



**Risikovurdering for potensiell forekomst av sårbare
naturtyper i sjø ved Ilsøya 2, Frøya kommune**

Juni 2026

Måsøval AS

Rapport	
Rapporttittel: Risikovurdering for potensiell forekomst av sårbare naturtyper i sjø ved Ilsøya 2, Frøya kommune	
Rapportdato: 23.06.2026	Rapportnummer: 2606RV-25497
Feltperiode: -	Dokument ID: -
Bakgrunn for undersøkelse: Søknad om økt MTB	

Lokalitet	
Lokalitet: Ilsøya 2	Lokalitetsnummer: 38997
Kommune: Frøya	Fylke: Trøndelag
Driftsleder: -	Omsøkt MTB: 4680 tonn

Oppdragsgiver	
Firma: Måsøval AS	Kundekontakt: Sondre Johnsrud

Utførende firma	
Firma: OceanPro Environment AS	Org. nummer: 834823292
Adresse: Kjærlighetsstien 4, 7770 Flatanger	Feltansvarlig: -
Rapportansvarlig: Cathrine B. Alegretti	Kontrollert av: Lucas Alegretti

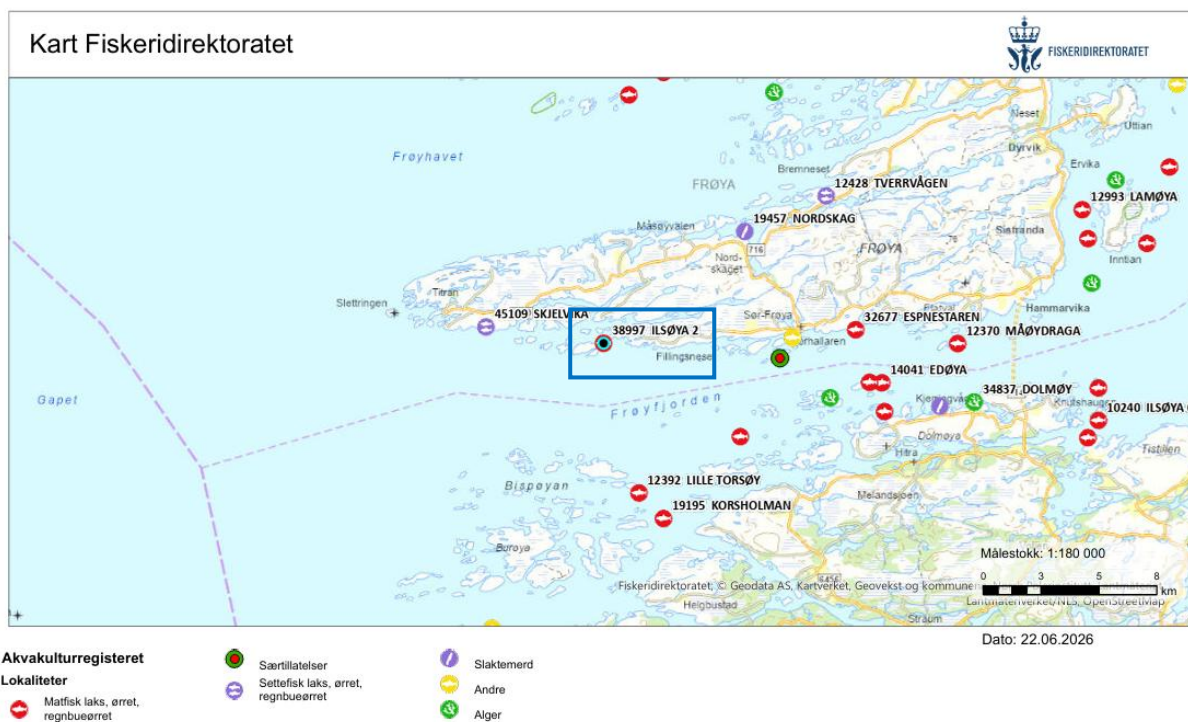
Sammendrag
OceanPro Environment AS har vurdert risiko for potensiell tilstedeværelse av sårbare naturtyper i forbindelse med søknad om biomasseøkning ved lokaliteten Ilsøya 2 tilhørende Måsøval AS. Det er gjort en egnethetsvurdering basert på kunnskapsgrunnlaget, som omfatter informasjon tilgjengelig i offentlige databaser og kartlag, samt rapporterte data fra tidligere utførte miljøundersøkelser ved lokaliteten. I offentlige databaser er det ikke registrert forekomst av rødlistede naturtypebyggende arter i anleggets influensområde. Det er registrert større tareskogforekomster ca. 600 meter sørøst for anlegget, men registreringen er av eldre dato og er ikke verifisert i felt. ROV-filming som er utført ifm. forøyningsinspeksjon har avdekket noe spredt forekomst av sukkertare på grunt vann. Det foreliggende kunnskapsgrunnlaget indikerer at det kan være egnede forhold for naturtypene NT-03 tangsamfunn, NT-14 sukkertareskog og NT-02 blåskjellbunn på grunt vann. På dyp fastbunn kan det være egnet habitat for ulike arter av svamp, mens det i de dypere områdene med bløtere substrat kan være egnet habitat for sjøfjær. Ved høy tetthet kan disse dyregruppene danne naturtypene svampskog og sjøfjærskog. Det vurderes ikke å være noen vesentlig sannsynlighet for at det er forekomster av naturtypedannende horn- eller steinkorallararter i det vurderte området.
Distribusjon: Rapporten må ikke kopieres ufullstendig uten skriftlig godkjenning fra OceanPro AS eller oppdragsgiver.

Innhold

1. Innledning	4
2. Metode	5
2.1. Analyseområde	7
3. Resultater	7
3.1. Kjente naturverdier	7
3.1.1. Naturtyper	7
3.1.2. Marint naturmangfold	8
3.2. Strøm	9
3.3. Batymetri	9
3.4. Bunnsubstrat	10
3.5. Bølgeeksponering	10
3.6. Hydrografi	11
4. Oppsummering og vurdering	12
4.1. Samlet vurdering	12
4.2. Usikkerhet	13
5. Referanser	13

1. Innledning

I forbindelse med akvakultursøknader om etablering, større arealendringer eller MTB-utvidelser stilles det krav om risikovurdering for konflikt med sårbare arter og naturtyper ved lokaliteten og i dens influensområde. OceanPro Environment AS har vurdert risiko for potensiell tilstedeværelse av sårbare naturtyper og arter i forbindelse med søknad om biomasseøkning ved lokaliteten Ilsøya 2 tilhørende Måsøval AS (**Figur 1.1**). Vurderingen er basert på en egnethetsvurdering som tar utgangspunkt i informasjon tilgjengelig i offentlige databaser, kartlag og utførte miljøundersøkelser.



Figur 1.1: Lokaliteten Ilsøya 2 (innrammet) i forhold til andre akvakulturlokaliteter. Kilde: Fiskeridirektoratets karttjeneste.

2. Metode

Det er hentet inn eksisterende kunnskap fra offentlige databaser som Artsdatabanken, Fiskeridirektoratets karttjeneste Yggdrasil, Mareano og Miljødirektoratets Naturbase. I tillegg er tilgjengelig informasjon fra målt vannstrøm, kartlagt bunntopografi, oksygennivå og sedimentundersøkelser sammenstilt. Dette utgjør til sammen kunnskapsgrunnlaget. På bakgrunn av det innhentede kunnskapsgrunnlaget er egnethet for forekomst av naturtypebyggende arter vurdert.

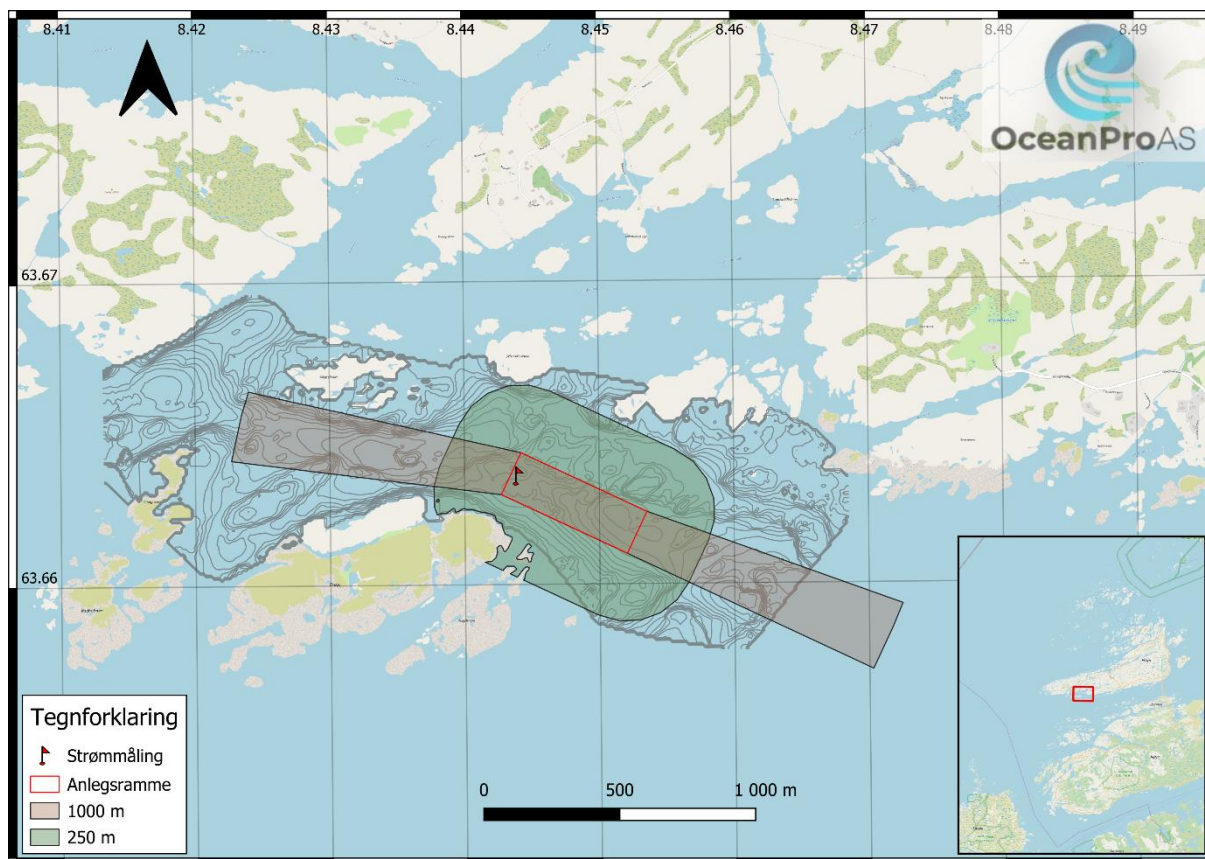
Miljødirektoratets og Fiskeridirektoratets forslag til metode for kartlegging av sårbare naturtyper (2022) som er basert på Havforskningsinstituttets metodeforslag (Kutti & Husa, 2021 og 2022) beskriver hvilke naturtyper som bør inngå i kartlegging på hhv. dypt (> 50 m) og grunt (0-50 m) vann i forbindelse med akvakultursøknader i sjø. Disse inkluderer naturtyper som står på norsk rødliste for naturtyper (2025), og i Miljødirektoratets nylig publiserte instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering av marine naturtyper på grunt vann (Miljødirektoratet, M-3130, 2026) (**Tabell 2.1**).

Tabell 2.1: Vegetasjons- og fauna-definerte naturtyper som kartlegges på grunt og dypt vann.

Naturtype-gruppe	Naturtype	ID under Miljødirektoratets instruks	NiN-kode (3.0)	NiN- naturtype	Rødliste-kategori (2025)
Undervanns-enger	Ålegrasbunn	NT-10	MB02-M020-01, MA04, MA05		
	Dvergålegras-bunn	NT-11			
	Pusteplantebunn	NT-32	MC04		
	Brakkvanns-undervannseng	NT-13	MF01	Undervannseng i ekstrembraks vann i Skagerak	Sårbar (VU)
Tareskoger	Sukkertareskog	NT-14	MA02-M020-02	Moderat eksponert stortareskog i Nordsjøen)	Sterkt truet (EN)
				Sukkertareskog nordsjøen	
		Moderat eksponert stortareskog i Norskehavet og Barentshavet sør		Sterkt truet (EN)	
	Stortareskog	NT-16		Moderat eksponert stortareskog i Nordsjøen)	Nær truet (NT)
				Moderat eksponert stortareskog i Norskehavet og Barentshavet sør	Nær truet (NT)
				Stortareskog i Skagerak	
			Fingertareskog	NT-18	
Butareskog	NT-20	MA02-M020-03			
Andre vegetasjons-bunner	Tangsamfunn	NT-03			
	Marin tidevannssump	NT-09	MB-01		
	Ruglbunn	NT-21	MA05-M020-01	Grunn ruglbunn	Nær truet (NT)
Faunadefinert	Blåskjellbunn	NT-02	MA01, MA02, MA04, MA05, MC01, MC02, MC03	Eksponert blåskjellbunn i fjæra i Norskehavet og Barentshavet sør	Livskraftig (LC)
	Flatøstersbunn	NT-07			
	O-skjellbunn	NT-07	MA02, MA03, MA05, MA06	Grunn sedimentbunn med O-skjell, moderat eksponert grunn fastbunn med O-skjell, noe beskyttet dyp fastbunn med O-skjell i atlantisk vann	Livskraftig (LC)
	Hardbunnskorallskog	-	MA03-M020-02	Eksponert dyp hornkorallskog på fastbunn i kystvann	Nær truet (NT)
			MA03-M020-04	Noe beskyttet dyp hornkorallskog på fastbunn i atlantisk vann	Nær truet (NT)
	Korallrev	-	MB03-M020-01	Kysttilknyttet korallrev-bunn	Nær truet (NT)
	Bløtbunnskorallskog	-	MA06-M020-04	Dyp hornkorallskog på mudderbunn i atlantisk vann	Sterkt truet (EN)
	Sjøfjærskog	-	MA06-M020-04	Dyp sjøfjærskog på mudderbunn i atlantisk vann	Livskraftig (LC)
		-	MA06-M020-02	Dyp sjøfjærskog på mudderbunn i kystvann	Livskraftig (LC)
	Svampskog	-	MA06-M020-03	Dyp svampskog på sedimentbunn i atlantisk vann (Inkl. svampspikelbunn)	Nær truet (NT)
		-	MA06-M020-04	Noe beskyttet dyp svampskog på fastbunn i atlantisk vann	Livskraftig (LC)
		-	MA03-M020-02	Eksponert dyp svampskog på fastbunn i kystvann	Livskraftig (LC)

2.1. Analyseområde

Analyseområdet er avgrenset basert på dominerende strømretninger iht. gjeldende metodikk. Ved Ilsøya 2 har strømundersøkelser identifisert at strømmen følger batymetrien og at størst vanntransport ved 5 og 15 meters dyp er mot øst-sørøst og med en mindre komponent mot nordvest. Data fra spredningsdyp er ikke tilgjengelig. Analyseområdet som er vurdert er avgrenset til 1 km i retning nordvest og øst-sørøst, og 250 m i øvrige retninger (**Figur 2.1**).



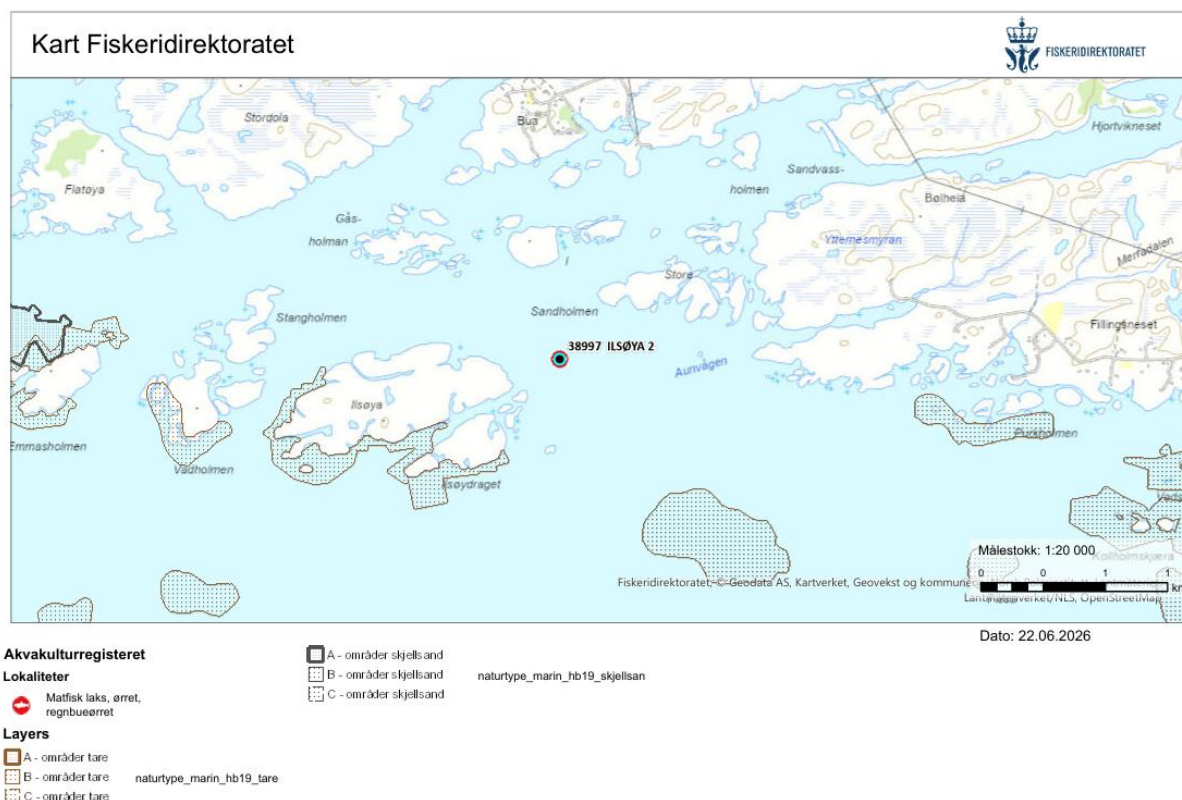
Figur 2.1: Anleggsplassering og avgrenset analyseområde ved Ilsøya 2.

3. Resultater

3.1. Kjente naturverdier

3.1.1. Naturtyper

Av marine naturtyper er det kun én registrering i offentlige databaser som overlapper noe med influensområdet til lokaliteten Ilsøya 2. I underkant av 600 meter sørøst for anlegget, helt i ytterkant av det avgrensede influensområdet, er det registrert større tareskogforekomster med viktig verdi (**Figur 3.1**). Registreringen er av eldre dato, fra 1996, og det foreligger ikke informasjon om forekomsten er verifisert i felt.

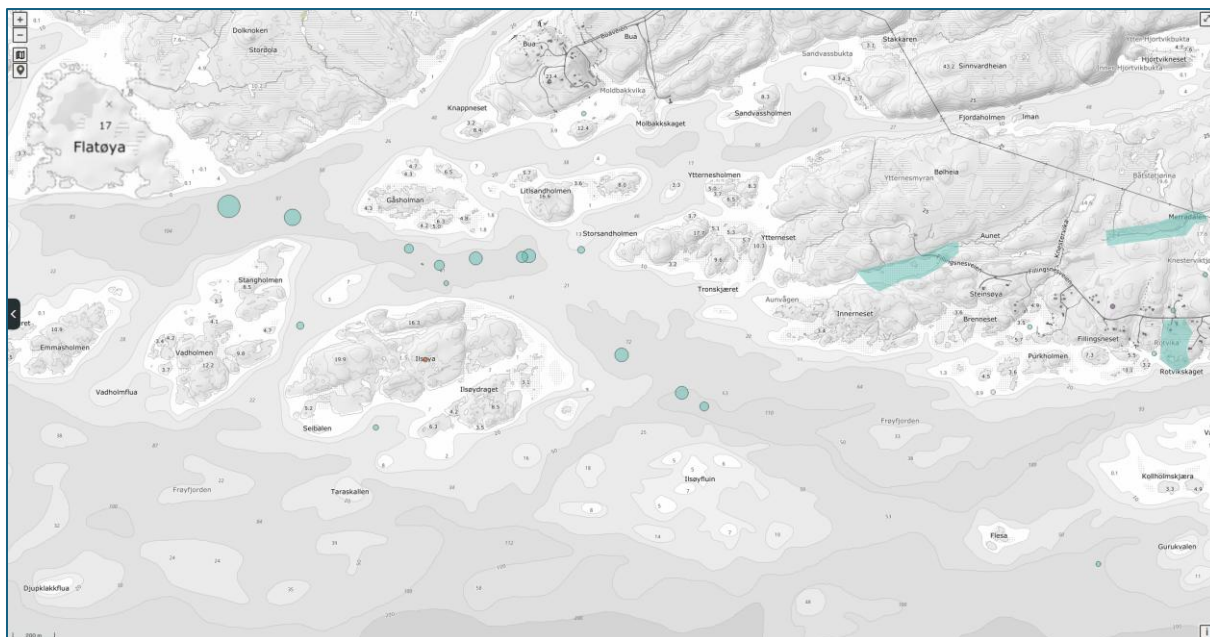


Figur 3.1: Registrert forekomst av marine naturtyper omkring lokaliteten Ilesøya 2. Kilde: Fiskeridirektoratets karttjeneste.

3.1.2. Marint naturmangfold

I Artsdatabankens artskart er det kun registrert én rødlistet marin art: laks (*Salmo salar*) som er vurdert som nær truet (NT) på norsk rødliste for arter (2021). For øvrig består registrert marint naturmangfold av flere arter av børstemark, skjell og krepsdyr som alle er vurdert som livskraftige (LC) (**Figur 3.2**).

Nordic Subsea AS utførte en fortøyningsinspeksjon i juni 2025 (Nordic Subsea AS, 2025), bilder fra ROV-videomaterialet i rapporten viser noe spredt forekomst av sukkertare (*Saccharina latissima*) på grunn fastbunn.



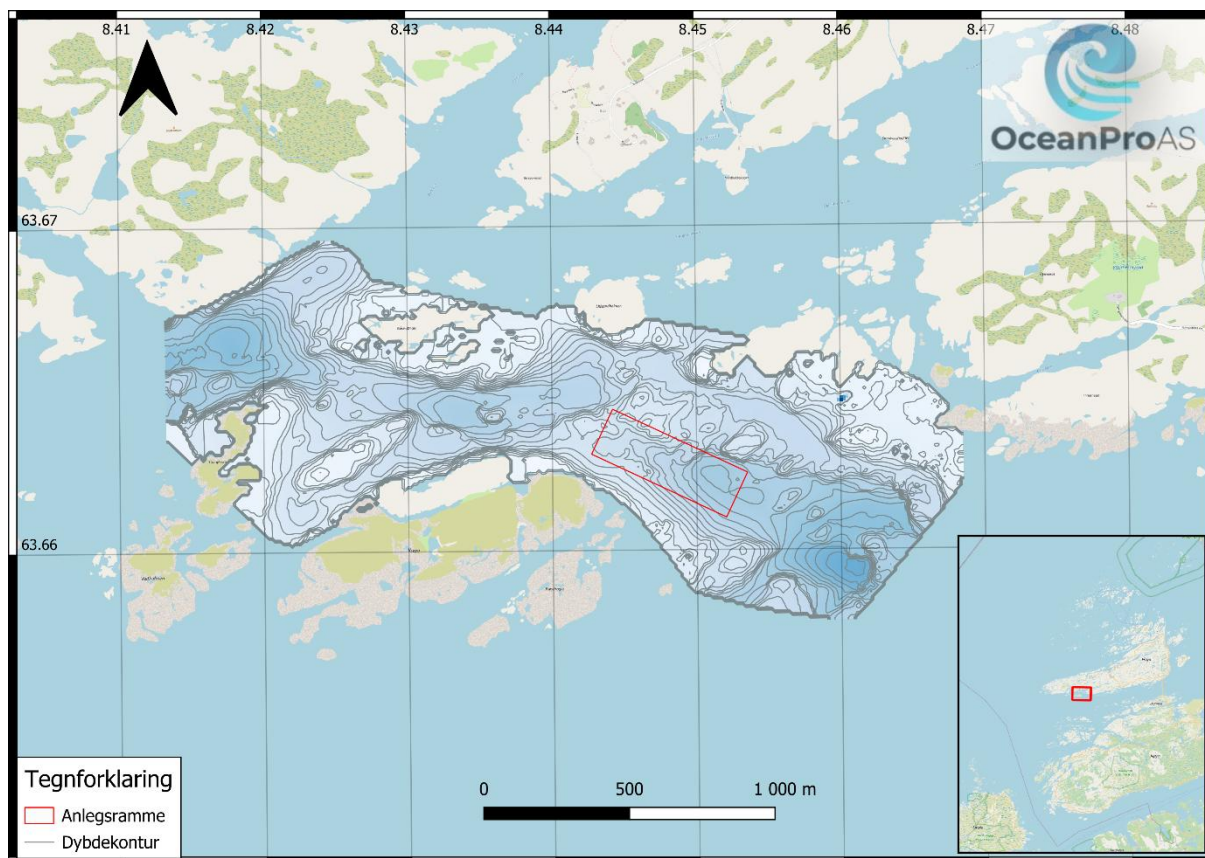
Figur 3.2: Artsregistrering omkring lokaliteten Ilesøya 2. Kilde: Artsdatabankens artskart.

3.2. Strøm

Det er utført en strømundersøkelse ved lokalitetens nåværende posisjon i perioden februar-mars 2025 (Aqua Kompetanse AS, 2025). Undersøkelsen viste at strømmen på 5 og 15 meters dyp følger batymetrien og at den er delvis tidevannsstyrt, med størst vanntransport mot øst og øst-sørøst. Gjennomsnittsstrømmen på 5 og 15 meters var hhv. 11,5 og 7,9 cm/s og det ble registrert lite strømstille.

3.3. Batymetri

Lokaliteten Ilesøya 2 ligger over et område der bunnen er noe kupert. Batymetrien er orientert i nordvest-sørøstlig retning. Det er flere øyer og holmer omkring lokaliteten i nord, nordvest og vest og mellom disse er det flere mindre bassenger og terskler. Fra de grunnere områdene langs kysten skrår bunnen ned mot et dypområde på omkring 100 meters dyp (**Figur 3.3**).



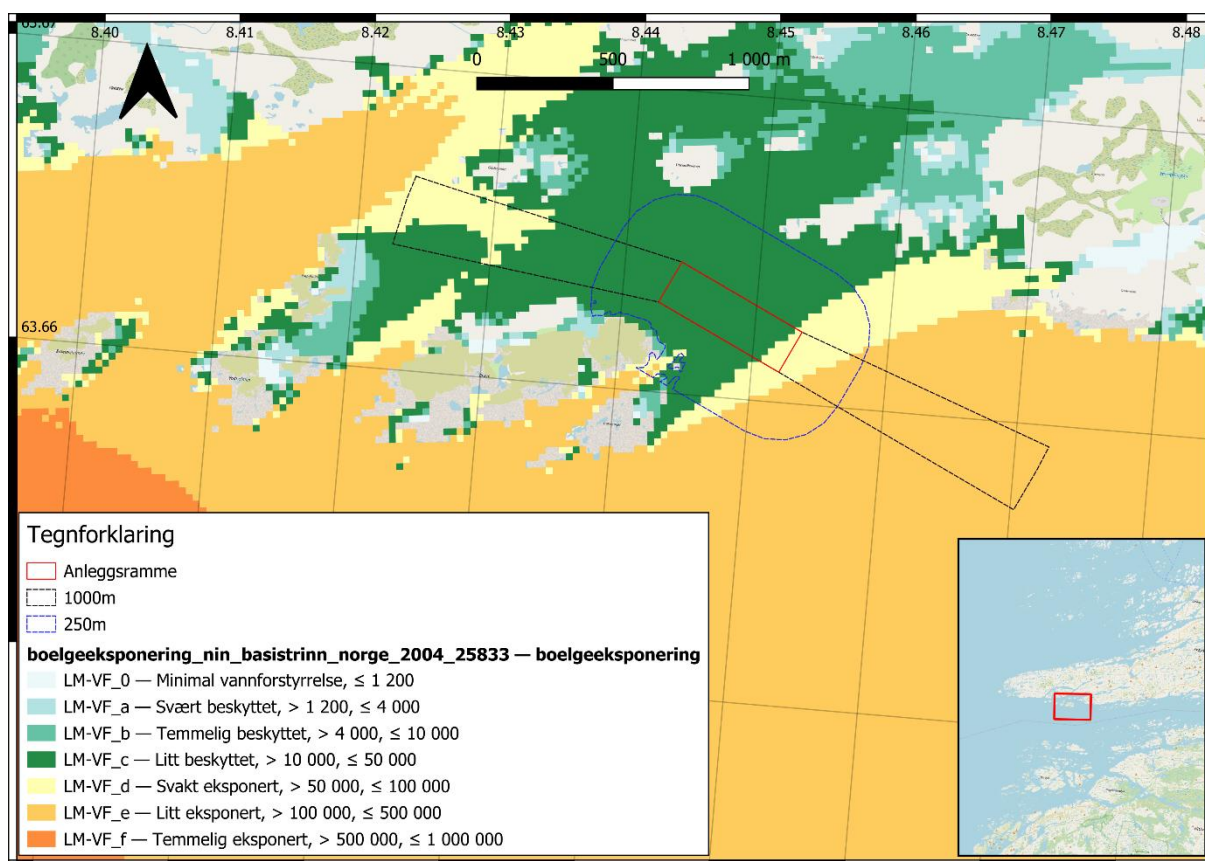
Figur 3.3: Batymetri i området omkring lokaliteten Ilesøya 2.

3.4. Bunnsubstrat

Utført bunnkartlegging i området har vist relativ bunnhardhet som indikerer at hardt til middels hardt substrat er dominerende, mens det er stedvis bløtere bunn i de dypere områdene. Sedimentundersøkelser har vist at bunnsubstratet i området har en kornfordeling som tilsvarer grovkornet til moderat grovkornet sediment (Åkerblå AS, 2024). Det ble utført en fortøyningsinspeksjon ved anleggets nåværende plassering i juni 2025, ROV-bilder fra denne rapporten viser bunnsubstrat bestående av vekselvis fast fjell og sand/skjellsandbunn ned til i overkant av 30 meters dyp, mens det på dybder ned mot 100 meters dyp er større innslag av finkornet sediment (Nordic Subsea AS, 2025).

3.5. Bølgeeksponering

Lokalitetens influensområde har en bølgeeksponering som varierer mellom «litt beskyttet» til «litt eksponert», mens det er mindre områder langs kysten av Ilesøya, sørvest for anlegget og innenfor 250-meterssonen, som har bølgeeksponering tilsvarende «temmelig beskyttet» og «svært beskyttet» (**Figur 3.4**). Vannforekomsten Frøyfjorden ytre er samlet sett registrert som moderat bølgeeksponert iht. Vann-Nett.



Figur 3.4: Bølgeeksponering i influensområdet til lokaliteten Ilsøya 2.

3.6. Hydrografi

Hydrografiprofilen som ble utført i forbindelse med C-undersøkelsen i 2024 viste at oksygenivået i bunnvannet tilsvarte tilstandsklasse «god» (Åkerblå AS, 2024). Hydrografiprofilen ble målt ved anleggets tidligere plassering, nordvest for anleggets nåværende plassering, men fortsatt innenfor anleggets influensområde.

4. Oppsummering og vurdering

Lokaliteten Ilsøya 2 ligger sør for Frøya, mellom Ilsøya og Storsandholmen. Bunnen i anleggets influensområde er relativt kupert, med dypere bassenger og renner i øst-sørøst og grunnere områder med mindre renner, bassenger og terskler i nordvest. Bunnen i anleggets influensområde varierer mellom fastbunn og grovere substrat av sand og skjellsand, med noe silt og leire i de dypeste områdene. Strømmen følger batymetrien og er delvis tidevannsstyrt, med lite strømstille. Det er målt oksygeninnhold tilsvarende tilstandsklasse «god» i bunnvannet nordvest for anlegget og bølgeeksponeringen varierer hovedsakelig fra «litt eksponert» til «litt beskyttet».

I offentlige databaser er det ikke registrert forekomst av rødlistede naturtypebyggende arter innenfor eller nær det avgrensede analyseområdet. Det er registrert et område med større tareskogforekomster; dette området ligger helt i ytterkant av analyseområdet, er av eldre dato og er ikke verifisert. Øvrige registreringer av tareskogforekomster ligger på motsatt side av Ilsøya som i større grad er bølgeeksponert.

Innenfor nærsoneen rundt anlegget er det noen grunnere områder langs kysten av Ilsøya og mindre øyer der det kan være tangsamfunn, tare- og skjellforekomster. ROV-videomateriale som er innhentet ifm. fortøyningsinspeksjon har vist noe spredt forekomst av sukkertare på grunn fastbunn. Basert på bølgeeksponering fremstår ikke området som egnet for større stortatareforekomster. Innenfor det avgrensede analyseområdet er det kompleks batymetri med stedvis bratt skrånende fastbunn og dypere områder med sediment av silt og leire. Svamp kan forekomme på både grunn og dyp fastbunn, men større naturtypedannende forekomster er i størst grad knyttet til dyp fastbunn og bratte bergvegger. I de dypere partiene er det områder med bløtere sediment der det kan være egnede forhold for forekomst av ulike arter sjøfjær.

4.1. Samlet vurdering

Foreliggende kunnskapsgrunnlag indikerer at det på grunt vann i det vurderte området kan være egnet habitat for tangsamfunn og artene sukkertare, og blåskjell, som kan danne naturtypene NT-03 tangsamfunn, NT-14 sukkertareskog og NT-02 blåskjellbunn. Blåskjellbunn og tangsamfunn er ikke vurdert på norsk rødliste for naturtyper, mens sukkertareskog i Norskehavet sør er vurdert som sterkt truet (EN) (Artsdatabanken, 2025). På dypt vann (> 50 m) indikerer kunnskapsgrunnlaget at det kan være egnet habitat for ulike arter av svamp på fastbunn, områdene med bratt skrånende fjellbunn vil ha høyest sannsynlighet for forekomst av massive svamparter. I de dypere områdene med finkornet substrat kan det være forekomst av sjøfjær. Svamp- og sjøfjærarter kan danne naturtypene svampskog og sjøfjærskog, naturtyper som i det aktuelle dybdeintervallet og vanntypen er vurdert som livskraftig (LC) på norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025).

Ulike arter av koraller, spesielt bløtkoraller, kan forekomme i dybdeintervallet, substratet og vanntypen i området, men det vurderes ikke å være noen vesentlig sannsynlighet for at det er større forekomster av naturtypedannende og rødlistede horn- og steinkoraller i det vurderte området. Vurderinger er hovedsakelig basert på dybdeintervallet og batymetrien i området.

4.2. Usikkerhet

Det er fortsatt kunnskapshull når det gjelder utbredelse, tetthet og sårbarhet for naturtypebyggende arter knyttet til dypt vann. Det er usikkerhet knyttet til vurderingen, ettersom fysiske naturvariabler ikke kan forutsi forekomst av naturtypedannende arter og naturtyper med sikkerhet.

5. Referanser

Artsdatabanken (2025, 26. november). Norsk rødliste for naturtyper 2025. <https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>. Nedlastet 22.06.2026

Artsdatabanken. Artskart. Hentet 22.06.2026 fra www.artskart.artsdatabanken.no

Aqua Kompetanse AS (2025). Vannstrømmåling ved Ilsøya 2, Frøya kommune, februar-mai 2025. Rapportnummer 4092-5-25S.

Fiskeridirektoratet, kartverktøy. Hentet 22.06.2026 fra www.fiskeridir.no

Kutti T, Husa V. (2021). Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø. Kunnskapsleveranse til Fiskeridirektoratet. Rapport fra Havforskningen 2021-39.

Miljødirektoratet (2026). Marine naturtyper – Instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3. M-3130 versjon 1.0

Nordic Subsea AS (2025). 38997 / ILSØYA II ANLEGG FORTØYNINGSINSPEKSJON. Rapportnummer NS-2529-1-0.

Åkerblå AS (2024). C-undersøkelse for Ilsøya 2 (38997). Rapportnummer 110211491-3001-01-001.