

Berlevåg kommune


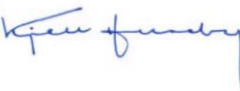


Områdereregulering av Kongsfjord og Veineset

Konsekvenser for biologisk mangfold

RAPPORT

Områderegulering Kongsfjord og Veineset - Konsekvenser for biologisk mangfold

Rapport nr.:	Oppdrag nr.:	Dato:	
	447921	10.02.201	
Kunde: Berlevåg kommune			
Områderegulering Kongsfjord og Veineset i Berlevåg kommune Konsekvenser for biologisk mangfold			
<p>Sammendrag:</p> <p>Berlevåg kommune ønsker å vedta reguleringsplan for Kongsfjord tettsted. Foreslått plan innebærer blant annet tilrettelegging for økt sjørettet næringsvirksomhet ved Framnes og turisme i området.</p> <p>Kongsfjord ligger svært eksponert til ut mot Nordishavet i sørarktisk klimasone. Området er et viddelandskap med tydelige tegn etter istiden i form av morenemateriale og gamle strandlinjer. Vegetasjonen er generelt sparsom, tørr heivegetasjon brutt opp av eksponert berg. Fattig kreklinghei er dominerende, men det er innslag av rikere partier av typen reinrose-gras-lavrabb. Området er treløst, men vierkratt forekommer i fuktigere drag og i tilknytning til vann. Området er viktig for fugl, spesielt sjøfugl.</p> <p>Kongsfjord tettsted har middels verdi for biologisk mangfold med grunnlag i viktige leveområder for rødlistede sjøfuglarter som krykkje (VU). Det er ikke registrert viktige naturtyper eller truede vegetasjonstyper her. Veineset har stor verdi for biologisk mangfold med grunnlag i nærhet til viktige leveområder for rødlistede fuglearter og funn av naturtypen tangvoll med lokal verdi.</p> <p>Negative konsekvenser av områdereguleringen omfatter forstyrrelser for fugl som følge av økt bruk av området og næringsvirksomhet. Også naturtypen kan forstyrres av økt ferdsel. For områder med næringsvirksomhet på Framnes vurderes konsekvensen å være middels negativ. For planområdet for øvrig vurderes reguleringen å gi liten negativ konsekvens.</p>			
Rev.	Dato	Revisjonen gjelder	Sign.
Utarbeidet av:		Sign.:	
Julie Kollstrøm Nguyen			
Kontrollert av.:		Sign.:	
			
Oppdragsansvarlig / avd.:		Oppdragsleder / avd.:	
Thor-Arthur Didriksen/ Alta		Øystein Willersrud/ Alta	

Innhold

1	Sammendrag	1
1.1	Metode og datagrunnlag	1
1.2	Influensområde	1
1.3	Konsekvenser	1
1.4	Forslag til avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.....	1
2	Innledning.....	2
2.1	Innhold og avgrensning	2
3	Metode og datagrunnlag.....	3
3.1	Avgrensning av influensområde	3
3.2	Datagrunnlag	3
3.3	Metode.....	3
3.4	Vurdering av verdi	3
3.5	Vurdering av tiltakets omfang	4
3.6	Fastsetting av konsekvensgrad.....	5
4	Utbyggingsplanene	5
5	Dagens situasjon og verdivurdering	5
5.1	Kort områdebeskrivelse.....	5
5.2	Biologisk mangfold.....	6
5.2.1	Vegetasjon og naturtyper.....	6
5.2.2	Pattedyr og fugl	8
6	Konsekvenser av tiltaket	9
6.1	0-alternativet	9
6.2	Omfang og konsekvenser for biologisk mangfold	10
6.2.1	Samla verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering	10
7	Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser	11
7.1	Forslag til avbøtende tiltak	11
7.2	Oppfølgende undersøkelser.....	11
8	Forhold til Naturmangfoldloven	12
9	Referanser	13
9.1	Skriftlige kilder.....	13
9.2	Kilder på internett.....	13
9.3	Muntlige kilder.....	14

Vedleggsliste

Vedlegg 1 Konsekvensmatrise

Vedlegg 2 Artsliste fugl

1 Sammendrag

Berlevåg kommune ønsker å utarbeide en reguleringsplan for Kongsfjord tettsted/fiskevær som legger til rette for lokal utvikling, herunder tilrettelegge for ny boligbebyggelse og næringsutvikling innenfor fiskeri og turisme.

1.1 Metode og datagrunnlag

Verdi- og konsekvensvurderinger følger Håndbok 140 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006). Konsekvensutredningen følger en tretrinnsprosess med verdi- omfangs- og konsekvensvurdering.

Informasjon om området er samlet inn ved gjennomgang av tilgjengelig litteratur og databaser, kontakt med Fylkesmannen i Finnmark, lokale ressurspersoner samt egen befaring av området i uke 28 sommeren 2012.

Kvaliteten på samlet datagrunnlag (befaring, litteratur og databaser) vurderes som tilfredsstillende.

1.2 Influensområde

Influensområdet for biologisk mangfold omfatter alle arealer som vurderes påvirket av den planlagte utbyggingen.

Vegetasjonen anses for å bli påvirket innenfor en radius av 100 meter fra tiltak. For pattedyr og fugler vil influensområdet være i størrelsesordenen 200- 2000 meter, avhengig av art.

1.3 Konsekvenser

Støy fra næringsvirksomhet samt økt menneskelig aktivitet kan virke forstyrrende på hekkende og furasjerende fugl. Vegetasjonen vil påvirkes negativt av arealbeslag.

Konsekvensvurdering for hvert av områdene:

Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
Kongsfjord	Middels	Middels negativt	Middels negativ
Veines	Stor	Lite negativt	Liten negativ

1.4 Forslag til avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

Ferdsløse foreslås kanalisert utenfor sårbare områder. Støyende bygge- og anleggsaktivitet anbefales utført utenfor hekkesesong.

2 Innledning

Berlevåg kommune ønsker å legge til rette for utvikling av Kongsfjord tettsted i ny reguleringsplan. Reguleringsplanen omfatter blant annet utlegging av nye områder for utbygging på Veines og i Kongsfjord tettsted, tilrettelegging for fugleturisme samt masseuttak i forbindelse med ny molo i Kongsfjord havn.

Denne rapporten er en konsekvensutredning av fagtema biologisk mangfold. Rapporten omfatter en beskrivelse av dagens situasjon og vurdering av omfang samt mulige konsekvenser av tiltaket. Forslag til avbøtende tiltak, oppfølgende undersøkelser og vurderinger på grunnlag av Naturmangfoldloven blir også kommentert.

Utredningen er gjennomført i henhold til plan- og bygningslovens krav om konsekvensutredninger.

2.1 Innhold og avgrensning

Utredningen omfatter hele influensområdet (se 3.1). Området er undersøkt for viktige naturtyper, truede vegetasjonstyper og rødlistede arter i henhold til planprogram.

Utredningen tar ikke for seg konsekvenser for marint biologisk mangfold ved eventuelle tiltak i havna. Forekomster av kalkalgebunn er kommentert, i tråd med innspill fra Fylkesmannen i Finnmark.

3 Metode og datagrunnlag

3.1 Avgrensing av influensområde

Med influensområde menes det området som blir direkte eller indirekte berørt av de planlagte tiltakene. Planter, vegetasjonstyper og naturtyper vil stort sett bare påvirkes nært inngrepene. Faunaen, hydrologiske forhold, endring i lokalklima og forurensning i luft eller vann kan gi indirekte påvirkning lengre vekk fra inngrep.

Størrelse på influensområdet for fauna bestemmes av aksjonsradiusen til hver enkelt art og artens følsomhet overfor forstyrrelser. De store rovdyrene har leveområder på flere titalls km², men de blir først og fremst påvirket ved inngrep de nærmeste 1-2 km fra yngleplassene. Det samme gjelder i store trekk andre fugler og pattedyr. Influensområdet for fugl defineres derfor som en buffersone på ca. 2 km omkring utbygging.

3.2 Datagrunnlag

Informasjon om området er samlet inn ved gjennomgang av tilgjengelig litteratur og databaser (Artsdatabanken & GBIF 2012, Direktoratet for naturforvaltning 2012, Norges geologiske undersøkelse 2012), kontakt med Fylkesmannen i Finnmark, og beboer Åse Wintsents.

Strekningen fra Veines til Kongsfjord tettsted ble befart for rødlistet flora og viktige naturtyper av biolog Julie Kollstrøm Nguyen i uke 28.

Kvaliteten på samlet datagrunnlag (befaring, litteratur og databaser) vurderes som tilfredsstillende.

3.3 Metode

Verdi- og konsekvensvurderinger følger grunnprinsippene i Håndbok 140 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006). Konsekvensutredningen følger en tretrinnsprosess med verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering som beskrevet i de neste tre punktene.

3.4 Vurdering av verdi

Verdien fastsettes langs en 3-delt skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* (figur 1) vurdert ut fra tema i tabell 1.

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
	-----	-----

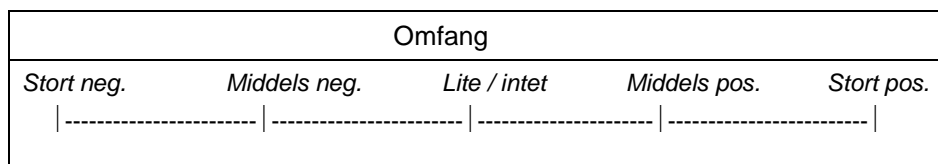
Figur 1 Skala for verdivurdering (Statens vegvesen 2006).

Tabell 1 Rådgivende kriterier for verdisetting av områder: Liten, middels eller stor i verdi, i relasjon til ulike grunnlagsdokumenter. Berøres viktige områder for norske ansvarsarter, tillegges dette økt verdi.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
DN-håndbok 13	Naturtyper som får verdi "Svært viktig".	Naturtyper som får verdi "Viktig" og "Lokalt viktig".	
Norsk Rødliste for Arter 2010	Viktige leveområder for arter i kategoriene "kritisk truet"; "sterkt truet", eller "sårbar".	Viktige leveområder for arter i kategoriene "nær truet" eller "datamangel".	Viktige leveområder for arter som står på eventuelle regionale rødlistene.
Norsk Rødliste for Naturtyper 2011	Naturtyper i kategoriene "kritisk truet", "sterkt truet" eller "sårbar", eller der det er grunn til å tro at slike finnes.	Arter i kategoriene "nær truet" eller "datamangel", eller der det er grunn til å tro at slike finnes.	
Truete vegetasjonstyper (Fremstad & Moen, 2001)	Typer i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet".	Typer i kategorien "noe truet".	Typer i kategorien "hensynskrevende".
Vernestatus	Område vernet eller foreslått vernet med hjemmel i Lov om naturvern.	Område vurdert i verneplansammenheng, men forkastet.	Lokale verneområder (Reguleringsplan).
DN håndbok 2000-11	Svært viktige viltområder.	Viktige viltområder.	Registrerte, lokalt viktige viltområder.
DN håndbok 15	Ferskvannslokalitet som er vurdert som svært viktig (verdi A)	Ferskvannslokalitet som er vurdert som viktig (verdi B)	Andre områder

3.5 Vurdering av tiltakets omfang

Mulige virkninger av tiltaket blir beskrevet, og virkningenes omfang blir vurdert på en 5-delt skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang* (figur 2).



Figur 2 Skala for omfangsvurdering (Statens vegvesen 2006).

3.6 Fastsetting av konsekvensgrad

Konsekvensgraden av tiltaket er funnet ved å sammenstille vurderingene av tiltakets omfang med vurderingene av områdenes verdi. Jo mer verdifullt det aktuelle området/komponenten er, jo større konsekvens vil inngrepet ha. Konsekvensen er gradert i en 9-delt skala fra *meget stor positiv konsekvens* til *meget stor negativ konsekvens*. I vurderingene av konsekvensgrad er tiltaket sammenlignet med det "0-alternativet", som innebærer en forventet utvikling i området dersom tiltaket ikke gjennomføres.

4 Utbyggingsplanene

Varslet planområde omfatter området fra brøytestasjonen ved Djupbukta via Kongsfjord fiskevær samt hele Veineshalvøya.

5 Dagens situasjon og verdivurdering

5.1 Områdebeskrivelse

Tettstedet Kongsfjord og Veines ligger i Berlevåg kommune i Finnmark fylke, og tilhører landskapsregionen Kystbygdene i Øst-Finnmark (Puschmann 2005). Området er et viddelandskap, og ligger eksponert mot havet.

Kongsfjord ligger i sørarktisk sone, og i likhet med halvparten av Finnmark, i overgangen mellom oseanisk og kontinental vegetasjonsseksjon (Moen 1998). Vegetasjonen i sørarktisk sone er dominert av hei og dvergbusker, samt noe våtmark og vierkratt. Dette er også betegnende for Kongsfjord.

Berggrunnen i området er en del av Kongsfjordformasjonen som består av sandstein, gråvakke og skifrig slamstein. Bergarten forvitrer sent og gir lite næring til plantevekst. I store deler av Kongsfjord tettsted er det imidlertid et forholdsvis tykt dekke av marine avsetninger, som ofte er karbonatholdige og gjør jordsmonnet mer næringsrikt. Dette gjelder ikke Veidnes, der løsmassedekket er tynt.



Figur 3 Berggrunnskart (NGU 2012) for Kongsfjord. Lys grønn farge indikerer slamstein og leirskifer i veksling med gråvakke.

5.2 Biologisk mangfold

5.2.1 Vegetasjon og naturtyper

Viktige naturtyper

Vest for bebyggelsen på **Veines**, på nordsiden av tomboloen ligger en liten sandstrand med vegetasjonstypen ettårig meldetangvoll. Nordøstlig utforming av ettårig driftvoll er noe truet (VU) (Fremstad og Moen 2001). Tangvollen er ikke spesielt godt utviklet, og har vanlig artsutvalg; tangmelde, ishavsmelde, ishavsreddik (norsk ansvarsart) og østersurt. Naturtypelokaliteten får verdien lokalt viktig. . På grunnlag av dette vurderes området ved Veines til å ha noe under **middels verdi**.



Figur 5 Ishavsreddik.



Figur 6 Naturtypen tangvoll ved Veines.

Annen flora og vegetasjon

Kongsfjord ligger svært eksponert til ut mot Nordishavet i. Området er et viddelandskap med tydelige tegn etter istiden i form av morenemateriale og gamle strandlinjer. Vegetasjonen er generelt sparsom, tørr heivegetasjon brutt opp av eksponert berg. Fattig kreklinghei er dominerende, men det er innslag av rikere partier av typen reinrose-gras-lavrabb. Området er treløst, men vierkratt forekommer i fuktigere drag og i tilknytning til vann.



Figur 7 Frisk engvegetasjon på Veineset.

På Veines preges vegetasjonen av tidligere beite, med frisk engvegetasjon rundt bebyggelsen. Husdyrholdet opphørte på 1970-tallet (Åse Winsents, pers. medd.) og enga er nå i et forfallstadium dominert av de nitrofile artene hundekjeks og engsoleie. Ingen hevd og framskreden gjengroing gjør at beitemarken ikke får noen verdi som naturtype. I fjellområdene veksler det mellom eksponert berg og ordinær fjellvegetasjon. I partier er det innslag av kravfulle arter som jåblom, fjellkattefot og bjønnbrodd.

Vegetasjonen i øvrige nye utbyggingsområder er hovedsakelig artsfattig kreklinghei med ordinære arter, og området bærer preg av tidligere inngrep. Det er ikke registrert viktige naturtyper, truede vegetasjonstyper eller rødlistede arter her, og området anses å ha **liten verdi** for flora og vegetasjon.

5.2.2 Pattedyr og fugl

Kongsfjorden er leveområde for et mangfold av fuglearter. Den geografiske plasseringen gjør at området benyttes av nordlige arter på trekk og overvintring, samt som hekkeområde for vade- og sjøfugl.

Vadefugl som tjeld, sandlo og fjæreplytt hekker i området. Kongsfjorden er et viktig hekkeområde for sjøfugl, deriblant rødlistede arter som krykkje (EN) og teist (VU). Krykkje hekker i Kongsfjord havn og på øyene Kongsøya, Helløya og Skarvholmen øst for planområdet er vernet som naturreservat for å bevare viktige fuglefjell. Fugl som hekker her benytter hele fjorden for næringssøk.

Ærfugl, praktærfugl og stellerand (VU) overvintrer i store antall langs nordkysten av Varangerhalvøya, også i Kongsfjorden. En rekke andre rødlistede arter er observert i området; makrellterne (VU), svartand (NT), bergirisk (NT), fiskemåke (NT), bergand (VU) og storlom (NT).

Havert, steinkobbe og oter (VU) har sine leveområder i Kongsfjorden, men det er ikke registrert observasjoner innenfor influensområdet i nyere tid.

Da Kongsfjord er et viktig område for et stort mangfold av fugl, deriblant flere rødlistede arter, vurderes området i sin helhet til å ha **stor verdi**.

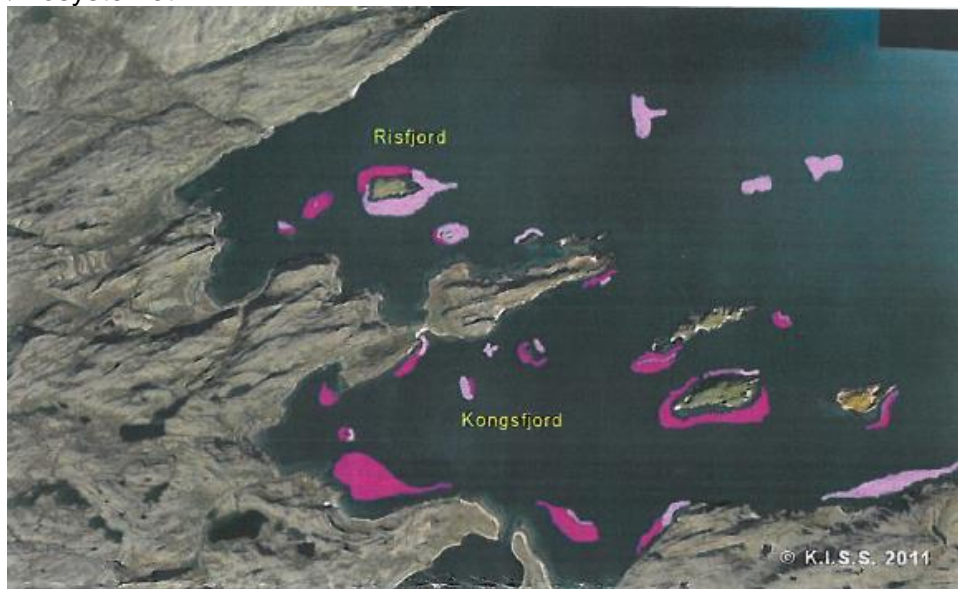
Se tabell 2 for samlet verdivurdering for vegetasjon, naturtyper, pattedyr og fugl.

Tabell 2. Tabellen viser samlet verdivurdering for hvert av områdene:

Område	Verdi vegetasjon og naturtyper	Verdi pattedyr og fugl	Samlet verdi
Veineset	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>	Stor
Kongsfjord	<i>Liten</i>	<i>Stor</i>	Stor

5.2.3 Kalkalgebunn

Det er registrert forekomster av rhodolitter, naturtypen kalkalgebunn, i Kongsfjorden (figur 8). En forekomst ligger innenfor planområdet i Kongsfjord havn. Naturtypen er sårbar for mekaniske forstyrrelser og nedmudring. Forekomsten som berøres er en av flere i området, og en utbygging av molo vil derfor medføre en liten økning i samlet belastning på økosystemet.



Figur 8 Forekomster av kalkalgebunn i Kongsfjorden (Kongsfjord International Scuba School).

Naturtypen kalkalgebunn er klassifisert som DD (mangler data). Lithothamnion glaciale, arten som danner naturtypen i Nord-Norge, er imidlertid vurdert som livskraftig i Rødliste for arter 2010.

Ved utbygging av molo og ved andre inngrep i havbunnen (mudring etc.) bør avbøtende tiltak vurderes for å minske skadene på forekomsten.

6 Konsekvenser av tiltaket

6.1 0-alternativet

Konsekvensene av tiltaket vurderes i forhold til forventet fremtidig tilstand i området dersom tiltaket ikke gjennomføres. Denne tilstanden kalles "0-alternativet". Den fremtidige situasjonen vil kunne avvike fra dagens situasjon. Dette vil eventuelt gå fram av planer, målsettinger og retningslinjer for området.

0-alternativet her er at områder ikke bygges ut, og at aktiviteten i området blir som før. Dersom områdene ikke bygges ut, kan man forvente at forholdene for flora og fauna blir som i dag.

6.2 Omfang og konsekvenser for biologisk mangfold

En utbygging på Veines vil ikke berøre vegetasjonstypen ettårig tangvoll direkte. Økt ferdsel i strandsonen kan forstyrre typen. Det er ikke lagt til rette for økt aktivitet i strandsonen i form av båtplasser etc.

Utbygging i Kongsfjord tettsted samt tilrettelegging for turisme på Veineshalvøya vil medføre økt menneskelig aktivitet, med medfølgende ferdsel til fots, forstyrrelser og støy. Forstyrrelser kan ha flere negative konsekvenser for fugl. Stadige forstyrrelser i reiretableringsperioden i april-mai kan redusere hekkebestanden og flerårig, kraftig forstyrrelser kan føre til fugl slutter å benytte området. Fugl kan dog utvikle en toleranse for forstyrrelser (habituering), spesielt for jevn og/eller mekanisk støy. Etter at eggene er lagt, regnes krykkja for å være svært tolerant overfor slike forstyrrelser.

Ulike arter reagerer ulikt på forstyrrelser. Vadere, måker, gjess og andefugler regnes som å være særlig følsomme for forstyrrelser. Likevel viser også arter innen disse gruppene tegn på habituering.

Fuglelivet rundt Veineshalvøya vil påvirkes av økt aktivitet. Det er turistvirksomhet i området, og det er derfor grunn til å tro at fugl som benytter området til dels er habituert. Tilrettelegging for turisme vil i stor grad være landbasert, og av samme art som tidligere.

Fuglelivet i Kongsfjord tettsted og havneområde vil påvirkes av økt aktivitet. Noe av aktiviteten vil være av samme art som tidligere, med sjørettet næring og fiskebruk. Masseuttak og bygging av molo, samt oppgradering av fiskebruk vil føre til støy og forstyrrelser.

Krykkje, som hekker i Kongsfjord havn, er en sterkt truet art som er spesielt sårbar for forstyrrelser i reiretableringsperioden (Tycho anker-Nielsen, pers.med.). Støyende bygg- og anleggsvirksomhet i forbindelse med oppgradering av tettsted og havn vil være svært forstyrrende i tidsrommet april--mai. Også andre sårbare arter hekker i området.

Næringstilgang er den mest kritiske faktor for overvintrende fugl. Enkelte arter kan sies å tiltrekkes av menneskelig aktivitet, da de trekkes mot områder med god tilgang på fiskeavfall. For slike arter vil økt tilrettelegging for fiskerinæring kunne være positivt. Andre arter, som stellerand, beiter helst i tareskog. Havner synes ikke å være viktige for næringssøk sammenlignet med naturlige habitater (Bustnes og Systad 2000). Det er derfor ikke grunn til å tro at næringstilgangen for overvintrende fugl vil endres vesentlig negativt av tiltaket.

Tiltakets omfang vurderes som lite negativt for Veineset og middels negativt for Kongsfjord tettsted og havn.

6.2.1 Samlet verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering

Stor verdi og lite negativt omfang gir liten negativ konsekvens for biologisk mangfold for tiltak på Veineset.

Middels verdi og middels negativt omfang gir middels negativ konsekvens for biologisk mangfold i Kongsfjord.

Tabell 3 Samlet verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering

Område	Verdi	Omfang	Konsekvens
Veineset	Stor	Lite negativt	Liten negativ
Kongsfjord	Middels	Middels negativt	Middels negativ

7 Avbøtende tiltak

7.1 Forslag til avbøtende tiltak

Ferdsel bør forsøkes kanalisert utenom naturtypen ved Veineset.

Situasjonen for krykkja i Norge og i Finnmark er bekymringsfull. Hekkebestandene har gått sterkt tilbake helt siden bestandsovervåkingen startet på begynnelsen av 1980-tallet. Krykkja holder seg utelukkende til havs utenfor hekketiden, og henter sin næring først og fremst fra havoverflaten. Den lever av små marine dyr og fisk. Sjøfugler som henter sin næring fra havoverflata er kjent for å være mer sensitive for endringer i næringstilgangen enn dykkende sjøfugl. Derfor er det ikke urimelig å anta at tilbakegangen i krykkjebestanden har sammenheng med næringstilgangen. Tilgangen til næring påvirkes i sin tur av endringer i klimatiske forhold (www.miljlostatus.no) .

Selv om næringstilgangen sannsynligvis er viktigste årsak til nedgangen i krykkjebestanden, også i Berlevåg, bør en ta mest mulig hensyn til arten i hekkeperioden også. Særlig i masseuttak, opparbeiding av molo og havn, samt annen bygge- og anleggsaktivitet som medfører høye, plutselige lyder i nærheten av hekkekoloniene, bør ikke starte før hekkesesongen er i gang hos krykkje, dvs etter at eggene er lagt.

7.2 Oppfølgende undersøkelser

Da området er viktig for fugl, og det er usikkert hvorvidt fugl vil tilvennes nye tiltak, foreslås det at fuglebestanden i området overvåkes ved at en registrerer forekomst og antall av de ulike artene før og etter utbygging. Dette gjelder spesielt krykkjebestanden i Kongsfjord havn.

8 Forhold til Naturmangfoldloven

I følge naturmangfoldlovens §7 skal de miljørettslige prinsippene i §§ 8 – 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

Kunnskapsgrunnlaget (§8), Føre-var-prinsippet (§ 9) og økosystemtilnærming (§10)

Kunnskapsgrunnlaget anses for å være tilfredsstillende, selv om kunnskapen om planlagte aktiviteters virkning på fuglebestandene i området er noe usikker. Tiltaket anses dog ikke å medføre en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Det er gitt forslag til driftsmetoder og lokalisering for å begrense skade på naturmangfoldet

Områdereguleringen vil berøre en naturtype med lokal verdi og en rekke rødlistede fuglearter. Tiltaket er i et bebygd område, som allerede er preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse, bil- og båttrafikk, ferdsel og støy. Tiltaket anses å kunne medføre økt aktivitet i området, men ikke aktivitet som varig vil svekke naturmangfoldet i et større system.

Belastningen vil kunne begrenses med avbøtende tiltak.

9 Referanser

9.1 Skriftlige kilder

Bjørn, T. H. (2000) Oteren i Finnmark. En kartlegging av oterbestanden ved hjelp av sportegnmetoden. Rapport fra Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelingen.

Bustnes, J. O. & Systad, G. H. 2000 Vinterøkologi hos stellerand. Oppsummering av resultater fra forskningsprosjekt i Varangerfjorden, 1996-2000. NINA Oppdragsmelding 662: 1-22.

Direktoratet for naturforvaltning (2000) Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert utgave 2000.

Direktoratet for naturforvaltning (2006) Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. Håndbok 13. 2. Utgave 2006, oppdatert 2007.

Follestad, A. (2012) Innspill til forvaltningsplaner for Lista- og Jærstrendene: Kunnskapsoversikt over effekter av forstyrrelser på fugler. NINA Rapport 851.

Fremstad, E. & Moen, A. (red.) (2001) Truete vegetasjonstyper i Norge – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 4: 1-231.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) (2010) Norsk rødliste 2010. Artsdatabanken.

Lid, J. & Lid, D.T. (2007) Norsk flora. Det Norske Samlaget, 7 utg., 3. opplaget 2007. Elven, R. (ed.).

Moen, A. (1999) National atlas of Norway: Vegetation. Norwegian Mapping Authority, Hønefoss.

Nordisk ministerråd (1994) Naturgeografiske regioner i Norden.

Statens vegvesen (2006) Konsekvensanalyser, Nr. 140 i Vegvesenets håndbokserie.

9.2 Kilder på internett

Artsdatabanken og GBIF Norge (2012). Artskart 1.6. Tilgjengelig fra: <http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>

Direktoratet for Naturforvaltning (2012) Naturbase. Tilgjengelig fra: <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Norges geologiske undersøkelse (2012). Tilgjengelig fra: <http://www.ngu.no/kart/bg250/>

9.3 Muntlige kilder

Åse Winsents

Vedlegg 1 Konsekvensmatrise

Fastsetting av tiltakets konsekvens ut fra områdenes verdi og tiltakets omfang. (Statens vegvesen 2006).

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Liten	Middels	Meget stor positiv konsekvens (++++)
			Stor positiv konsekvens (+++)
Middels positivt	Liten	Middels	Middels positiv konsekvens (++)
			Liten positiv konsekvens (+)
Lite positivt Intet omfang Lite negativt	Liten	Middels	Ubetydelig (0)
			Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt	Liten	Middels	Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
Stort negativt	Liten	Middels	Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

Vedlegg 2 Artsliste fugler

<i>Vit. Navn</i>	<i>Norsk navn</i>	<i>Status</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stokkand	LC
<i>Anser anser</i>	Grågås	LC
<i>Aythya fuligula</i>	Toppand	LC
<i>Aythya marila</i>	Bergand	VU
<i>Calidris maritima</i>	Fjæreplytt	LC
<i>Carduelis flavirostris</i>	Bergirisk	NT
<i>Cephus grylle</i>	Teist	VU
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandlo	LC
<i>Clangula hyemalis</i>	Havelle	LC
<i>Corvus corax</i>	Ravn	LC
<i>Corvus cornix</i>	Kråke	LC
<i>Gavia arctica</i>	Storlom	NT
<i>Haematopus ostralegus</i>	Tjeld	LC
<i>Larus argentatus</i>	Gråmåke	LC
<i>Larus marinus</i>	Svartbak	LC
<i>Parus major</i>	Kjøttmeis	LC
<i>Passer domesticus</i>	Gråspurv	LC
<i>Passer montanus</i>	Pilfink	LC
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Toppskarv	LC
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Storskarv	LC
<i>Plectrophenax nivalis</i>	Snøspurv	LC
<i>Polysticta stelleri</i>	Stellerand	VU
<i>Rissa tridactyla</i>	Krykkje	EN
<i>Somateria mollissima</i>	Ærfugl	LC
<i>Somateria spectabilis</i>	Praktærfugl	NA
<i>Sterna hirundo</i>	Makrellterne	VU
<i>Sterna paradisaea</i>	Rødnebbterne	LC

Totalt 27 arter

Artene er registrert av Norsk Ornitologisk Forening og SEAPOP de siste åtte år.