det vil bli bygd nye veier og forlengelse av rullebane som øker trafikken og forstyrrelsen. Dette er imidlertid ikke de viktigste arealene for fuglelivet i planområdet, da disse ligger mellom Giæverneset og Langneset. Selv om stokkand er en vanlig og tallrik fugleart, er det viktig å understreke at bekkeutløpet innerst i Giæverbukta har en lokalt viktig funksjon som viltområde-/lokalitet. Omfanget vurderes samlet som Middels til Stort negativt, slik som vist her:



## 4.2 Konsekvens

Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensvurderingen angis på en ni-delt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens (Statens vegvesen 2014).

### 0-alternativet

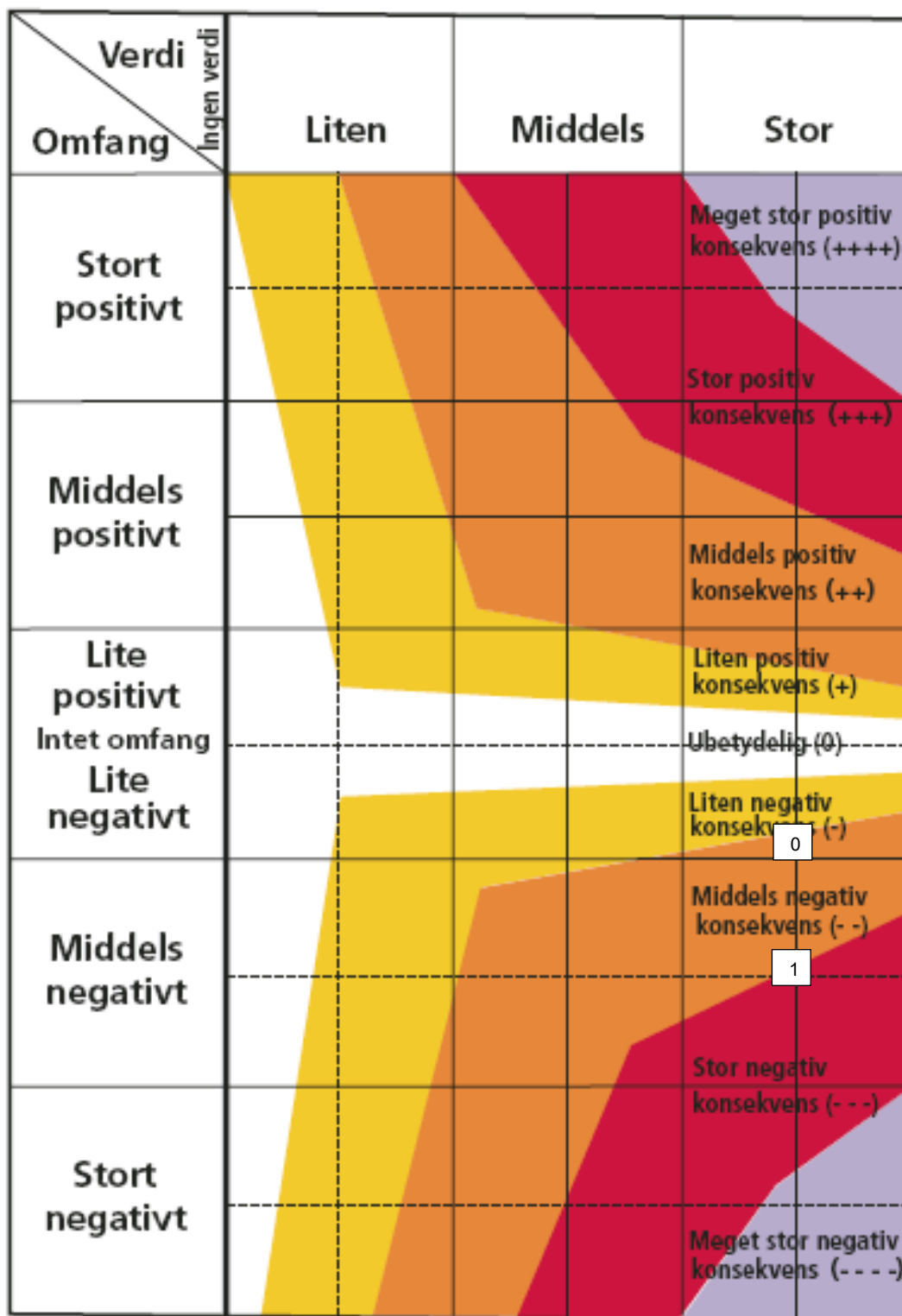
Lite til Middels negativ konsekvens (-/--), jfr. tallet «0» i **Figur 12**

### Utbyggingsalternativet

Middels til Stor negativ konsekvens (--/---), jfr. tallet «1» i **Figur 12**



**Figur 11:** Bekkeutløpet innerst i Giæverbukta hvor opptil 200 stokkender overvintre årlig. Karl-Otto Jacobsen©



**Figur 11.** Konsekvensfigur for naturmiljøet som viser de to utbyggingsalternativene og 0-alternativet. Grad av konsekvens er angitt på skalaen ubetydelig (hvit) til meget stor negativ (fiolett).

## 5 Avbøtende tiltak

### 5.1 Betraktninger knyttet til Lov om forvaltning av naturens mangfold og Forskrift om konsekvensutredninger

Naturmangfoldlovens § 8 slår fast at kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vi vurderer det eksisterende kunnskapsgrunnlaget, som er gjort rede for i denne rapporten, til å være godt for fuglelivet for det avgrensede planområdet.

Naturmangfoldlovens § 10 slår fast at en påvirkning på et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Planområdet er allerede mye belastet av både fly, biltrafikk og annen menneskelig aktivitet. Likevel er det et rikt fugleliv her med både mange arter og høye antall individer. Utbyggingsplanene vil sannsynligvis medføre at en overvintringslokalitet for storkender går tapt. I tillegg vil noen fjærområder på østsiden av rullebanen bli fylt igjen. De viktigste og største fjærområdene i planområdet ligger imidlertid vest for rullebanen og blir ikke berørt. Derfor vurderes det som at den samlede belastning ikke øker nevneverdig.

Ny forskrift om konsekvensutredninger ble fastsatt av kongen i statsråd 21. juni 2017. Forskriften trådte i kraft 1. juli 2017. Forskriftens § 21 slår fast at også økosystemtjenester skal identifiseres og vurderes. Det har ikke vært i vårt mandat å vurdere økosystemtjenestene i dette oppdraget.

### 5.2 Vurdering av mulige avbøtende tiltak

Statens Vegvesen (2014) gir i håndboka om konsekvensanalyser en hierarkisk framstilling av tiltak for å unngå negativ påvirkning ved utbyggingsprosjekter. Tiltakshierarkiet tilsier at man først skal unngå (høyest prioritet), deretter avbøte, så restaurere og eventuelt, som siste utvei (lavest prioritet), kompensere negative konsekvenser. Hierarkiet omtales og diskuteres også av Klima- og miljødepartementet (2015) og Hårklau mfl. (2017).

Dersom man velger å fjerne overvintringslokaliteten for storkender innerst i Giæverbukta, så vil fuglene bli tvunget til å bruke alternative lokaliteter. Det overvintrer mange storkender i Tromsø, og i flere ulike områder. I tillegg til Giæverbukta, er utløpet av Tromsdalselva (småbåthavna) og Hamna (Heimland/Fredlund) de viktigste. På hver av disse lokalitetene er det registrert godt over 100 overvintrende individer (Tromsdalselva: 130 ind. 11.01 2015, Unni R. Bjerke Gamst, Torbjørn Alm. Hamna: 183 ind. 15.01.2017, Unni R. Bjerke Gamst. Artsobservasjoner.no). Vi tror derfor at det ikke er nødvendig med noen forslag til avbøtende tiltak, da det finnes plass til endene ved flere alternative overvintringslokaliteter til Giæverbukta. Vi har heller ikke andre forslag til avbøtende tiltak.



## 6 Referanser

- Aas, C.K. 2007. Rapport fra ornitologisk besøk ved Tromsø lufthavn 13. juni 2007. Fly/fugl- kon-  
toret notat. 6 s
- Aas, C.K. 2010. Rapport fra ornitologisk besøk ved Tromsø lufthavn 22. juni 2010. Fly/fugl- kon-  
toret notat. 5 s
- Aas, C.K. & Ranestad, P. 2014. Risikoanalyse fugl- og viltkontroll Tromsø lufthavn. Fly/fugl- kon-  
toret Versjon 1.0. 16 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. – DN-håndbok 11. Direktoratet for natur-  
forvaltning, Trondheim. 112 s. (revidert nettutgave fra 2000 og viltvekttabell fra 2007)
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015a. Norsk rødliste for arter 2015. – Artsdatabanken, Norge.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015b. Rødlista i et europeisk perspektiv. Norsk rødliste for arter  
2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/EuropeiskPerspektiv>>.
- Hårklau, S.E., Haaverstad, K.T. & Skrindo, A. 2017. Evaluering av pilotprosjekter innen økologisk  
kompensasjon. – Statens vegvesens rapporter 474. 44s.
- Klima- og miljødepartementet 2015. Natur for livet, Norsk handlingsplan for naturmangfold. –  
Meld. St. 14 (2015-2016). 155 s.
- Statens vegvesen 2014. Konsekvensanalyser. – Håndbok V712. Statens vegvesen, Vegdirek-  
toratet,
- Wegener C, Oddane B og Larsen OK. 2014. Kommunedelplan Tromsø: Ny tverrforbindelse og  
ny forbindelse til Kvaløya. Kartlegging og verdisetting av naturmangfold. Ecofact rapport 403,  
52 s (inkludert nye faktaark til Naturbase)
- Wegener C 2015 Kommunedelplan Tromsø: Ny tverrforbindelse og ny forbindelse til Kvaløya.  
Konsekvensutredning naturmangfold. Ecofact rapport 433, 38 s
- Wold, O & Solvang, R. 2011. Biologisk mangfold på Tromsø lufthavn, Langnes, Tromsø kom-  
mune, Troms. Avinor BM-rapport nr. 3-2010.

### Andre kilder:

- Artsdatabankens Artsobservasjoner, [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no)  
Artsdatabankens Ansvarsarter, [www.artsdatabanken.no/Rodliste/EuropeiskPerspektiv](http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/EuropeiskPerspektiv))  
Direktoratet for Naturforvaltning sin web-baserte innynsløsning i naturbasen.  
<http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

## 7 Vedlegg

Vedlegg 1: Kart som viser arealbeslaget til ny utvidet flyplass





**Vedlegg 2:** Kart som viser arealbeslaget til ny utvidet flyplass. I tillegg viser overvintringsområdet for stokkand oppe i høyre hjørne. Dagens inn- og utløype er markert med pil sørover i kanalen. En sannsynlig framtidig fluktrute over rullebanen er også markert.



**Vedlegg 3.** Tabell over arter som er registrert i planområdet. Kilde: Artsobservasjoner.no

Navn	Vitenskapelig navn	Antall funn	Funksjon	Rødliste-status	Ansvars-art
kortnebbgås	<i>Anser brachyrhynchus</i>	4	T		
grågås	<i>Anser anser</i>	41	XXX,R		
gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	23	XX,H		
brunnakke	<i>Anas penelope</i>	26	XX,B		
snadderand	<i>Anas strepera</i>	1	T	NT	
krikkand	<i>Anas crecca</i>	48	XXX,B		
stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	274	XXXX,B,L		
toppand	<i>Aythya fuligula</i>	4	T		
ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	140	XXXX,B,h	NT	
praktærfugl	<i>Somateria spectabilis</i>	22	XX,B		X
stellerand	<i>Polysticta stelleri</i>	1	T	VU	X
havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	51	XXX,B	NT	
svartand	<i>Melanitta nigra</i>	40	XXX,B	NT	
sjøorre	<i>Melanitta fusca</i>	32	XXX,B	VU	
siland	<i>Mergus serrator</i>	55	XXX,B,h		
laksand	<i>Mergus merganser</i>	10	XX,B		
lirype	<i>Lagopus lagopus</i>	9	XX,h	NT	X
smålom	<i>Gavia stellata</i>	29	XXX,B		
storlom	<i>Gavia arctica</i>	2	T		
islom	<i>Gavia immer</i>	1	T		
gulnebbom	<i>Gavia adamsii</i>	12	T	NT	X
horndykker	<i>Podiceps auritus</i>	1	T	VU	
storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	68	XXX,B,R		
toppskarv	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	2	T		
gråhegre	<i>Ardea cinerea</i>	273	XXXX,B,L		
havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	52	XXX,B		X
spurvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	4	T,B		
tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	2	T,B		
dvergfalk	<i>Falco columbarius</i>	8	T,B		X
jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	1	T,B	NT	X
vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	5	T,B		
tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	306	XXXX,H,B		
heilo	<i>Pluvialis apricaria</i>	64	XXX,R		
tundralo	<i>Pluvialis squatarola</i>	1	T		
vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	109	XXX,H	EN	
sandlo	<i>Charadrius hiaticula</i>	190	XXX,H		
småspove	<i>Numenius phaeopus</i>	10	XX,R		
storspove	<i>Numenius arquata</i>	173	XXX,B,h	VU	
svarthalespove	<i>Limosa limosa</i>	1	T	EN	
lappspove	<i>Limosa lapponica</i>	69	XX,R		X

Navn	Vitenskapelig navn	Antall funn	Funksjon	Rødliste-status	Ansvars-art
steinvender	<i>Arenaria interpres</i>	94	XXX,H		X
polarsnipe	<i>Calidris canutus</i>	136	XXX,R		
brushane	<i>Calidris pugnax</i>	64	XX,B	EN	
fjellmyrløper	<i>Calidris falcinellus</i>	1	T		
tundrasnipe	<i>Calidris ferruginea</i>	5	T		
temmincksnipe	<i>Calidris temminckii</i>	56	XX,h		X
sandløper	<i>Calidris alba</i>	6	T		
myrsnipe	<i>Calidris alpina</i>	117	XXX, R		
fjæreplytt	<i>Calidris maritima</i>	150	XXX,B,R		
dvergsnipe	<i>Calidris minuta</i>	24	X,B		X
svømmesnipe	<i>Phalaropus lobatus</i>	1	T		
strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	X,B		
sotsnipe	<i>Tringa erythropus</i>	10	X,B		
gluttsnipe	<i>Tringa nebularia</i>	1	T		
gulbeinsnipe	<i>Tringa flavipes</i>	1	T		
grønnstilk	<i>Tringa glareola</i>	1	T		
rødstilk	<i>Tringa totanus</i>	126	XXX,H		
rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	1	T		
enkeltbekkasin	<i>Gallinago gallinago</i>	21	X,B		
polarjo	<i>Stercorarius pomarinus</i>	3	X,Tv		
tyvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	16	XX,Tv	NT	
fjelljo	<i>Stercorarius longicaudus</i>	1	T		
krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	13	X,B	EN	
hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	7	X,B	VU	
fiskemåke	<i>Larus canus</i>	115	XXX,H	NT	
sildemåke	<i>Larus fuscus</i>	15	X,R		
gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	71	XXX,B		
svartbak	<i>Larus marinus</i>	81	XXX,B		X
makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	3	T	EN	
rødnebbterne	<i>Sterna paradisaea</i>	71	XXX,B,h		
lomvi	<i>Uria aalge</i>	3	T	CR	
polarlomvi	<i>Uria lomvia</i>	2	T	EN	
alke	<i>Alca torda</i>	5	T	EN	
teist	<i>Cephus grylle</i>	17	X,B	VU	
lunde	<i>Fratercula arctica</i>	4	T	VU	X
bydue	<i>Columba livia</i>	5	T		
ringdue	<i>Columba palumbus</i>	4	T		
gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	1	T	NT	
jordugle	<i>Asio flammeus</i>	2	T		X
sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	24	XX,h	VU	
sandsvale	<i>Riparia riparia</i>	26	XXX,h	NT	
låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	2	T		

Navn	Vitenskapelig navn	Antall funn	Funksjon	Rødliste-status	Ansvars-art
taksvale	<i>Delichon urbicum</i>	1	T	NT	
trepplerke	<i>Anthus trivialis</i>	3	T		
heipplerke	<i>Anthus pratensis</i>	97	XXXX,H		X
lappplerke	<i>Anthus cervinus</i>	1	T		
skjærplerke	<i>Anthus petrosus</i>	24	XX,R		X
gulerle	<i>Motacilla flava</i>	1	T		
linerle	<i>Motacilla alba</i>	76	XXX,H		
sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	8	T		
jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	2	T		
blåstrupe	<i>Luscinia svecica</i>	11	X,R	NT	X
steinskvett	<i>Oenanthe oenanthe</i>	13	X,R		
gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	34	XX,R,h		X
rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	18	X, R,h		
duetrost	<i>Turdus viscivorus</i>	1	T		
sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	61	XX,H		
hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	1	T		
gulbrynsanger	<i>Phylloscopus inornatus</i>	1	T		
gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	T		
løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	21	XXX,H		
blåmeis	<i>Cyanistes caeruleus</i>	6	T		
kjøttmeis	<i>Parus major</i>	13	X,B		
granmeis	<i>Poecile montanus</i>	2	T		
skjære	<i>Pica pica</i>	60	XXX,L		
kornkråke	<i>Corvus frugilegus</i>	1	T	NT	
kråke	<i>Corvus cornix</i>	86	XXXX,L		
ravn	<i>Corvus corax</i>	22	XX,L		
stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	139	XXX,H	NT	
gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	14	XXX,L		
bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	T		
bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	2	T		X
grønnfink	<i>Carduelis chloris</i>	36	XX,B		
grønnsisik	<i>Carduelis spinus</i>	1	T		
bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	16	XX,R	NT	X
gråsisik	<i>Carduelis flammea</i>	20	XX,B,h		X
polarisik	<i>Carduelis hornemanni</i>	2	T		X
dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	T		
lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>	3	T	VU	X
snøspurv	<i>Plectrophenax nivalis</i>	51	XXX,R		
gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	1	T	NT	
sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	27	XX,H	NT	
		<b>122 arter</b>		<b>35</b>	<b>23</b>



**Vedlegg 4: Utløpet av Gjøverbukta. Karl-Otto Jacobsen©**



**Vedlegg 5: Utløpet av Gjøverbukta med industriområde på venstre side og rullebane på høyre side. Karl-Otto Jacobsen©**





**Vedlegg 6: Industriområde sør i Giæverbukta. Karl-Otto Jacobsen©**



**Vedlegg 7: Industriområde sør for Giæverbukta. Karl-Otto Jacobsen©**





*Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.*

*NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.*

*NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.*

ISSN:1504-3312  
ISBN: 978-82-426-3304-0

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger