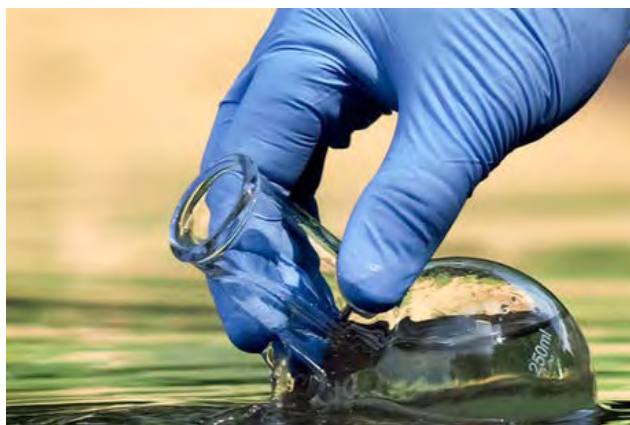
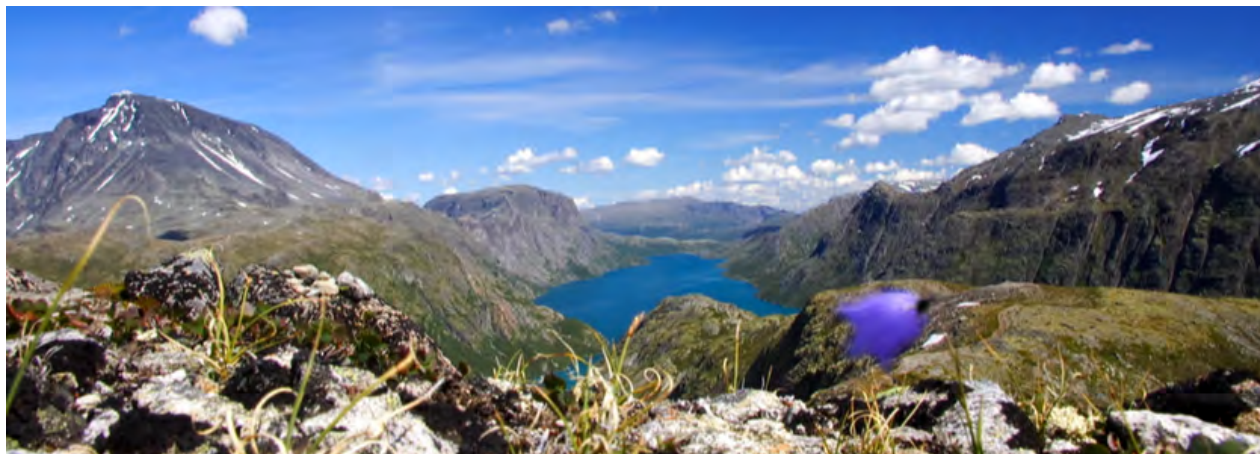




Konsekvensvurdering naturmangfold ved etablering av næringssenter på Toftøya, Brønnøysund

Oktober 2018, revidert mai 2019.

Oppdragsnavn: Etablering av næringssenter Toftøya, KU naturmangfold
Dokument nr.:
Filnavn: KUsiste Naturmangfold rev24052019.docx

Revisjon	2019-05.24			
Dato	2018-10.17			
Utarbeidet av	Geir Langelo og Gunnar Kristiansen			
Kontrollert av	Geir Langelo			
Godkjent av	Geir Langelo			
Beskrivelse	Konsekvensutredning			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

INNHold

1. SAMMENDRAG.....	5
2. INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER.....	7
3. METODE.....	7
3.1 DATAINNSAMLING.....	7
3.1.1 Eksisterende informasjon.....	7
3.1.2 Feltundersøkelser.....	7
3.2 RETNINGSLINJER	7
3.3 VURDERING AV VERDI	8
3.4 VURDERING AV PÅVIRKNING.....	9
3.5 VURDERING AV KONSEKVENSS	9
3.5.1 Sammenstilling.....	10
3.5.2 Skadereduserende tiltak.....	10
4. NATURVERDIER OG VERDISSETTING.....	10
4.1 NATURGRUNNLAGET	10
4.1.1 Klima og vegetasjonssoner.....	10
4.1.2 Berggrunn og løsmasser.....	11
4.2 OVERORDNEDE KARAKTERISTISKE TREKK	11
4.3 VIKTIGE NATURTYPER.....	12
4.4 FUGL	17
4.5 FREMMEDE ARTER	17
4.6 RØDLISTEARTER.....	17
4.7 SAMMENSTILLING AV NATURVERDIER	17
5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSSER	18
5.1 ALTERNATIV 0.....	18
5.2 UTBYGGINGSALTERNATIVET.....	18
5.3 SAMMENSTILLING OG RANGERING	19
5.4 VURDERINGER I FORHOLD TIL UTREDNINGSKRAV I NATURMANGFOLDLOVEN	19
5.5 AVBØTENDE TILTAK	22
6. KILDER	22
6.1 SKRIFTLIGE KILDER	22
7. VEDLEGG.....	23

Forord

I forbindelse med planer om etablering av nytt næringsområde i Brønnøysund har Natur og Samfunn AS utført en konsekvensutredning for tema naturmangfold.

Konsekvensutredningen er gjort på oppdrag fra Rambøll.

Feltarbeidet for konsekvensutredningen er utført av Geir Langelo og Gunnar Kristiansen, og de har også forfattet rapporten. I mai 2019 ble det på nytt gjort feltarbeid i et utvidet område for å se på hyppigheten av utvalgte naturtypen i kommunen. I tillegg til Geir Langelo og Gunnar Kristiansen, var også Geir Gaarder fra Miljøfaglig utredning med på kartleggingen.

1. SAMMENDRAG

Bakgrunn og formål

På oppdrag fra Rambøll har Natur og Samfunn AS utført en konsekvensutredning på temaet naturmangfold i forbindelse med planer om etablering av industriområde på Toftøya i Brønnøy kommune.

Datagrunnlag

Vegvesenets håndbok V712 er benyttet som metodisk basis for konsekvensutredningen. Det er utført innsamling av eksisterende data, feltundersøkelser, omfangsvurdering og konsekvensutredning. Geografisk er arbeidet avgrenset av et definert planområde med et influensområde som kan bli indirekte berørt, og disse til sammen utgjør utredningsområdet.

Metoder

Det viktigste metodegrunnlaget for verdisetting av lokaliteter er gitt i håndbøkene om kartlegging av naturtyper og vilt fra Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet). Det er lagt vekt på å avgrense og beskrive areal med spesiell naturverdi. Verdiskalaen som er brukt går fra uten betydning, noe, middels, stor og svært stor verdi for temaet. Virkningen av tiltaket for flora og fauna, dvs. graden av påvirkning, er vurdert etter en femdelt skala - fra Sterkt forringet/ødelagt, forringet, noe forringet, ubetydelig endring og forbedret. Til sist er konsekvensene utredet etter en nidelt skala, ut fra en sammenstilling av verdier og vurdering av omfang. I tillegg er det foreslått tiltak som kan avbøte/reducere eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

Registreringer

Det er registrert 5 lokaliteter innenfor planområdet som er avgrenset og verdivurdert, 1 bløtbunnsområde i strandsonen, en seminaturlig eng/beitemark, en strandeng og to av typen åpen kalkmark. I tillegg ble det registrert fem rødlistede sopparter, tre med status sårbar (VU) og to som er nær truet (NT). I tillegg er det fra før registrert tre rødlistede fuglearter, der vi regner planområdet som viktig for alle tre. Disse er vipe (EN), storspove (VU) og ærfugl (NT).

Verdivurdering

Samlet sett vurderes verdiene for tema naturmangfold til å være svært stor. Dette særlig på grunnlag av art tre av lokalitetene har fått verdien svært stor, en har fått verdien stor, og en har fått verdien middels.

Konsekvenser

En har gjort en samlet vurdering av registrerte naturverdier og gitt tiltaket stor negativ konsekvens.

Samla belastning

For å få et bedre grunnlag for å vurdere tiltaket etter NML §10 om samla belastning, ble det besluttet å utvide kartleggingsområdet for å se om lignende naturkvaliteter fantes i regionen. Denne kartleggingen ble utført i april 2019, og medførte registrering av ytterligere

åtte lignende lokaliteter med store naturverdier. Samla belastning er likevel forholdsvis stor fordi naturtypene er under press blant annet på grunn av opphør av beite. Lignende områder og naturtyper som beites er ikke lenger vanlig regionalt. Naturtypene er sjeldne og i betydelig tilbakegang også nasjonalt.

2. INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER

På oppdrag fra Rambøll har Natur og Samfunn AS utført en konsekvensutredning for temaet naturmangfold i forbindelse med planer om etablering av et næringsområde på Toftøya i Brønnøysund.

Området som er utredet har i alt et areal på ca. 497 daa, og omfatter både sjø- og landareal. Utredningen har ikke tatt stilling til miljøvirkninger som de enkelte etableringene på næringsområdet vil kunne påføre naturen. I denne utredningen er kun selve etableringen av næringsområdet som er utredet, da først og fremst sprengning og planering av landområdene, samt fyllinger til sjø. I praksis vil det si at alt areal innenfor planområdet blir bygget ned slik at alle naturverdier som befinner seg der vil ødelegges permanent.

Tema som er utredet er både terrestriske og marine naturtyper som bl.a. rike strandberg, beitemarker, bløtbunnsområder i strandsonen, samt arter som kan tenkes å bruke sjøområdene i og i nærheten av tiltaksområdet som viktig funksjonsområde, for eksempel fugl.

Rapporten er revidert mai 2019, der endringene i hovedsak er en ny vurdering av NML §10 om samla belastning etter en utvidet kartlegging av viktige naturtyper i regionen. Resultatene fra den nye kartleggingen ligger som vedlegg i rapporten.

3. METODE

3.1 Datainnsamling

3.1.1 Eksisterende informasjon

Det er samlet inn informasjon fra Naturbase og Artskart, samt kartleggingsrapporter fra nærliggende områder i regionen.

3.1.2 Feltundersøkelser

Feltundersøkelsene ble utført 02.10.2018. Det var gode forhold, med sol og litt regn. Ny kartlegging i utvidet område ble utført 29. april til 2. mai 2019. Funn fra denne kartleggingen foreligger som vedlegg til denne konsekvensutredningen.

3.2 Retningslinjer

Formålet med en konsekvensutredning er «å klargjøre virkninger av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres». Her er kravet til konsekvensanalyser lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres.

Formålet med denne utredningen er å beskrive konsekvensene av inngrepene som er planlagt. Framgangsmåten baserer seg på metodikken som er beskrevet i V712 fra Statens vegvesen (2018).

3.3 Vurdering av verdi

På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av naturverdien av lokaliteter/delområder, samt en smalet verdi av disse. Verdien fastsettes på grunnlag av kriterier som er gjengitt i Tabell 1. Kriterier for vurdering av naturmangfoldets verdi. Når det gjelder identifisering og verdisetting av naturtypelokaliteter, benyttes DN håndbok 13 om kartlegging av biologisk mangfold, og håndbok 19 for kartlegging av marine naturtyper.

Tabell 1. Kriterier for vurdering av naturmangfoldets verdi.

Verdi kategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder		Områder med mulig landskaps økologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, Landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasj. viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emeraldnettwork m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO
Viktige naturtyper		Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter		Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/fjæreareal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/2013	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter ⁶² utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «middels verdi» NVE rapport 49/2013 samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder Region Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/2013 samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/2013
Geosteder		Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal/regional betydning.	Geosteder regional/nasjonal betydning.	Geosteder med nasjonal/internasjonal betydning.

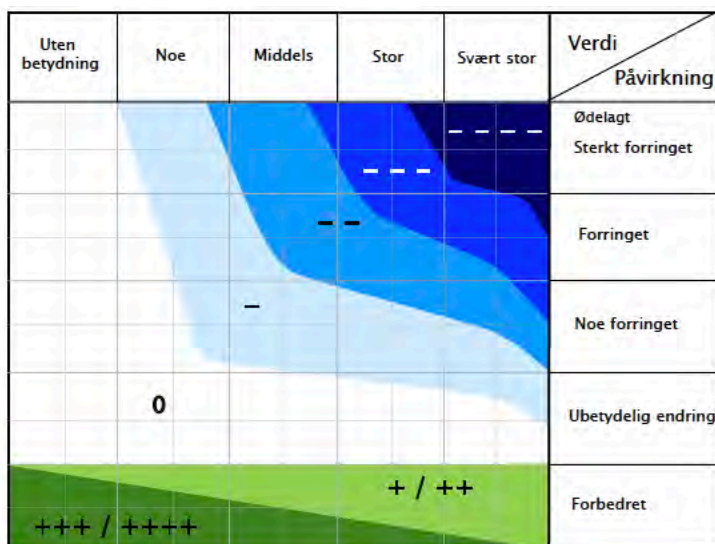
Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Vi viser til Hilmo m.fl. (2015) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hvilke miljøer artene lever i samt de viktige trusselsfaktorer. Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi.

3.4 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er en vurdering av hvilke konkrete endringer tiltaket antas å medføre for de ulike lokalitetene eller områdene. Påvirkningen vurderes for de samme lokalitetene eller områdene som er verdivurdert og gjøres i forhold til 0-alternativet. Midlertidige virkninger påført under anleggsarbeidene vil vurderes for seg selv og ikke virke inn på tiltakets konsekvenser. Kun i tilfeller der slike virkninger gir langvarige eller permanente endringer, vil konsekvensvurderes. Eksempel på midlertidige virkninger kan for eksempel være støy fra anleggsområdet som hindrer vilt å bruke en viltkorridor en periode mens anleggsarbeidet pågår. Arealbeslag er derimot tiltak som vil gi permanente virkninger. Inngrep i viktige naturtyper er også virkninger av tiltaket som i de fleste tilfeller regnes som langvarige eller permanente inngrep.

3.5 Vurdering av konsekvens

Med konsekvenser (forringelse eller forbedring) menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til 0-alternativet. Konsekvensen for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og påvirkning. Figuren som er vist i Figur 1 er en matrise som angir hvor forringet eller forbedret et område blir ut fra gitt verdi og påvirkning.



Figur 1. Konsekvensmatrise. Kilde: V712 (Statens vegvesen 2018).

Tabell 2. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (- - - -)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (- - -)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (- -)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

3.5.1 Sammenstilling

For hvert aktuelle alternativ angis en samlet konsekvens med 0-alternativet som referanse. Alternativene er gitt en innbyrdes rangering etter konsekvensgrad. Rangeringen skal avspeile en prioritering mellom alternativene ut fra et faglig ståsted. Det beste alternativet rangeres høyest (rang 1). I tillegg kan det foretas faglige avveininger av ulike årsaker. Det kan for eksempel være at en rødlisteart gis mindre vekt enn metoden skulle tilsi, fordi den i en region er veldig vanlig.

3.5.2 Skadereduserende tiltak

KU-forskriften setter krav til hvordan forebygge skadevirkninger av et tiltak. Jamfør § 23 skal KU «beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen».

Tiltakene som skal beskrives i henhold til forskriften kan deles i to grupper:

1. Skadereduserende tiltak (tilpasninger) som er lagt inn som en forutsetning i og kostnadsberegnet som en del av utredningsgrunnlaget for konsekvensutredningen.
2. Skadereduserende tiltak som utreder kan foreslå i tillegg til tiltakene i 1, og som kan bidra til å minimere/reducere ytterligere negative virkninger av et prosjekt (eventuelt gjøre det enda bedre). Disse tiltakene inngår ikke i selve konsekvensvurderingene, men det redegjøres for hvordan de vil kunne endre konsekvensen for det aktuelle delområdet.

4. NATURVERDIER OG VERDISSETTING

4.1 Naturgrunnlaget

4.1.1 Klima og vegetasjonssoner

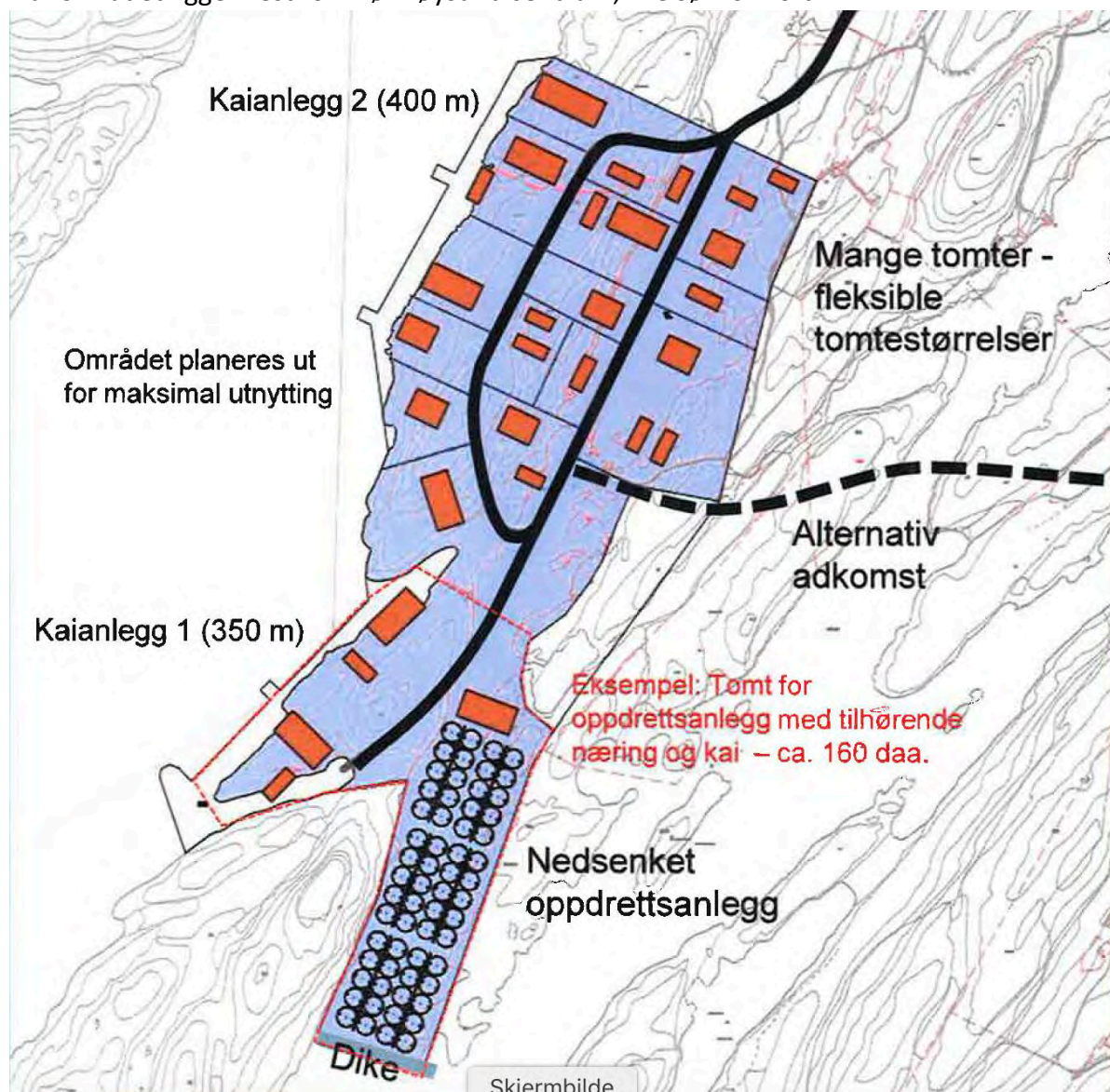
Toftøya ligger i sterkt oseanisk seksjon, humid underseksjon (O3h) i sørboreal sone.

4.1.2 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området består for det meste av kalkspatmarmor, en berggrunn som kan gi grunnlag for mange krevende og sjeldne planter. Innenfor utredningsområdet er det bare tynne lag med løsmasser, og i tillegg mye bart fjell.

4.2 Overordnede karakteristiske trekk

Planområdet ligger vest for Brønnøysund sentrum, like sør for Toft.



Figur 2. Kartet viser planområdet for tiltaket, samt eksempel på utnyttelse. Illustrasjonen er hentet fra en mulighetsstudie produsert av Norconsult.

Området består generelt av et smalt sund eller vik som skiller Nordøya fra Toftøya med mudderbanker, omkringliggende strandenger, strandberg beitemarker og beiteskog. Nordøya som utgjør området vest for sundet er en avlang, lavere og slak kolle med åpen beitskog. Området øst for sundet ligger på Toftøya og er hovedsakelig et småkupert, åpent

og treløst beitelandskap. Det er også enkelte inntrykk av inngrep som veier, utfyllinger og bebyggelse.

Brønnøysund og området ved Toft ligger ut mot havet på Helgelandskysten. Landskapet består generelt av strandflater med en bred og lav skjærgård der fjellene reiser seg opp på innsiden. Enkelte fjell rager opp som store klumper eller spir ute på øyene. Det kjente landemerket Torghatten rager opp like i sør (258 m o.h.) og det litt større fjellmassivet Mosfjellet/Mosaksla i nord (526 m o.h.). Skjærgården som dominerer landskapsinntrykkene skaper et mosaikkpreget landskap med en stadig veksling mellom holmer, skjær, øyer, bukter og vikar. Det er også mye preg av jordbruk og kulturmark innimellom.

4.3 Viktige naturtyper

Det er fra før ikke registrert viktige naturtyper innenfor tiltakets influensområde.

Sørvalen, Korngårdsosen og Nordvalen danner et mer eller mindre sammenhengende bløtbunnsområde i strandsonen. Slike områder er viktig bl.a. for næringssøkende fugl, både vinter og sommer. Slike områder er vanlig forekommende i kommunen. Det er gjort tekniske inngrep ved at det er langt en driftsveg over valen, der tidevannsgjennomstrømmingen er opprettholdt ved å la vannet gå i rør under vegen. Vi har vurdert lokaliteten til å ha verdi C.



Figur 3. De oransjefargede områdene viser lokalitetene i planområdet. De to vestligste områdene er åpen kalkmark/kystlynghei, den midterste på vestsiden av Valen er streandeng, mens den østlige lokaliteten er naturbeitemark.

Det ble videre registrert to lokaliteter med åpen kalkmark. Dette er åpne bergflater og grunnlendt åpen kalkrik mark langs vestsiden av Toftøya og Linøya. Noe av det åpne arealet kan kanskje tilskrives beiting av sau som bidrar til å holde området åpent, noe som gjør at området i så tilfelle heller skulle vært kartlagt som kystlynghei, ev en mosaikk av de to, med innslag av naturbeitemark. Berggrunnen er svært kalkrik og kalkkrevende arter som rødsildre, gulsildre kattedot og reinrose er helt vanlig innenfor lokalitetene. Det ble ikke registrert rødlistearter innenfor lokalitetene, men vi mener de helt klart har et potensial for slike, da spesielt beitemarkssopper og kanskje nebbstarr (NT). Årstiden for feltarbeidet var ikke optimal for kartlegging av karplanter verken i 2018 eller i april 2019, og ev rødlistede planter og sopp kan derfor være likevel være tilstede. Begge lokalitetene er vurdert til verdi A-Svært viktig, basert på størrelse (> 2 daa) og tilstand. I tillegg ble det registrert en beitemark på østsiden av valen.



Figur 4. Åpen kalkmark på Linøya. Det er relativt høyt beitetrykk på lokaliteten, noe som bidrar til å holde den åpen.

Lokaliteten består av en større naturbeitemark i et småkupert terreng nært bukta. Området har over deler av lokaliteten et svakt preg av gjødsling. På knauser og kuler i terrenget, samt ofte som ei smal sone mot stranda er det tørrere partier som er uten synlig gjødselpåvirkning med spredte treklynger av bjørk og einer. Vegetasjonen har spredt med engarter som indikerer liten gjødselpåvirkning og beitepåvirkning som marikåper sp, fjellmarikåpe, blåklokke, ryllik og øyentrøst. Det var for seint i sesongen til å gjøre en nærmere vegetasjonskartlegging. På de tørrere partiene med lite preg av gjødsling ble det registrert en rekke beitemarkssopp som kritt vokssopp, kjeglevokssopp, gul vokssopp rød vokssopp, skjor vokssopp og sjeldnere arter som lutvokssopp (NT), skjelljordtunge og

vrangjordtunge (VU). En vurderer potensialet for flere rødlistede og truede arter beitemakssopp som høyt. Lokalteten får høy vekt på rødlistearter, høy vekt på størrelse (>2 daa) og middels vekt på tilstand. Samlet får lokaliteten verdi A-Svært viktig.



Figur 6. Naturbeitemark med svakt preg av gjødsling på høyder i terrenget.



Figur 7. Beitemark med svakt preg av gjødsling sør i området

På vestsiden av valen ble det registrert beitepåvirket strandeng, små partier med naturbeitemark i kombinasjon med åpen kalkmark og overgang til beiteskog. Strandbergene hadde arter som gulsildre, rødsildre og fleckmure. Beitemarkene hadde arter som blåkløkke, marikåper sp, fjellmarikåpe, blåkløkke, ryllik og øyentrøst. Strandengene kunne hovedsakelig karakteriseres som nedre seminaturlig strandeng med dominans av rødsvingel og med innslag av arter som gåsemure, fjærekoll, strandkryp, strandkjempe og saltsiv. Det var et lite fuktig område som kunne karakteriseres saltsivpanne med dominans av saltsiv og fjæresivaks. Beitemarkene hadde jevnt innslag av strandarter som gåsemure. Det ble kartlagt en rekke beitemarksopp og lokaliteten har stort potensial for funn av krevende beitemarksopp. Vanlige arter var kritt vokssopp, kantarell vokssopp, kjeglevokssopp, skjør vokssopp, rød vokssopp, gul vokssopp med innslag av den mer krevende skarlagenvokssopp. Det ble funnet flere mer sjeldne beitemarksopp som gyllen vokssopp (VU), fiolett rødspore (NT) og rød honningvokssopp (VU).

Lokaliteten får høy vekt på rødlistearter, høy vekt på tilstand, lav vekt på størrelse, og høy vekt på hevd. Samlet får lokaliteten verdi A-Svært viktig.



Figur 8. Strandeng med beitepreg langs vestsiden av sundet



Figur 9. Åpen kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark



Figur 10. Åpen beiteskog og rydningsøys.

4.4 Fugl

Artskart viser registreringer av vipe (EN), storspove (VU) rødstilk, grågås og gråhegre fra området. Observasjonen av vipe og storspove er registrert som mulig hekkeområde. Under feltarbeidet i april 2019 ble det observert revirhevdende vipe i dette området, noe som styrker sannsynligheten for hekking i området.

Vipe og storspove er typiske kulturlandskapsfugl som hekker og har leveområder på strandeng, våtmark og kulturmark. Næringsøkområder er også strand- og mudderbanker. De siste tiårene har vært en markant nedgang i hekkebestanden til vipe og til dels storspove. Negativ påvirkning er trolig reduksjon i leveområder på grunn av opphør av landbruk og endring i driftsformer.

Området vurderes å inneha typiske gode leveområder for artene med strandeng, mudderbanker og et kulturlandskap som tilbyr ekstensivt drevne områder. Dette er mosaikkpreget med brede kantsoner mot åpne arealer der artene kan hekke uten store forstyrrelser. For grågås, enkelte vadefugl og gråhegre tilbyr området gode næringsøkområder og rasteplasser. Bløtbunnsområdet i Korngårdosen med naturbeitemarkene rundt og strandengene vurderes som et viktig område for sårbare og rødlistet fugl. Området vurderes derfor å være et viktig økologisk funksjonsområde for i alle fall vipe, og verdien settes til A- Svært viktig.

4.5 Fremmede arter

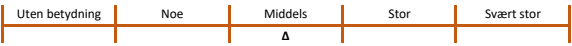
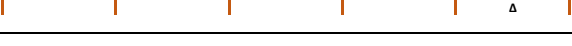
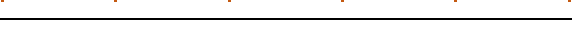
Det ble ikke registrert fremmedarter innen planområdet.

4.6 Rødlistearter

Det ble registrert fem rødlistede sopparter under feltarbeidet, gyllen vokssopp (VU), fiolett rødspore (NT), rød honningvokssopp (VU), vrangjordtunge (VU) og lutvokssopp (NT). Det ble registrert en truet fugleart i 2019, vipe (EN). Fra før er det i tillegg registrert bl.a. storspove (VU) og ærfugl (NT).

4.7 Sammenstilling av naturverdier

Figur 5. Tabellen viser de avgrensede lokalitetene ved planområdet, samt deres verdi etter håndbok V712.

ID	Lokalitetsnavn	Verdibegrunnelse	Verdi	Verdilinjal
Lok 1	Nordøya vest	Åpen kalkmark	Svært stor verdi	
Lok 2	Linøya	Åpen kalkmark	Svært stor verdi	
Lok 3	Korngårdosen	Bløtbunnsområder i strandsonen	Middels verdi	
Lok 4	Korngårdshågen	Naturbeitemark	Stor verdi	
Lok 5	Toftøya øst	Strandeng	Svært stor verdi	
Lok 6	Toftøya	Funksjonsområde fugl	Stor verdi	

5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER

5.1 Alternativ 0

0-alternativet beskriver dagens situasjon i området og er et sammenligningsalternativ. Dagens situasjon refererer til nåværende forhold. Alternativet brukes som referanse ved vurdering og sammenstilling av omfang og konsekvenser av tiltaket. 0-alternativet settes uansett pr definisjon til intet omfang. Med intet omfang vil også konsekvensen av 0-alternativet for naturmangfoldet bli ubetydelig.

5.2 Utbyggingsalternativet

Lokalitet 1, Nordøya vest – åpen kalkmark

Verdi: Svært stor

I foreliggende planer for bruk av området vil det meste av lokaliteten bygges ned. Virkningen av tiltaket vil føre til at lokaliteten blir forringet.

Med svært stor verdi vil dette medføre en konsekvens tilsvarende 4 minus (----).

Konsekvensen er 3 minus (---)

Lokalitet 2, Linøya – åpen kalkmark

Verdi: Svært stor

Det er planlagt å bygge ned området denne lokaliteten er registrert.

Det medfører at virkningen av tiltaket da vil være at lokaliteten ødelegges helt.

Med svært stor verdi vil dette medføre en konsekvens tilsvarende 4 minus (----).

Lokalitet 3, Korngårdosen - bløtbunnsområder i strandsonen

Verdi: Middels

Om tiltaket realiseres vil store deler av lokaliteten bygges ned, men det vil gjenstå noe arealer nord og sør for tiltaksområdet. Inngrepene i lokalitetene vil være vesentlige og vi mener virkningen tilsvarer sterkt forringet.

Med middels verdi vil dette medføre en konsekvens tilsvarende 2 minus (--).

Lokalitet 4, Korngårdshågen, naturbeitemark

Verdi: Stor

Det er planlagt å utnytte arealet til næringsbygg og dels adkomstveier og infrastruktur. Mot ytre del (sør) vil trolig bare en mindre del av arealet bygges ned mens mot indre del (nord) en større del. Det medfører at nedbyggingen av området som følge av tiltakene vil være av en mer moderat karakter slik at deler vil/kan spares. Imidlertid er det vanskelig å se at det pågående beitet på området vil kunne fortsette slik at naturtypen vil trolig for en stor del ødelegges/endres eller gro igjen.

Dette medfører at påvirkningen av tiltakene vil tilsvare forringet/svært forringet.

Med stor verdi vil dette medføre en konsekvens tilsvarende 3 minus (---).

Lokalitet 5, Toftøya øst - strandeng

Verdi: Svært stor

Det er planlagt å bygge ned området denne lokaliteten er registrert.

Det medfører at virkningen av tiltaket da vil være at lokaliteten ødelegges helt, og konsekvensen blir da 4 minus (----) i følge konsekvensvifta i figur 1.

Lokalitet 6, Toftøya øst – funksjonsområde fugl

Verdi: Svært stor

Observasjon av revirhevdende vipe i april 2019 tyder på at vipa hekker i nærområdet, trolig i direkte tilknytning til de registrert naturtypene i planområdet. Nedbygging av disse områdene vil kunne føre til at hekkeområdet går tapt. Konsekvensen blir da 4 minus (----) i følge konsekvensvifta i figur 1.

5.3 Sammenstilling og rangering

Tabellen under gir en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for 0-alternativet og utbyggingsalternativet i driftsfasen. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde områdets verdi og omfanget (påvirkningen) av tiltaket for hvert alternativ. Konsekvensvifta er brukt som støtte for vurderingene.

Tabell 3. Sammenstilling av konsekvensvurdering.

Lokalitet	Verdi	Virkning	Konsekvens 0-alternativet	Konsekvens utbyggingsalternativ
Lok 1	Svært stor	Forringet	0	---
Lok 2	Svært stor	Ødelagt	0	----
Lok 3	Middels	Sterkt forringet	0	--
Lok 4	Stor	Forringet	0	---
Lok 5	Svært stor	Ødelagt	0	----
Lok 6	Svært stor	Ødelagt	0	----
Samla konsekvens			0	Svært stor negativ konsekvens
Rangering			1	2
Beslutningsrelevant usikkerhet			Liten	Middels

5.4 Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

§8 Kunnskapsgrunnlaget

“Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.”

En har gjennom denne utredning vurdert naturverdier i tilknytning til den terrestriske delen av planområdet, inkludert litoralsonen.

Feltarbeidet ble gjort på høsten 2018 og tidlig vår 2019 da mange planter er vanskelig å identifisere. Vi kan ikke se bort fra at her kan finnes rødlistede planter, blant annet hos starrene. Moser ble ikke undersøkt.

Årstiden var imidlertid god for undersøkelser av sopp, og det ble registrert flere rødlistede sopper innenfor planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt nok i forhold til å sette en konsekvensgrad i forhold til metodikken i håndbok V712, men er likevel ikke tilstrekkelig for å gi en fullstendig oversikt over hvilke naturverdier som finnes her, da spesielt med hensyn til rødlistede planter. Også når det gjelder sopp, så vil registreringer en enkeltdag ikke gi en full oversikt over de artene som lever i området.

§9 Føre-var-prinsippet

“Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.”

Selv om vi vurderer kunnskapsgrunnlaget for svakt for planter og delvis sopp, så gir undersøkelsene likevel nok informasjon til å kunne sette en konsekvensgrad som i stor grad vil fange opp usikkerheten. En har derfor ikke funnet grunn til å ta i bruk føre-var-prinsippet.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

“En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.”

Av det vi kan se i naturbase, så virker slike naturtyper å være relativt dårlig undersøkt i kommunen. Brønnøysund har mye kalkrik fjellgrunn, og det var grunn til å tro at det finnes andre lignende områder i kommunen. Det ble derfor besluttet å undersøke ytterligere noen områder i Brønnøysund for å få et mer helhetlig bilde av forekomstene av lignende naturtyper i kommunen. Dette var viktig for å kunne gi en bedre vurdering av samla belastning. Resultatet fra de kartleggingen ligger som vedlegg til rapporten.

Området på Toftøya var kartlagt og verdivurdert med 2 delområder av høy verdi (Nasjonalt viktig-A) som besto av kalkrike strandberg og kalkrik grunnlendt mark med naturbeitemark. Naturbase inneholdt 6 lokaliteter med lignende naturtyper som tidligere var kartlagt, avgrenset og verdisatt. Dette var 4 lokaliteter med rike strandberg der tre av dem hadde B-verdi og en hadde A verdi. Videre var det avgrenset to lokaliteter med rike strandberg i mosaikk med naturbeitemark hvor en hadde verdi A og en hadde verdi B på grunn av manglende beite.

Det ble i den utvidede undersøkelsen i april 2019 kartlagt og avgrenset 9 nye lokaliteter der 8 hadde A-verdi og en hadde B-verdi. De som hadde A-verdi besto av kalkrik grunnlendt

mark, kalkrike berg i mosaikk eller kombinasjon med naturbeitemark. Disse områdene har likheter med Toftøya og de naturtypene som finnes der. Det det finnes derfor minst 9 områder med lignende kvaliteter som Toftøya innenfor Brønnøysundområdet. I tillegg kan enkelte av lokalitetene med B- verdi, men som har lignende naturtyper som Toftøya inneha større verdier ved en grundigere artskartlegging om ettersommeren-høsten. Utenom Toftøya er det i Brønnøyområdet avgrenset 8 lokaliteter med lignende kvaliteter av rødlistede naturtyper.

Toftøya er et av de områdene som innehar noen av de største naturverdiene sammenlignet med andre lokaliteter med lignende naturtyper innen Brønnøyområdet. Toftøya har store områder med kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark i kombinasjon med disse. I tillegg forekommer små områder med strandeng som beites. Reinrose som forekommer som vanlig på Toftøya ble ikke funnet på de andre lokalitetene som ble kartlagt. Dette kan vise lokale variasjoner i artsutvalg og utbredelser til nøkkelarter innen Brønnøyområdet.

Tabell 4. Tabellen viser areal på lokaliteter kartlagt under feltarbeidet i 2018 og 2019.

Lokalitet	Navn	Naturtype	Areal	Verdi
1	Nordøya Vest	Åpen kalkmark/kystlynghei	32 075	Svært stor
2	Linøya	Åpen kalkmark/kystlynghei	14 762	Svært stor
3	Korngårdshågjen	Naturbeitemark	95 253	Stor
4	Ormøya	Kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	42 429	Svært stor
5	Gullvika	Naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	10 791	Svært stor
6	Kvaløya	Kalkrike strandberg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	39 911	Svært stor
7	Tverrøya	Kalkrike strandberg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	42 175	Svært stor
9	Horsøya	Kystlynghei, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	101 506 *	Stor
9	Svenningøya	Kystlynghei, rike strandberg, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	50 538	Svært stor
10	Svenningøya NV	Kystlynghei, rike strandberg, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	143 111	Svært stor
11	Stortorgnes	Kystlynghei, rike strandberg	205 720 *	Svært stor
12	Roparodden	Naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	12 769	Svært stor

*)Arealet består mye av kystlynghei med litt innslag av naturbeitemark (i seinere gjenvekstsuksesjon på Stortorgnes).

Dersom området bygges ned vil arealene for de registrerte naturtypene gå tapt. Det finnes imidlertid lignende naturtyper med høy verdi i andre områder i regionen. Samla belastning er likevel forholdsvis stor fordi naturtypene er under press blant annet på grunn av opphør av beite. Lignende områder og naturtyper som beites er ikke lenger vanlig regionalt. Naturtypene er sjeldne og i betydelig tilbakegang også i landssammenheng.

5.5 Avbøtende tiltak

Det vil være viktig å begrense arealbruken mest mulig, også under anleggsperioden, slik at mest mulig av naturverdiene kan opprettholdes. Dette innebærer at områder som ikke er planlagt å bygge ned, ikke må benyttes til riggområder eller midlertidig hensettelse av maskiner og annet utstyr. Det vil også være viktig å planlegge bruken av området slik at de områdene som ikke berøres fysisk fortsatt kan beites. Den nordlige delen av Toftøya, samt det tilliggende beiteområdet i øst er de minst verdifulle delene av Toftøya og beitemarka. Anlegget bør derfor flyttes nordover og la tilsvarende areal i sør være inngrepsfri. Dette innebærer også å velge adkomstalternativet fra nord. Tiltakshaver bør også leie inn sau for beiting av ikke nedbyggede områder som et avbøtende tiltak for å bevare mest mulig av naturverdiene.

6. KILDER

6.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2018. Tjenesten Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. Revidert 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2001, rev. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19.

Fremmedartslista 2018, Artsdatabanken.no.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-40-2.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Miljøverndepartementet 2010. Lovdata fra Norsk Lovtidend: Forskrift om konsekvensutredninger: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20050401-0276.html>

Statens vegvesen 2006, Håndbok V712, revidert 2018.

7. VEDLEGG

Kartlegging av andre områder i Brønnøy for å vurdere samlet belastning og forekomst av viktige naturtyper i forbindelse med utbygging av Toftøya.

Ved å bruke berggrunnskart, flyfotoer og kart over landbruks- og beitemarksområder (Kilden) ble det på forhånd lokalisert flere områder som ble vurdert å kunne ha et potensial for å inneha naturtypene kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark. I tillegg ble alle lokaliteter som tidligere var avgrenset i Naturbasen gått igjennom og vurdert. De områdene som kunne inneholde de samme naturtypene, men som ikke var verdisatt og avgrenset på basis av dem ble avmerket. Dette var nesten utelukkende områder som var kartlagt på 1980 tallet i forbindelse med kartlegging av strandeng i regionen, og senere kartlegging av kystlynghei og dels natureng i 2013-2014. Alle nye og gamle områder som er oppsøkt, avgrenset og verdisatt er kartlagt eller vurdert av Geir Gaarder, Gunnar Kristiansen og Geir Frode Langelo. Tidspunktet for kartleggingen var 29.04-03.05.2019 som er meget tidlig i sesongen, og flere arter karplanter var ikke utvokste, eller var ikke begynt å spire slik at artsregistreringene langt fra er fullstendige. Presisjonsnivået antas likevel bare å være svakt redusert sammenlignet med en kartlegging på sommeren, siden utvalget av identifiserbare karplanter knyttet til de aktuelle miljøene var forholdsvis stort. Fravær av beitemarksopp gjør at unøyaktigheten blir noe større sammenlignet med en kartlegging på høsten. Faren for å undervurdere verdien til lokalitetene var derimot større, blant annet fordi det ikke var mulig å kartlegge beitemarksopp. Potensialet for forekomster av disse ble vurdert utfra lang erfaring med kartlegging av beitemarksopp i lignende naturtyper og habitater. Enkelte B-lokaliteter vil imidlertid kunne få høyere verdi ved nærmere kartlegging av beitemarksopp. Også mer generelt så medfører svakhetene i tidspunkt for undersøkelsene at det i første rekke kan være verdifulle areal som har blitt oversett eller undervurdert, mens sannsynligheten for å inkludere for mye areal eller å overvurdere verdiene er mindre. Siden det innen undersøkelsesområdet ofte var forholdsvis skarpe grenser mellom ulike naturtyper (grunntyper) og de fleste lokaliteter oppnådde høyeste naturverdi, anses likevel ikke svakhetene for å gi særlig store utslag i forhold til problemstillingene som skulle utredes.

Ormøya

Ormøya har på østsiden av øya store arealer med naturtypene åpen grunnlendt kalkrik mark og kalkrik naturbeitemark. Naturtypene glir i en mosaikk over i hverandre, og har samlet stort areal (over 10 dekar). Dette er arealer som strekker seg i et forholdsvis bredt belte langs sjøen og grenser mot oppdyrka eng ovenfor. Berggrunnen består av kalkspatmarmor. Området beites aktivt av storfe, og har preg av å kontinuerlig å være holdt i hevd frem til i dag. Karakteristiske arter er tepperot, flekkmure, brudespore, rødsildre, jonsokkoll, lodnerublom, rundbelg, blåklokke, blåstarr, finnskjegg, fjellrapp, fjellsmelle, smalkjempe, rødsildre, fjellmarikåpe, flekkløvetann og gulaks. På bergene forekommer det jevnt med rosenrot, gulsildre og rødsildre. Vårmarihand var hyppig forekommende. På arealene ovenfor de strandnære områdene var det også arealer med åpen løvskog med lågurtpreg der hvitveis forekom vanlig.

Verdisetting

Området har store arealer med åpen grunnlendt kalkrik mark (jmf håndbok 13, rødlista naturtype -VU- 2018).

Det er store arealer med naturbeitemark (rødlista naturtype-VU-2018,-seminaturlig eng. Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er aktivt beite og har vært holdt i hevd.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Området vurderes samlet til A-verdi med store arealer med mosaikk av de rødlistede naturtypne åpen grunnlendt kalkrik mark og seminaturlig eng.



Avgrensing av området på Ormøya



Kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark, med små innslag av strandeng langs sjøen



Kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark i mosaikk

Gullvika

Ved Gullvika er det store arealer med beiteskog og naturbeitemark som aktiv beites av sau (gammelnorsk rase- utegangersau). Området ble vurdert utfra berggrunn og forekomst av høyere planter til å være temmelig kalkrikt, men samlet noe mindre kalkrikt enn andre kalkrike områder som ble kartlagt i denne runden. Det utgjør et areal på over 6,5 dekar som er et relativt stort areal i verdisettingssammenheng for naturtypene kalkrik åpen mark og naturbeitemark. (Her gis arealer over 2 dekar av naturtypene høy verdi ift verdisettingsmetoden). Befaringen foregikk hovedsakelig langs strandsonen, mens flybilder viser åpne felt også i skogen ovenfor slik at arealet avgrenset kunne trolig vært større. Den nordre delen består av glimmerskifer, mens søndre del har kalkspatmarmor. På grunn av den harde beitingen av sau forekom det et lavere mangfold av karplanter i området. På utsiden av gjerdet ned mot sjøen som holder sauene innenfor området og borte fra strandsonen forekom det flere arter og det var større tetthet av høyere planter slik som gulsildre og rødsildre. Her var det også mindre arealer med kalkrik grunnlendt mark og kalkrik natureng. Andre arter som her ble registrert var blant annet lodnerublom, smalkjempe og fjellmarikåpe. Det var også mye oppslag av einer i dette området som tyder på at disse arealene har vært beitet mindre enn tidligere de senere årene. Langs sjøen var det også enkelte små partier med brattere kalkrike berg med potensial for kalkrevende moser.

Verdisetting

Området har relativt store arealer med grunnlendt kalkrikåpen mark (jmf håndbok 13).

Det er relativt store arealer med naturbeitemark (jmf håndbok 13). Samlet er arealet noe mindre enn de andre områdene som er kartlagt i denne runden.

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er aktivt beite, og området har vært holdt i hevd. Det er noe usikkerhet om sauebeitet er for kraftig på enkelte steder, og for svakt i strandsonen der de verdifulle naturtypene er registrert.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Lokaliteten gis A- verdi som er noe usikker. Registreringer av beitemarkssopp ville gitt en sikrere verdisetting.



Avgrensing av området ved Gullvika



Sau av gammel norsk rase på beite i området



Kalkrik grunnlendt mark, strandeng og naturbeitemark i forgrunnen. I bakgrunnen også innslag av kalkrike, nakne berg.



Brattere kalkrike strandberg og kalkrik grunnlendt mark

Kvaløya

Kvaløya har helt ytterst på nordøstsiden varierte arealer med kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark og kalkrik naturbeitemark. Berggrunnen består av kalkspatmarmor. Områdene ligger langs sjøen. Ovenfor disse arealene forekom for det meste åker eller arealer som tidligere har vært pløyd og gjødslet. I naturbeitemarkene inngikk også spredt med kalkrike tørrbakker. Det var også enkelte brattere berg bak strandsonene med potensial for kalkkrevende moser.

Registrerte og karakteristiske arter for naturtypene var fingerstarr, hårsveve, vårmarihand, gjeldkarve, flekkmure, rødsildre, kattefot, vårmarihand, bergskrinneblom, rundbelg, blåknapp, rødknapp og villøk. Det vokser mye prestekrage på hele området. Kvaløyholmen like sørøst for Kvaløya har lignende areal med naturbeitemark som Kvaløya, og inkluderes i avgrensingen av området. Det var ikke mulig å gå ut til holmen på kartleggingstidspunktet på grunn av flovannstand, slik at det er noe usikkerhet knyttet til naturmangfoldet der, men avstandsbetraktninger med kikkert indirekte lignende miljøer. Storfe beiter litt svakt i området, med noe preg av gjengroing. Det ligger inntil et aktivt gårdsbruk. I eldre tider har stedet vært et lite handelssted.

Verdisetting

Området har relativt store arealer med variert kalkrik åpen mark (jmf håndbok 13).

Det er relativt store arealer med variert naturbeitemark (jmf håndbok 13)

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er aktivt beite, og området har vært holdt i hevd.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Lokaliteten gis A verdi på grunn av forekomst av varierte rødlistede naturtyper av kalkrik mark og naturbeitemark.



Avgrensing av området inklusiv Kvaløyholmen



Kvaløyholmen i bakgrunnen



Kalkrik grunnlendt mark og naturbeitemark i mosaikk



Kalkrik bakke og berg og naturbeitemark

Tverrøya

Området ligger på sørøstsiden av Tverrøya øst for flyplassen. Det omfatter den strandnære sonen til øya og domineres av naturtyper som kalkrike berg og kalkrik grunnlendt mark. Det er også arealer med naturbeitemark som trolig har vært lite beitetde senere årene, men som endres seint på grunn av sakte gjenvekstsuksisjon i området. Her vokser det blant annet enn del einer. Berggrunnen består av kalkspatmarmor.

Mot vestre del er det også noe innslag av seminaturlig strandeng som dels inngår i velutviklet sonering med naturbeitemark og åpen grunnlendt kalkmark.

Det mest karakteristiske er god forekomst av fjellnøkleblom innenfor store deler av området. Det forekommer ellers spredt med blant annet vårmarihand, rødsildre, flekkmure og lodnerublm. Bergene er relativt bratte nord i området med enkelte forvitrede arealer med kalksand og har potensial for kalkkrevende moser.

Det er et stort steinbrudd med adkomstvei og lager av grus og pukk i området som påvirker sentrale deler av lokaliteten, og har ført til at verdifulle arealer med naturtypene har gått tapt.

Verdisetting

Området har store arealer med kalkrik åpen mark (jmf håndbok 13).

Det er tydelig nokså godt sauebeite over det meste med relativt store arealer med naturbeitemark (jmf håndbok 13). Samlet synes arealet her å være middels stort. Dette er usikkert med tanke på beitepåvirkning.

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det synes å foregå noe beite, og området synes å ha vært holdt i hevd frem mot i dag. Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert. Området er imidlertid redusert i størrelse på grunn av massetak, dumping av løsmasser, etablering av lagringsplass for avfall og adkomstvei.

Området har samlet A verdi på grunn av store arealer med kalkrike berg og kalkrik grunnlendt mark.



Avgrensing av området



Kalkrik åpen mark med fjellnøkkblom i forgrunnen, mens aktiviteten på øya de seinere årene har ødelagt arealene i bakgrunnen.



Kalkrike strandberg og kalkrik grunnlendt mark. Utfylling har ført til at arealene i forgrunnen har gått tapt som verdifullt miljø.



Mer intakte partier med kalkrik naturbeitemark og kalkrik grunnlendt mark

Horsøya

Horsøya har beitepregete og kalkrike kystlyngheier og kalkrike berg der øya tydelig har vært beitet av sau frem til i dag. Hele øya beites, men det er noe ung til litt eldre skog på sentrale og nordre deler av øya. Det er gradvise overganger mellom skogpartiene og de åpne engene. Berggrunnen består av kalkspatmarmor.

Vanlige arter er blant annet flekkmure, gulsildre, lodnerublom, rødsildre, fjellsmelle, blåklokke, blåknapp, vårmarhand, vill-lin, marikåper sp, fjellmarikåpe, blåstarr, katterfot, fjellrapp. Øst på øya er det en gammel nedlagt gård med rydningsrøyser, steingjerder og gamle jorder i gjengroing. Her er det også enkelte kalkrike naturenger, dels tørrenger og kalkrike berg med blant annet bakkestjerne, brudespore, vårmarihand, skogsiv, engfiol og fjellfrøstjerne.

Området vurderes til verdi B. Verdien er nokså usikker fordi registreringene ble gjort tidlig i sesongen. Det er potensial for forekomster av beitemarksopp, inkludert rødlistede og truede arter.

Verdisetting

Området har middels store arealer med kalkrik åpen mark (jmf håndbok 13).

Det er relativt store arealer med naturbeitemark (jmf håndbok 13), men mye av denne utgjøres av kystlynghei. Samlet er arealet av kalkrik naturbeitemark noe mindre enn de andre områdene som er kartlagt i denne runden.

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et visst potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er aktivt beite, og området har vært holdt i hevd. Enkelte av områdene kan være gamle oppdyrkete enger i gjengroing.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Lokaliteten gis B- verdi som er noe usikker. Registreringer av beitemarkssopp ville gitt en sikrere verdisetting.



Avgrensing av området



Kystlynghei og grunnlendt naturbeitemark



Steingarder og overflatedyrket eng som har fått noe preg av naturbeitemark.

Svenningsøya

Svenningsøya har flere områder med kalkrik grunnlendt mark og kulturreng på østre del av øya. Hovedsakelig forekomme dette som belter mellom stranda og oppdyrka mark. Det forekommer også enkelte tørrbakker og tørrenger innimellom, og partier med strandengvegetasjon. Berggrunnen består av kalkspatmarmor. Det er avgrenset et område helt sørøst på øya og et nordvest på øya. Dette er usikre avgrensinger og arealene av kalkrik åpen mark og naturbeitemark er trolig større.

Fjellnøkkblom forekom flere steder i området øst på øya der den kan opptre ganske tett. Vanlige arter er smalkjempe, blåklokke, fjellmarikåpe, flekkmure, fjellrapp, rødsildre, blåstarr, kvitmaure, katterfot, tiriltunge. Marinøkkel, fjellbakkestjerne og lodnerublom ble også registrert. Videre vestover på øya, vest for den oppdyrka marka og gårdene på øya forekommer kystlynghei i veksling med kalkrik grunnlendt mark med mye innslag av naturbeitemark, kalkrike berg og enkelte flekker med rikmyr. Vårmarihand, brudespore, villin og gjeldkarve ble blant annet registrert i disse områdene i tillegg til flere av artene som ble registrert øst på øya. Det foregår et relativt intensivt sauebeite på øya.

Verdisetting

Området har store arealer med kalkrik åpen mark (jmf håndbok 13).

Det er samlet store arealer med naturbeitemark (jmf håndbok 13).

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er aktivt beite, og området har vært holdt i hevd.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Lokaliteten gis A- verdi på grunn av store og varierte arealer med åpen kalkrik mark og naturbeitemark. Registreringer av beitemarkssopp ville gitt en sikrere verdisetting.



Avgrensing av området



Naturbeitemark og kalkrik grunnlendt mark med fjellnøkleblom



grunnlendt mark og nakne berg i strandsonen Kalkrik



Kystlynghei, grunnlendt naturbeitemark og nakne berg vest på øya.

Stortorgnes

Stortorgnes har større arealer med kystlynghei og middels kalkrik grunnlendt mark og berg i et kupert terreng. Enkelte av arealene er meget kalkrike. Berggrunnen består av kalkglimmerskifer i kombinasjon med kalksilikatgneis. Det fantes også mindre arealer med naturbeitemark innimellom som synes å være litt lite hevdet og brukt de siste årene. Det manglende beitepreget med dels tydelig preg av gjengroing tyder på at det har vært et for ekstensivt beite de siste årene i området. Innerst i enkelte bukter var det litt strandeng, dels som brakkvannsump.

Det ble registrert arter som rødsildre, vårmarihand, smalkjempe og flekkmure samt flere andre kulturmarksarter innimellom. Det er kystlyngheiarealene som dominerer. Det ligger spredte små kalkrike naturlige dammer (noen ti-talls kvadratmeter store) innenfor lokaliteten, der flere har forekomst av kransalger, inkludert kalksjøarten piggkrans (NT).

Verdisetting

Området har relativt store arealer med kalkrik åpen mark (jmf håndbok 13).

Det er relativt samlet store arealer med naturbeitemark (jmf håndbok 13).

Områdene er artsrike med forekomst av flere indikatorarter for naturtypene. Det er et stort potensial for funn av rødlistearter (beitemarksopp).

Det er et moderat aktivt beite, og området har til dels vært holdt i hevd. Det er noe usikkerhet om beitet er ekstensivt i området.

Det er lite slitasje og spor av inngrep, og ingen fremmedarter er registrert.

Området har et meget stort areal -over 200 dekar, men domineres av kystlynghei med innslag av kalkrik åpen mark og naturbeitemark.

Verdien til lokaliteten settes samlet til A.



Avgrensning av området.



Kystlynghei og kalkrik grunnlendt mark



Små Dammer med kransalger i kystlyngheia.

Andre områder som er undersøkt og som er vurdert til å ha lavere verdi,- eventuelt B-verdi.

Klubben

Området består av kalkrike berg og grunnlendt mark med forekomster av flere kalkkrevende arter blant annet fjellnøkleblom og vårmarihand- området henger litt sammen med Tverrøya. Det går en tursti gjennom området. Området synes å ha vært lite beitet de senere årene og det er en tursti gjennom området med rasteplasser. Det er preget av noe slitasje og inngrep.

Området vurderes til å ha B-verdi

Hestøya sør

Kalkrike berg og grunnlendt mark helt på sørspissen. Dette er små områder med naturtypene. Området vurderes til å ha begrenset verdi for naturtypene,- høyest B-verdi.

Kleivhågjen

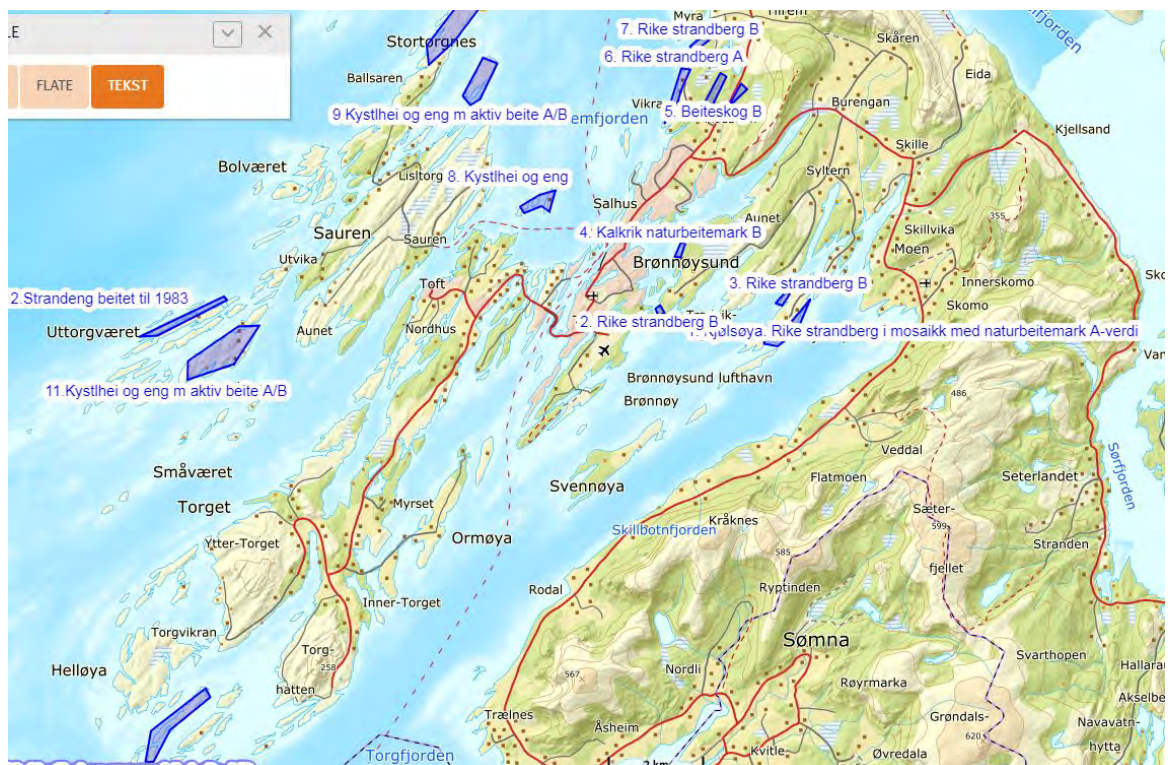
Berggrunnen består dels av kalkspatmarmor, men dette beltet av baserike bergarter kan gå litt nord for området. Nordvest for området er det i naturbase avgrenset et område med rike strandberg i kombinasjon med kalkrik grunnlendt mark, rikmyr og strandeng. Flere kalkkrevende engarter ble her registrert, men beitepreget syntes å være noe lite. Områdene nord for Kleivhågjen syntes å være lite interessante med lite beite, og bare små arealer med åpen grunnlendt mark og strandberg.

Tidligere undersøkte områder fra naturbase

Flere av øyene nordvest og vest for Toftøya samt sørvest for Torghatten ble plukket ut fra Naturbasen og vurdert i dette prosjektet. Dette er lokaliteter som er kartlagt i den senere tid med fokus på beitemarker og kystlynghei. Lokalitetene er øyer som har vært beitet av sau frem til i dag. De ble vurdert fra båt med korte stopp. Alle disse har næringsfattige grunnfjellsbergarter og gir dårlig grunnlag for basekrevende vegetasjon. De har lav verdi for kalkrike beitemarker, kalkrik grunnlendt mark og kalkrike berg.

Områder og lokaliteter nordøst og sørøst for Brønnøysund er også tidligere kartlagt og avgrenset. Tidligere kartlagte områder innenfor regionen fra naturbase med kystlynghei, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark og kalkrike berg er listet opp i oversikten nedenfor. Det er lokalitet 1, 2, 3, 4, 6 og 7 som inneholder lignende naturtyper som på Toft, og som kan sammenlignes med områdene som er kartlagt og undersøkt i dette prosjektet.

1. Kjøløy. Rike strandbeg i mosaikk med naturbeitemark. A-verdi. Stort areal
2. Oddhaugen: Rike strandberg. Området har ikke vært beitet de siste årene. B-verdi
3. Kjøløy vest. Rike strandberg. B-verdi. Ikke vært beitet de siste årene.
4. Risåsen nord. Kalkrik naturbeitemark. Strandeng og grunnlendt mark. B-verdi
5. Vikran. Beiteskoger-B-verdi
6. Vikran. Rike strandberg-A-verdi
7. Vikran . Rike strandberg- B verdi
8. Prestøya. Kystlynghei og hagemark. Lite beitetrykk de siste årene. B-verdi (Nibio)
9. Burøya. Kystlynghei og 10 % naturbeitemark, litt strandeng. 25 sau på beite 2013. (Nibio). Strandeng og strandsump (Elven 1983)
10. Stortorgnes. Kalkrike berg og kalkrik hei. Strandeng. Svært høy verdi. (Elven 1983)
11. Lyngøya. Kystlynghei og 20% naturbeitemark. 25 sau på beite siden 2000. (Nibio 2013)
12. Indre Langøya. Strandeng og strandsump. Området ble beitet –(1983-Elven)
13. Sandøya. Kystlynghei, hagemark og strandeng. 20-30 sau på beite. (2005-2013)- Nibio.



Oversiktskart over områdene som er tidligere kartlagt -fra Naturbase

Sammenstillingstabell

Lokalitet	Naturtyper	Verdi
Ormøya	Kalkrike berg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	A
Gullvika	Naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	A
Kvaløya	Kalkrike strandberg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	A
Tverrøya	Kalkrike strandberg, kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark	A
Horsøya	Kystlynghei, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	B
Svenningsøya	Kystlynghei, rike strandberg, naturbeitemark, kalkrik grunnlendt mark	A
Stortorgnes	Kystlynghei, rike strandberg	A
Kjølsøya	Rike strandberg i mosaikk med naturbeitemark	A
Oddhaugen	Rike strandberg	B
Kjølsøya vest	Rike strandberg	B
Risåsen nord	Kalkrik grunnlendt mark, naturbeitemark, strandeng	B
Vikran 1	Rike strandberg	A
Vikran 2	Rike strandberg	B

Tabell over områdene fra naturbase og nye avgrensede lokaliteter i denne kartleggingen