
Finneidfjord havnepark – virkninger på naturmangfold



Miljøfaglig Utredning Notat 2021–N8

Dato: 11.03.21

Notat 2021-N8

<p>Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS</p> <p>www.mfu.no</p>	<p>Prosjektansvarlig: Geir Gaarder</p>
<p>Oppdragsgiver: Sirumi Eiendom AS</p>	<p>Prosjektmedarbeider(e): -</p> <p>Kontaktperson hos oppdragsgiver: Simon Høgås Langfjell</p>
<p>Referanse: Gaarder, G. 2021. Finneidfjord havnepark – virkninger på naturmangfold. Miljøfaglig Utredning Notat 2021-N8. 15 s. ISBN 978-82-345-0153-1.</p>	
<p>Referat:</p> <p>På oppdrag for Sirumi Eiendom AS har Miljøfaglig Utredning gjort en vurdering av hvilke virkninger omlegging og lukking av en bekk i Finneidfjord i Hemnes kommune vil ha på naturmangfoldet. Vurderingene er gjort med grunnlag i Naturmangfoldlovens §§ 8-10.</p> <p>Bekken renner ut innerst i Finneidfjorden, en brakk liten fjordarm. Det er finkornet substrat her og innslag av strandenger. En naturtype med verdi svært viktig – A er avgrenset, der det vokser flere rødlistede arter, som nordlandsglattkrans (VU), småvasskrans (VU), dvergshivaks (VU) og kildegras (NT). Det er også observert flere rødlistede fuglearter i området. Ingen ny befaringsgjort, men kunnskapsgrunnlaget vurderes på forhånd som ganske godt. Førre-var-prinsippet er derfor i liten grad aktuelt å anvende.</p> <p>Naturtypelokaliteten er av svært stor verdi, men påvirkningen på den vurderes som ganske liten. Som avbøtende tiltak foreslås likevel at særskilte hensyn tas under anleggsarbeidet for å unngå uheldige tilførsler av løsmasser ut på mudderbankene. I tillegg bør kompensierende tiltak vurderes, i form av fjerning av gamle utfyllinger, særlig rundt den gamle travbanen i nordre del. Forbedringer der vil føre til at omlegging av bekken samlet sett får ubetydelig miljøskade, kanskje også gi noe miljøforbedring.</p>	

Forsidebilde: Bukta sett fra kanten av den gamle travbanen i nordøstre del av området. Den aktuelle bekken er ikke den i forgrunnen, men kommer ut nær de hvite brakkene i bakgrunnen i venstre bildehalvdel. Foto: Geir Gaarder.

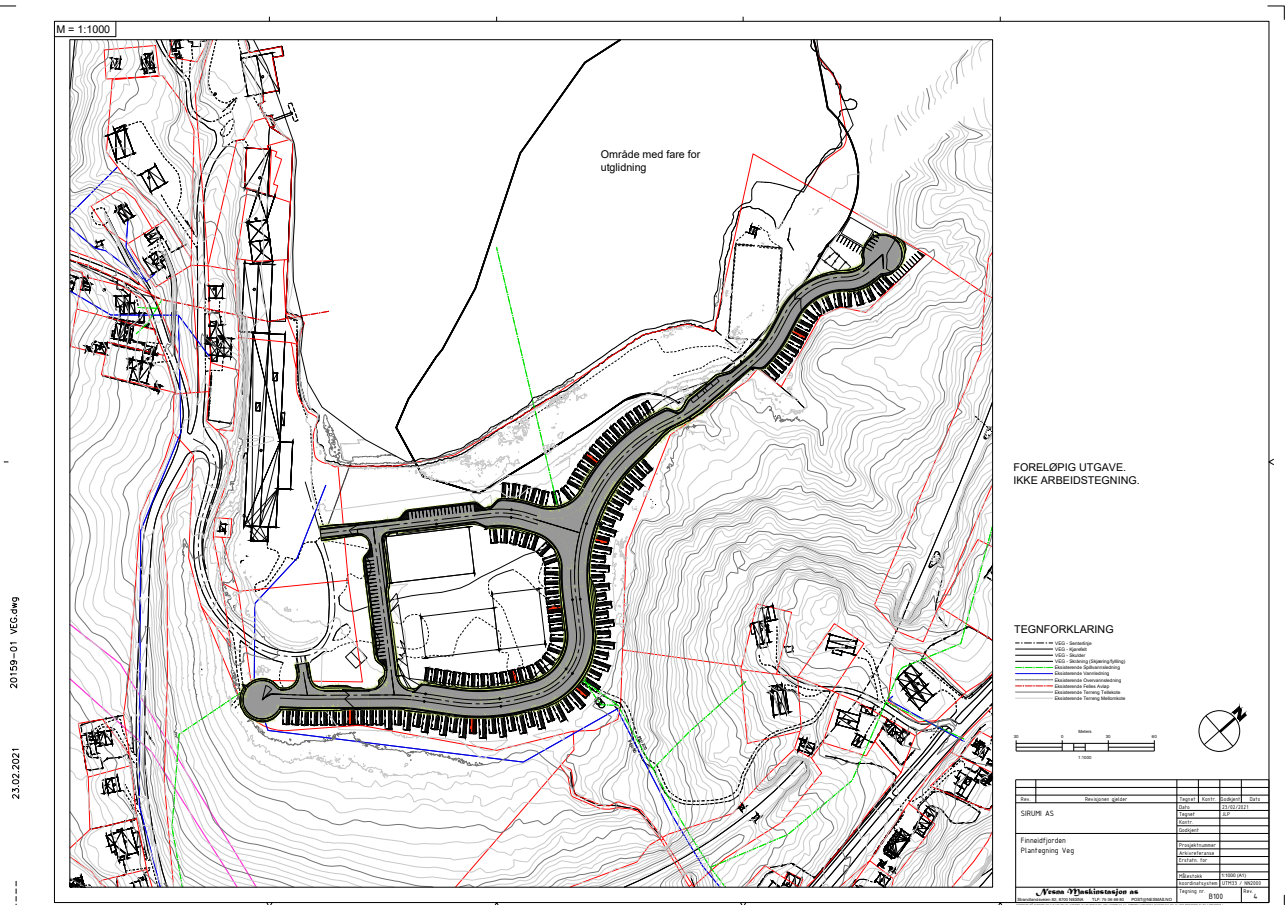
Innhold

1	INNLEDNING	4
2	METODE.....	5
3	NATURVERDIER.....	6
3.1	KUNNSKAPSGRUNNLAGET	6
3.2	ARTSMANGFOLD	6
3.2	NATURTYPER	9
4	VURDERINGER ETTER NATURMANGFOLDLOVENS §§ 8-10	11
4.1	KUNNSKAPSGRUNNLAGET (§ 8)	11
4.2	FØRE-VAR-PRINSIPPET (§ 9).....	12
4.3	ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING (§ 10).....	12
5	SAMLET VURDERING/ANBEFALINGER	14
5.1	VERDIVURDERING.....	14
5.2	VURDERING AV PÅVIRKNING	14
5.2	AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK.....	14
5	KILDER.....	15

1 Innledning

Miljøfaglig Utredning v/Geir Gaarder har gjort en vurdering virkningene på naturmangfoldet av omlegging og lukking av en liten bekk innerst i Finneidfjorden i Hemnes kommune. Tiltaket berører en naturtypelokalitet av verdi svært viktig – A, der flere truede arter er påvist tidligere. Statsforvalteren i Nordland (tidligere Fylkesmannen) har derfor krevd at planene må konsekvensutredes med grunnlag i naturmangfoldloven §§ 8-12 (Statsforvalteren i Nordland 2021).

Kunnskap om planen foreligger i form av en arbeidstegning og ei skisse over omlegging av bekkeløpet, se figur 1 og 2 under.



Figur 1 Mottatt arbeidstegning for tiltaket fra oppdragsgiver 25.02.2021.



Figur 2 Mottatt arbeidstegning fra oppdragsgiver 25.02.2021, med inntegning av gammelt og foreslått nytt bekkeløp.

2 Metode

Området er tidligere kartlagt på basis av Miljødirektoratet sin håndbok 13 for verdifulle naturtyper, og det er her valgt å beholde denne som grunnleggende metodikk for typifisering, avgrensning og avgrenset verdisetting av lokaliteten. Rødlistevurderinger er gjort på grunnlag av rødlista for arter (Henriksen & Hilmo 2015) og naturtyper (Artsdatabanken 2018a). I tillegg kommer fremmede arter etter nasjonal liste for slike (Artsdatabanken 2018b). Som grunnlag for vurdering av samlet verdi, påvirkning og konsekvens er Miljødirektoratet sin nye veiledning på temaet benyttet.

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Gjeldende norsk rødliste ble lansert i november 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Rødlis-tekategoriene er vist i tekstboks 1.

Tekstboks 1. Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)
 EN = sterkt truet (Endangered)
 VU = sårbar (Vulnerable)
 NT = nær truet (Near Threatened)
 DD = datamangel (Data Deficient)

Fremmede arter kan være en trussel mot lokalt artsmangfold. I 2018 kom det ut en liste over fremmede arter (Artsdatabanken 2018b). Artene er her fordelt på fem kategorier, se tekstboks 2.

Tekstboks 2. Inndeling av fremmede arter med øko- logisk risiko:

NK = ingen kjent risiko (No known impact)
 LO = lav risiko (Low impact)
 PH = potensiell høy risiko (Potentially high impact)
 HI = høy risiko (High impact)
 SE = svært høy risiko (Severe impact)

3 Naturverdier

3.1 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om naturmangfoldet i området kan i stor grad gjenfinnes på Artsdatabanken (2021) sitt Artskart, samt Miljødirektoratet (2021) sin Naturbase, der førstnevnte inneholder kjente artsfunn og sistnevnte naturtypebeskrivelser.

Disse er i neste omgang hovedsakelig bygd på tre hovedkilder, og denne rapporten har hatt som premiss at det ikke skal være nødvendig å gå dypere inn i kildegrunnlaget:

1. Naturtypekartlegging for Hemnes kommune i 2013, se Gaarder & Hanssen (2014). Naturtypen ble avgrenset, beskrevet og verdisatt i denne rapporten, samt at artsmangfoldet av karplanter og kransalger er nærmere omtalt.
2. Kartlegging av nordlandsglattkrans i 2014, se Gaarder et al. (2015). I denne rapporten er utbredelsen til arten nordlandsglattkrans vist i detalj.
3. Fugleobservasjoner lagt inn på Artskart fra området av ulike personer, fra 1999 til 2020. I alt foreligger vel 60 fugleobservasjoner, deriblant flere rødlistede arter.

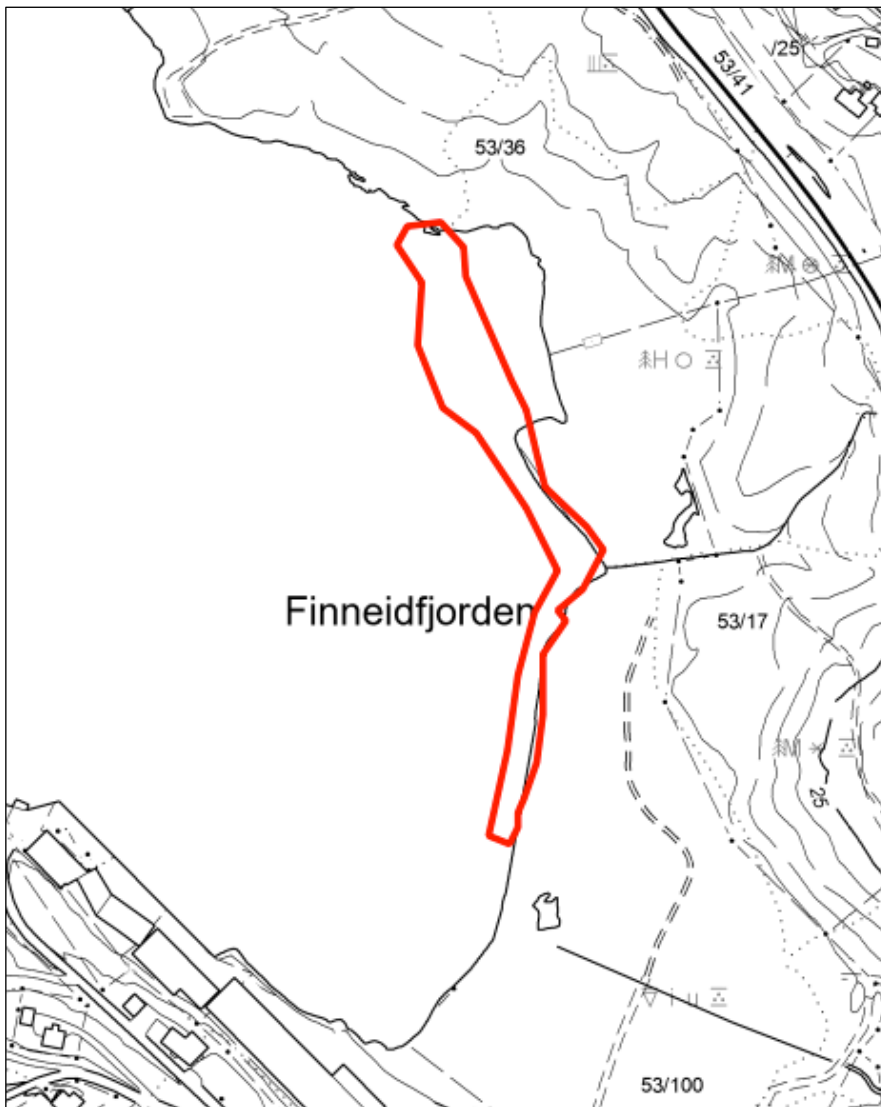
3.2 Artsmangfold

Av særlig interesse er forekomst av rødlistede arter, og i alt 11 slike er kjent fra området. Disse er fordelt på en kransalge, tre karplanter og syv fuglearter. Planter og kransalger er bofaste, mens de fleste fugleartene nok er mer eller mindre tilfeldig sett på næringssøk. Unntak fra sistnevnte er sandsvale (NT), som i det minste i et par år (2013-2015) hekker i jordhauger/sandtak på indre deler av industriområdet. En bør heller ikke utelukke at en art som fiskemåke (NT) kan hekke i området.

Tabell 1 Oversikt over rødlistede arter påvist i og inntil utredningsområdet for Finneidfjord havnepark.

Norsk navn	Latinsk navn	Status	Kommentar
Nordlandsglattkrans	Tolypella normanianna	VU	Antatt noen tusen individ. For detaljert utbredelse se figur 3 under.
Dvergshivaks	Eleocharis parvula	VU	Litt i nordre del av lokaliteten.
Småvasskrans	Zannichellia palustris	VU	En del. Lignende utbredelse som nordlandsglattkrans.
Kildegras	Catabrosa aquatica	NT	Sparsom forekomst i nordre del av lokaliteten.
Hettemåke	Chroicocephalus ridibundus	VU	Observert i havneområdet. Hekker neppe.
Storspove	Numenius arquata	VU	Observert i havneområdet. Hekker ikke.
Bergirisk	Carduelis flavirostris	NT	Observert i havneområdet. Hekker neppe.
Fiskemåke	Larus canus	NT	Observert i havneområdet. Hekker kanskje.
Svartand	Melanitta nigra	NT	Observert i havneområdet. Hekker ikke.
Sandsvale	Riparia riparia	NT	Observert i havneområdet, samt funnet hekkende i sandtak inne på havna bl.a. i 2013.
Ærfugl	Somateria mollissima	NT	Observert i havneområdet. Hekker neppe.
Sum: 11 arter			

For nordlandsglattkrans foreligger et kart som viser nærmere utbredelse av arten, se figur 3 under.



Figur 3 Utbredelse av nordlandsglattkrans *Tolypella normanniana* i Finneidfjord, basert på kartlegging i 2014 (Gaarder et al. 2015).

Nordlandsglattkrans (VU) er den mest sjeldne av de registrerte artene. Den er regnet som endemisk for Nordland og Troms, dvs. den er ikke funnet noen andre steder i verden. Her er den samtidig begrenset til brakkvannsmiljøer i Vefsnfjorden, Ranfjorden, Beiarnfjorden og Måselvdeltaet. Antall lokaliteter er få og utbredelsen dekker oftest ikke så store areal, men antall individer kan være mange. Forekomsten i Finneidfjord er ikke av de største, men omfatter likevel flere dekar og bestandsanslaget i 2014 var på antagelig flere tusen individ. Arten er ettårig og bestanden kan derfor sannsynligvis variere en god del fra år til år. Arten virker strengt knyttet til svært finkornet substrat i brakkvannsmiljøer. Den opptrer med andre ord ikke eksempelvis på sand eller grus, i ferskvann eller i reint saltvann. Økologien er derfor forholdsvis snever, noe som gjør den veldig sårbar for fysiske inngrep eller endringer i saltvannsinholdet i vannet.



Figur 4 Nærbilde av nordlandsglattkrans *Tolypella normaniana* fra Finneidfjord, tatt i juli 2014. De rødoransje klumpene er sporeansamlinger, dvs. formeringsorganene. Selve planta er svært spinkel og liten og blir sjelden mer enn et par centimeter stor. Et eksemplar av småhavgras *Ruppia maritima* dominerer i bildet, og selv om også det er regnet for en liten, spinkel plante, er den vesentlig større enn nordlandsglattkransen. Det er typisk for begge arter at de vokser i fjæresona og blir blottlagt på fjære sjø, men der leirjorda holder så godt på fuktigheten at de nesten aldri tørker ut. De vokser mer oppreist på flo sjø, og klapper helt sammen etter hvert som vannet blir borte. Foto: Geir Gaarder

Både småvasskrans (VU) og dvergshivaks (VU) har en vesentlig større internasjonal utbredelse. De finnes også flere steder i Norge, men er begge ganske sjeldne og sterkt knyttet til brakkvann, dvs. lignende miljøer som nordlandsglattkrans. Dvergshivaks har muligens nasjonal nordgrense i Ranfjorden, mens småvasskrans også finnes noen få steder i Troms og Finnmark.

Kildegras (NT) har en noe annen utbredelse og økologi. Den vokser dels på litt finkornet substrat der ferskvannssig kommer ut på indre deler av sandstrender og strandenger, som i Finneidfjord. I tillegg finnes den også ved ferskvann, ikke minst litt rike, kraftige kildesamfunn.



*Figur 5 Noen eksemplarer av kildegras *Catabrosa aquatica* på nordre del av strandenga i Finneidfjord, omgitt av antatt saltsiv og litt fjæresauløk. Arten er knyttet til permanent fuktige/vannholdige miljøer og tolererer uttørring svært dårlig. Foto: Geir Gaarder*

Når det gjelder fugleartene så virker det sannsynlig at særlig arter som svartand (NT), hettemåke (VU) og ærfugl (NT) benytter det indre fjordbassenget i første rekke til fødesøk. Det samme gjelder for fiskemåke (NT), men det er en art som ofte også kan hekke i slike havneområder. Også for sand-svale (NT) så er området godt egnet for fødesøk, men Artskart viser samtidig at arten i det minste et par år har hekket i noen jordhauger/sandtak på indre deler av industriområdet her. Dette er slett ikke uvanlig for arten. De viktigste hekkeplassene er i store sandtak (dels aktive), og den er generelt sterkt knyttet til finkornede, vertikale løsmasser som den kan grave ut reirhullene i (noe som fungerer best i finkornet sand, men det kan også være torvmark eller mer grov grus, bare det er snakk om ganske vertikale skråninger/vegger av en viss høyde). Storspove (VU) er nok helst bare sett litt tilfeldig på næringssøk under trekket nede på mudderbankene, mens bergirisk også er en art som kan streife innom slike steder på næringssøk, særlig under trekket.

Det er utvilsomt et godt potensial for å observere flere rødlistede fuglearter her, i første rekke under streif og næringssøk, men enkelte utbredte arter som stær (NT) kan også hekke. Man kan ytterligere rødlistearter blant karplanter, og kanskje også moser eller sopp, men potensialet for slike virker ikke særlig høyt når en sammenligner med kunnskapsnivået for andre, lignende miljøer i regionen.

3.2 Naturtyper

Det er avgrenset en naturtype her, se figur 6 under. Denne er kalt **Finneidfjord** og ligger inne i Naturbase (Miljødirektoratet 2021) med følgende identifikasjon: BN00090767. Beskrivelsen er i sin helhet basert på Gaarder & Hanssen (2014) og er som følger:

Naturtype – utforming og mosaikk: G0507 (70%), Strandeng og strandsump G05 - Midtre brakkvasseng G0511 (10%), Strandeng og strandsump G05 - Øvre brakkvasseng G0507 (20%).

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 16.04.2014, basert på eget feltarbeid 24.07.2013. Registreringen er gjort på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland som del av kvalitetssikring og supplerende naturtypekartlegging i Hemnes kommune. Det er ikke kjent tidligere registreringer her.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger innerst i Finneidfjorden, en liten sørlig sidearm til Ranfjorden. Den omfatter noen mudderbanker og strandenger inne i bukta som dels avgrenses skarpt mot utfylt areal i sørøst og ganske skarpt mot fastmark (oftest med skog, men dels også beite) i nordøst, samt litt mer gradvis mot dypere vann i vest. Det er tydelig finkornede masser med leire her. Et lite bekkesig kommer ut i nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Brakke undervannsenger med og uten pusleplanter dominerer arealmessig, men innenfor i nordre deler er det også en del brakkvannssump (anslått fordeling 7:3). Det er uklar overgang mot kildeskog/strandskog i nord.

Artsmangfold: Mudderflatene har forekomst av både en del sjøglattkrans (EN) og vasskrans (EN), samt i indre deler i nord også litt dvergsivaks (NT). I tillegg en del småhavgras. Brakksenger og -summer har forekomst av arter som saltsiv, strandkryp, strandkjempe, pølstarr, fjøresauløk, grusstarr, smårørkvein, fjørestarr og jåblom, og i indre deler går det over i fuktenger med bare svakt brakt preg med arter som myrsauløk, duskull og myrklegg, samt sparsomt med kildegras (NT).

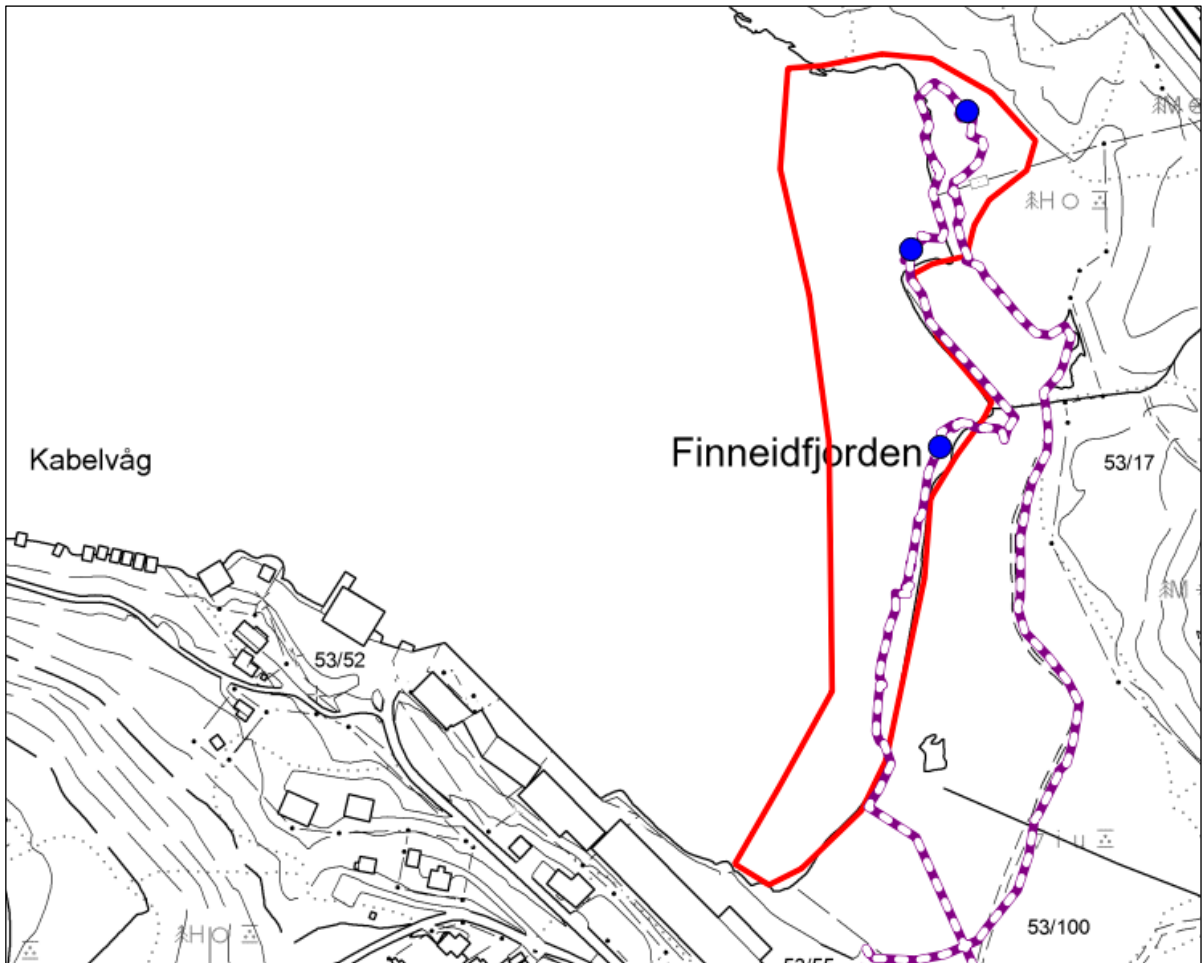
Bruk, tilstand og påvirkning: Utfylling for industritomter har ødelagt vesentlige deler av området og beslaglagt hele indre deler av bukta (dvs. areal som lokaliteten grenser til i sørøst). Det har også vært noe utfylling i nordkant av dette som nå benyttes som ridebaner mv. Partier beites litt av hest i nordre deler. Selve lokaliteten er derimot i stor grad uten fysiske inngrep. Det er dels eldre skog som grenser inntil i nord.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger adskilt fra Sørfjorden med et eid, men må likevel sees på som en del av antagelig det største, best utviklede og best bevarte brakkvannsdeltaet i landsdelen.

Verdivurdering: Med forekomst av to sterkt truede arter (der den ene er endemisk) og to nær truede arter (som begge er regionalt sjeldne) er det opplagt at verdien her er svært viktig - A.

Skjøtsel og hensyn: Det er særlig viktig å unngå ytterligere fysiske inngrep samt forurensning. Siden store deler av de utfylte massene nå bare ligger der tilsynelatende helt formålsløst ville det absolutt mest ideelle her vært å fjerne disse og dermed forsøke å restaurere miljøet.



Figur 6 Avgrensning av naturtypelokalitet Finneidfjord (BN00090767), slik denne foreligger hos Gaarder & Hanssen (2014). Selve lokaliteten er avgrenset med rød strek, mens fiolett stiptet linje viser turruta som ble brukt under kartleggingen og blå prikker funn av enkelte rødlistede arter.

4 Vurderinger etter naturmangfoldlovens §§ 8-10

4.1 Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

“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.”

Generelt vurderes kunnskapsgrunnlaget for det aktuelle området som ganske godt. Det har vært gjennomført relevante kartlegginger av naturtyper og arter i to omganger, samtidig som området er lite, ganske oversiktlig og lett tilgjengelig. Det foreligger også noe data omkring fuglelivet som vitner om en del undersøkelser av dette, men disse kartleggingene virker noe mer tilfeldige og mindre systematiske. Kunnskapen om nærområdet, ikke minst sjøareal under fjæresona, virker dårligere og denne rapporten gir ikke grunnlag for å konkludere i forhold til naturmangfoldet for disse arealene.

Kunnskapen om påvirkningen av tiltaket vurderes også som ganske godt, siden dette er begrenset til flytting av en liten bekk, og denne er ganske presist vist på kart. Dette innebærer også at kunnskapen om konsekvensene er forholdsvis god.

4.2 Føre-var-prinsippet (§ 9)

“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.”

Siden kunnskapen om naturmangfoldet i det aktuelle området er ganske god og det samme gjelder antatt påvirkning, er behovet for å bruke føre-var-prinsippet i forhold til utredet tiltak liten.

4.3 Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

“En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.” Som det kommer fram av lokalitetsbeskrivelsen så vurderes den aktuelle lokaliteten å være «en del av antagelig det største, best utviklede og best bevarte brakkvannsdeltaet i landsdelen».

Nasjonalt: Deltaer er vurdert å være en sårbar (VU) naturtype. I rødlistevurderingen for disse står følgende: «For aktive delta (delta som ligger i dagens elveos) er totaltapet i antall delta av større deltaer, basert på data fra elvedeltadatabasen på 13,8%. Det totale arealtapet er ikke beregnet og er litt avhengig av om man beregner vannareal og landareal likeverdig og hvordan man vurderer dyrket mark på denne landformtypen. Etter en samlet vurdering har vi kommet fram til et arealtap på i overkant av 20%. Regner vi med abiotisk forringelse som både tar hensyn til at aktive sedimentasjonsprosesser er forstyrret ved de inngrepene som er gjort og også inngrep i vassdragene som er regulert til kraftproduksjon, er deltaene mer presset enn det rene arealtapet kan indikere. Vi har vurdert at mer enn 30% av arealet har en påvirkningsgrad på mer enn 50%, noe som etter kriterium C gir grunnlag for en rødlisteklassifisering VU.» Strandenger generelt sett er ikke rødlistet, mens seminaturlige strandenger er rødlistet som sårbar (VU). For disse står blant annet følgende: «Det finnes ikke presis arealinformasjon for strandeng i Norge eller informasjon om arealendringer.» Naturtypen er rødlistet som følge av endring (dvs. reduksjon) i totalareal (A-kriteriet) og negative effekter av forurensning (C1-kriteriet) samt klimaendringer (C2-kriteriet).

Viktige negative effekter er både vassdragsreguleringer og direkte fysiske inngrep. Samlet tilhører derfor lokaliteten i Finneidfjord en naturtype der den nasjonale samlede belastningen må vurderes som høy.

Regionalt: Her foreligger også enkelte viktige negative utviklingstrekk. Det gjelder særlig de to hoveddeltaene i området. Utløpet av Ranelva er for en stor del nedbygd, og bare små rester av deltaet gjenstår på nordsiden av fjorden ved elveutløpet, deriblant et lite naturreservat (Engasjyen). Elva er også noe berørt av vassdragsreguleringer, men muligens ikke så gjennomgripende at dette er ødeleggende for restverdiene i elvedeltaet. Utløpet av Dalselva i Ranfjorden er sterkt påvirket av fysiske inngrep, der både jernbanen og E6 krysser ytre deler, samtidig som det er mindre veger rundt på alle kanter. Andre deltaområder/strandengsystemer i Ranfjorden er noe mindre påvirket, men har de relevante truede artene forekommer der samtidig i mindre grad.

I den sørlige delen av Ranfjorden (inn mot Røssåga) er det også enkelte fysiske inngrep på strandenger og mudderbanker, forårsaket av blant annet E6 og jernbanen, men ikke av tilsvarende størrelsesorden. Derimot er hovedvassdraget – Røssåga – sterkt regulert. Konsekvensene på brakkvannsmiljøene her er grovt sett antagelig ikke så store, men for de forholdsvis miljøfølsomme truede

artene som er kjent her, så er dette sannsynligvis ikke nærmere utredet (dels var de dårlig kjent under utbyggingen, og utbyggingen ble utført for såpass lang tid tilbake at den naturfaglige kvaliteten gjennomgående var lav til svært lav). Sannsynligvis bør derfor føre-var-prinsippet anvendes ved sårbarhetsvurderinger her.

Samlet vurderes derfor den samlede belastningen på naturtypen også som høy i et regionalt perspektiv.

Lokalt: Som det kommer fram av lokalitetsbeskrivelsen så har utfyllinger allerede ødelagt vesentlige deler av det opprinnelige miljøet her. Den lokale belastningen må derfor vurderes som høy til svært høy.



Figur 7 Nordre deler av naturtypelokaliteten, med ridebanen i bakgrunnen til høyre. Det er ute på disse tilsynelatende vegetasjonsløse mudderbankene at de truede artene vokser. Samtidig bør allerede utførte utfyllinger på mudderbankene også vises i høyre bildekant, både tilknyttet travbanen og videre sørover langs stranda. Foto: Geir Gaarder

5 Samlet vurdering/anbefalinger

5.1 Verdivurdering

Den aktuelle lokaliteten har fått naturtypeverdi svært viktig – A, og består for en stor del av en sårbar naturtype. Her forekommer samtidig til dels gode bestander av en sårbar kransalge som er endemisk for Nordland og Troms, samt ytterligere to sårbare plantearter og en nær truet planteart. I tillegg er dette et område som benyttes til næringsøk for flere rødlistede fuglearter. Med grunnlag i Miljødirektoratet sin veiledning for konsekvensutredninger

(<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/naturmangfold/sette-verdi-i-hvert-delomrader/>) så får lokaliteten **svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet**.

5.2 Vurdering av påvirkning

Det planlagte tiltaket begrenser seg til å flytte en liten bekk noen ti-meter mot nord, samt å lukke den. Som det kommer fram av flyfoto, se figur 2, så er det en forskjell på substrat og dybdeforhold utenfor nåværende bekk sammenlignet med omliggende areal, men innenfor ei lita sone. Egen erfaring fra andre steder er at vann fra bekker gir en viss dynamikk i miljøene der de renner ut i sjøen, men at det er snakk om små areal som blir påvirket når bekkene er små (som her), og at dette er en påvirkning som i første rekke skaper litt mer variasjon i miljøet enn det som ellers ville vært. I seg selv vil et tiltak som her er planlagt i første rekke bare ha en midlertidig, temporær effekt, og neppe være merkbar på sikt.

En usikkerhet ligger dels i om omleggingen kan påvirke massetransporten (både mengde og kvalitet på løsmasser) som bekken bidrar med. Her legges det til grunn at dette heller ikke er merkbart på sikt. Derimot kan arbeid i finkornede løsmasser bidra til sterkere påvirkning i anleggsfasen, og det kan gi en merkbar negativ effekt med tilslamming eller kanskje økt tilførsel av skadelige stoffer. Miljøet vurderes å bli ubetydelig til noe forringet. Dette gir samlet sett noe miljøskade (-).

5.2 Avbøtende og kompensierende tiltak

Som avbøtende tiltak anbefales at særlig hensyn tas under anleggsarbeidet for å unngå økt tilslamming og/eller utslipp av skadelige stoffer i det nye bekkeløpet. I tillegg anbefales det at mest mulig av bekken fortsatt blir åpen, for å øke miljøvariasjonen i landskapet og særlig innslag av våtmarks-miljøer. Da bør man samtidig vurdere å sørge for en viss grad av oppsamling av vannet før det renner ut i fjorden, i det minste for en periode til bekkeløpet er stabilisert.

Som kompensierende tiltak foreslås å ta vekk deler av fyllingene som er lagt ut i deltaet/strandengene, særlig ved den gamle, planlagt nedlagte ridebanen i nord.

Hvis litt kompensierende tiltak gjennomføres så vil dette samlet sett føre til at omleggingen av bekken medfører ubetydelig miljøskade, og blir det litt areal (et halvt dekar eller mer) som tilbakeføres til strandeng/mudderbank, så vil det føre til noe miljøforbedring.



Figur 8 De nordligste delene av naturtypelokaliteten er de mest intakte partiene. Samtidig er det antagelig her det er enkleste å sette i verk effektive kompensierende tiltak, simpelthen ved å ta vekk en del av løsmassene som ligger her i kanten av travbanen, dvs. i forgrunnen av bildet og rundt der. Foto: Geir Gaarder

5 Kilder

Artsdatabanken 2018a. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 27.1.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>

Artsdatabanken 2018b. Fremmedartslista 2018. Hentet 27.1.2020 fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken 2021. Artskart. Hentet 09.3.2021 fra <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Gaarder, G. & Hanssen, U. 2014. Supplerende naturtypekartlegging i Hemnes kommune. Miljø-faglig Utredning Rapport 2014-24: 1-32 + vedlegg.

Gaarder, G., Alvereng, P., Hanssen, U. & Langmo, S. H. L. 2015. Kartlegging av nordlands-glattkrans *Tolypella normaniana* i 2014. Miljøfaglig Utredning Rapport 2015-12: 1-47, ISBN 978-82-8138-762-1.

Henriksen, S., & Hilmo, O. 2015. Norsk raudliste for artar 2015. Artsdatabanken, Norge.

Statsforvalteren i Nordland 2021. Innspill til oppstart – Reguleringsplan for Finneidfjord havnepark – Hemnes. Brev av 12.01.2021. Ref. 2015/2349. 5 s.