

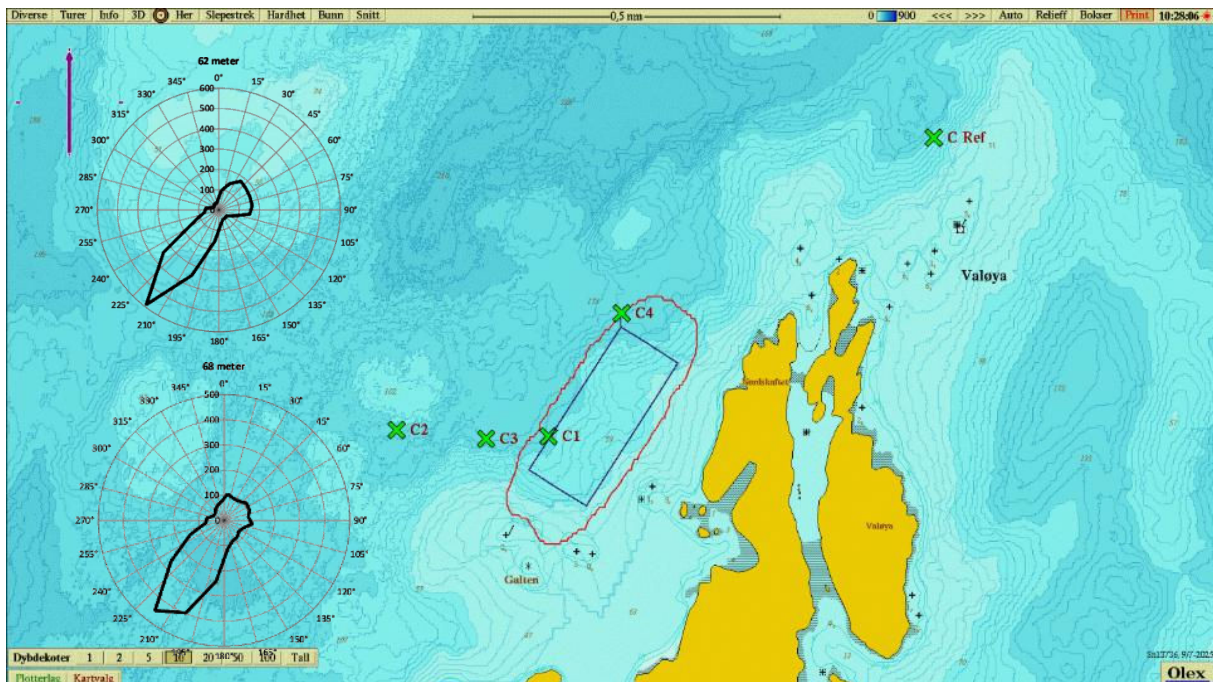
ASC- vurdering Nordskaftet

Dato: 13.03.2026

Aqua Kompetanse har foretatt en ASC- vurdering på Nordskaftet på bakgrunn av resultatene fra C- undersøkelsen utført 26.02.2020, rapportnummer 55-2-20C (Fredriksen, 2020).

Anleggssonestasjon C1 ligger i overgangen mellom anleggssonen og overgangssonen, innenfor AZE. I ytterkant av overgangssonen ligger stasjon C2, ca. 420 meter vest fra anleggsrammen, utenfor AZE. Stasjon C3 og C4 er lagt hhv. 170 og 45 meter vest og nord fra anleggsrammen. C4 ligger innenfor AZE og C3 utenfor. Referansestasjonen, C- ref, er plassert omtrent 1 km nordøst for anlegget i et antatt upåvirket område med tilnærmet samme dyp og bunnsediment som i undersøkelsesområdet.

I 2025 ble det modellert en AZE ved Nordskaftet, gjennom modelleringsverktøyet Oceanbox. For Nordskaftet strekker modellert AZE seg rundt hele anleggsområdet, med størst avstand fra anlegget mot sørvest og nordøst. Det modellerte spredningsmønsteret gjenspeiler batymetri og strømforhold, og modellert sedimentering viser tilfredsstillende samsvar med resultater fra tidligere miljøundersøkelser ved lokaliteten. På bakgrunn av dette vurderes modellert AZE til å være representativ for lokaliteten Nordskaftet (Andersen, 2025).



Figur 1: Modellert AZE (rød kontur) og anleggsramme (svart) ved Nordskaftet med dagens anleggskonfigurasjon. Strømroser for vanntransport ($m^3/m^2/dag$) på 62 og 68 meters dyp i perioden 10.05- 15.08.2022 (Mundal, 2022). Stasjoner fra C-undersøkelser vises ved grønne kryss. Kartkilde: Olex.

Tabell 1: Resultater fra målinger av pH og redokspotensiale ved Nordskaftet E_{obs} = observert hvilepotensial i prøven (målt verdi); E_h = redokspotensial, bestemt ut fra E_{obs} og E_{ref} ($E_h = E_{obs} + E_{ref}$).

Stasjoner	Innenfor AZE		Utenfor AZE		Referansestasjon
	C1	C4	C2	C3	C-ref
pH	7,76	7,86	7,79	7,73	7,82
E_{obs} (mV)	427	208	415	110	170
E_h ($E_{obs} + E_{ref}$)	648	429	636	331	391
ASC Kriterium 2.1.1 $E_h > 0$ mV			Bestått	Bestått	

Tabell 2: Resultater fra makrofaunaanalyser, med antall arter og individ ved hver stasjon, samt indeks-score for Shannon-Wiener (H') og AMBI, og resultater for ASC kriterium 2.1.2 og 2.1.3 ved Nordskaftet.

Stasjoner	Innenfor AZE		Utenfor AZE		Referansestasjon
	C1	C4	C2	C3	C-ref
Antall individ	1028	1377	533	1434	2018
Antall arter	59	47	68	41	61
Shannon-Wiener (H')	3,85	2,81	4,78	2,02	2,84
ASC Kriterium 2.1.2 $H' > 3,0$			Bestått	Ikke bestått	
AMBI	2,56	3,02	1,63	3,34	2,98
ASC Kriterium 2.1.2 $AMBI \leq 3,3$			Bestått	Ikke bestått	
Antall tallrike taksa*	11	5			10
ASC Kriterium 2.1.3 ≥ 2 tallrike taksa*	Bestått	Bestått			

* antall taksa med >20 individ per 0,2 m², antallet er ikke sammenlignet med referansestasjonen.

Tabell 3: De ti mest tallrike taksa med antall individer per 0,2 m² og økologisk gruppe¹ (EG) på stasjonene innenfor AZE og ved referansestasjonene. Arter som ikke er forurensningsindikatorer (EG = V) og med mer enn 20 individer per 0,2 m² (>100 individer per m²) eller med like mange eller flere individer enn ved referansestasjonen er markert med fet skrift.

C1			C4		
Taksa	Antall per 0,2 m ²	EG	Taksa	Antall per 0,2 m ²	EG
<i>Heteromastus filiformis</i>	343	IV	<i>Heteromastus filiformis</i>	697	IV
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	106	III	<i>Onchnesoma steenstrupii</i>	138	I
<i>Onchnesoma steenstrupii</i>	57	I	<i>Paramphinome jeffreysii</i>	134	III
Oweniidae ²	42	III	<i>Parathyasira equalis</i>	95	III
<i>Galathowenia oculata</i>	39	III	<i>Yoldiella nana</i>	30	III
<i>Ennucula tenuis</i>	38	II	<i>Notomastus latericeus</i>	19	I
<i>Chirimia biceps</i>	32	I	<i>Eclysippe vanelli</i>	18	I
<i>Yoldiella nana</i>	26	III	<i>Falcidens crossotus</i>	18	II
<i>Mendicula ferruginosa</i>	25	I	Thyasiridae	17	I
<i>Yoldiella lucida</i>	24	II	<i>Notoproctus</i> sp.	16	II
C- ref					
Taksa	Antall per 0,2 m ²	EG			
<i>Heteromastus filiformis</i>	1044	IV			
<i>Paramphinome jeffreysii</i>	213	III			
<i>Onchnesoma steenstrupii</i>	185	I			
<i>Yoldiella philippiana</i>	38	I			
<i>Abra nitida</i>	38	I			
<i>Chirimia biceps</i>	34	I			
<i>Apistobranthus tullbergi</i>	32	II			
<i>Prionospio cirrifera</i>	32	III			
Maldanidae ²	32	II			
<i>Notomastus latericeus</i>	28	I			

¹ Økologiske grupper: EG I: sensitive arter; EG II = nøytrale arter; EG III = tolerante arter; EG IV = opportunistiske arter; EG V = forurensningsindikatorer.

² Taksa ekskludert fra kriterium 2.1.3 på grunn av at flertallet av individer innenfor taksaet er identifisert til et lavere taksonomisk nivå i samme prosjekt.

Kort vurdering

Innenfor AZE oppfyller begge stasjonene, C1 og C4, ASC-kriterium 2.1.1 om $E_h > 0$ mV.

Den opportunistiske børstemarken *Heteromastus filiformis* var den mest tallrike arten ved begge stasjonene innenfor AZE, samt ved referansestasjonen. Ved C1 ble det registrert 11 arter som kan betegnes som tallrike (> 20 individer per 0,2 m²), ved C4 ble det registrert 5 slike arter, og ved referansestasjonen 10. Stasjonene oppfyller dermed kriterium 2.1.3.

Utenfor AZE, ved stasjonene C2 og C3, er det kun C2 som oppfyller kriterium 2.2.2 ($H' > 3,0$ eller $AMBI \leq 3,3$). AMBI-verdien ved C3 ligger imidlertid helt på grensen til å kunne regnes som bestått.

Referanser

Andersen, S. (2025) Modellert AZE ved Nordskiftet, Rødøy kommune, juni 2025.
Rapportnummer 4415-6-25OD, levert av Aqua Kompetanse AS.

Fredriksen, K., (2020) C-undesøkelse ved Renga N i Rødøy kommune, februar 2020.
Rapportnummer 55-2-20C, levert av Aqua Kompetanse AS

Mundal, E.A.,(2022)Vannstrømmåling ved Nordskiftet, Rødøy kommune, februar – mars 2020
og mai – august 2022. Rapportnummer 1423-8-22S, levert av Aqua Kompetanse AS