

B-undersøkelse

Lokalitet NYE HESSVIK (35897)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 21762

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-10T11:01:01Z
Oppdretter	SEASHORE SJØ AS - 836597702
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-02-12
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Lokalitet nr. 35897, Nye Hessvik i Ullensvang kommune har ein MTB på 2145. Ut frå vurderingskriteria i NS 9410:2016 er det dokumentert at lokaliteten på prøvetakingstidspunktet fekk tilstand 2 = "God" med ein indeks på 1,10. To enkeltprøver fekk tilstand 2 = "God" og åtte prøver fekk tilstand 1 = "Meget god".</p> <p>Denne granskinga er gjennomført før utsett på lokaliteten. Måling av kjemi vart utført på alle 10 prøvestasjonar. Samla indeks for kjemiske prøveparametarar var 1,10. Det var brunt/svart sediment på åtte stasjonar og lys grått på to stasjonar. Det vart registrert noko lukt på to stasjonar. Alle stasjonane hadde mjuk konsistens, og grabbvolum mellom ¼ og ¾ full. Det vart funne børstemakk på alle stasjonar, på ein stasjon vart det i tillegg funne krepsdyr og på ein stasjon vart det funne skjel. På meir eller mindre alle stasjonar vart det funne blåskjelrestar, som skuldast at heile anlegget vart reingjort eit par dagar før B-granskinga.</p> <p>Førre granskning utført på lokaliteten vart gjennomført på maks produksjon (Mo 2025). Då hamna lokaliteten i tilstand 2 = "God" med ein indeks på 1,44. Ved tidlegare granskningar har lokaliteten synt tilstand 2 = "God" på maksimal belastning, men botntilhøva har synt grei evne til rehabilitering mellom generasjonane.</p> <p>Neste granskning skal i høve til NS 9410:2016 utførast ved maks produksjon på lokaliteten.</p>
Materiale og metode	<p>Utførande personell Prøvetaking: Vibeke Lokøy Forfattar: Vibeke Lokøy Kvalitetskontroll: Stein Thon Klem</p> <p>Utstyr Til prøvetaking vart det nytta ein 0,028 m2 stor van Veen-grabb. Posisjonar for prøvepunkt vart registrert med GPS. Til kjemiske analyser vart det nytta ein WTW Multi 3420 med ein SenTix 980 pH-elektrode til måling av pH og ein SenTix ORP/ORP-T 900 platinaelektrode med intern referanseelektrode til måling av redokspotensial (Eh). Redokselektroden blir kontrollert med redoksbuffer RH 28 frå WTW. pH-elektroden blir kalibrert med buffer pH 4 og 7 før kvar feltøkt, samt med buffer 10 med jamne mellomrom mellom økter. Eh-referanseelektroden gir eit halvcellepotensial på +207 mV ved 25 °C, +217 mV ved 10 °C og +224 mV ved 0 °C. Ved innføring i "prøveskjema" blir det lagt til ein fast referanseverdi basert på representativ sedimenttemperatur. Litt ulike halvcellepotensial ved ulike temperaturar ligg innanfor presisjonsnivået for denne type granskningar på ± 25 mV, som oppgitt i NS 9410:2016. Prøveskjema B.1 Øvst i prøveskjemaet er det ei linje for definering av botntype (blautbotn eller hardbotn) per grabbstasjon. I høve til NS 9410:2016 er det "[] hardbunn dersom grabben ikke inneholder mineralisk sediment, men kun vann eller organisk stoff". I praksis betyr det at alle stasjonar med mineralisk sediment vert markert som blautbotn, frå berre spor av sand i grabben til større mengder.</p> <p>Kvart grabbhogg blir vidare granska med omsyn på tre sedimentparametarar. Desse vert tildelt poeng etter grad av påverknad frå tilførsle av organisk stoff. Dess fleire poeng prøva får, dess meir påverka er ho. Parametergruppe I, fauna-granskning, består i å konstatere om dyr større enn 1 mm er til stades i prøva eller ikkje. Vurderinga blir ikkje brukt i berekning av lokalitetens tilstand, men gjev informasjon om enkeltstasjonar. Metode for måling og poengjevning for gruppe II, kjemisk granskning, er avhengig av botntype på stasjonen og sedimentdjupne i prøva. Dersom ein på to forsøk får opp tom grabb, dvs. berre vatn, måler ein ikkje pH og redokspotensial (Eh), og prøva skal i høve til NS 9410 få 0 poeng for gruppe II-parameteren. Dersom grabben inneheld ei prøve som er mindre enn 2 cm tjukk midt i grabben, er det for lite materiale til å måle pH og Eh, og ein tileignar ingen verdi til prøva for gruppe II. Ved meir enn 2 cm tjukk prøve vert pH og Eh målt ca 1 cm ned i sedimentet i grabben, og prøva vert tileigna ein pH/Eh-verdi etter figur for "poengavlesing for pH/Eh" i NS9410:2016. Indeks for gruppa vert berekna som gjennomsnitt av poengjevne prøver. Gruppe III, sensorisk granskning, omfattar eventuell førekomst av gassboblar og lukt i sedimentet, og skildring av sedimentet sin konsistens og farge, samt grabbvolum og tjukkheit av deponert slam. Middelverdien av pH/Eh for gruppe II og korrigerert sum for gruppe III vert berekna for kvar enkelt prøve. Dersom ein ikkje har verdi for pH/Eh på grunn av for lite prøvemateriale, vert middelverdien sett lik korrigerert sum for gruppe III. Indeks for lokaliteten vert berekna ved å ta middelverdien av alle prøvene, og lokalitetens tilstand vert fastsett ut frå denne. Skjema for prøvetakingstidspunkt B.2 Skjema for prøvetakingstidspunkt vert nytta til ytterlegare skildring av prøvene, men vert ikkje nytta i berekning av tilstanden til ein lokalitet. I rubrikkane for steinbotn og fjellbotn har me valt å notere stasjonar som fjell-/steinbotn dersom ein finn mindre mengder mineralisk sediment, eller føler grabben rulle/skli på bratt fjellbotn. Ein vil stort sett alltid finne noko sediment på fjellbotn i sjøen, sjølv på relativt bratt fjell. Etter NS 9410:2016 vert stasjonar med spor av mineralisk sediment definert som blautbotn, og dermed notert slik i prøveskjema.</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Nye Hessvik ligg nordaust i Sildafjorden, aust for Varaldsøy, i Ullensvang kommune Sildafjorden er ein del av Hardangerfjordssystemet, og er knytt til Hissfjorden i nord, Maurangsfjorden i aust og Kvinnheradsfjorden i sørvest. Botnen rundt lokaliteten skrånar bratt mot vest, til vel 650 m djup midt i fjorden. Anlegget ligg ca 1,5 km frå land og under sjøve anlegget er det mellom 280-350 m djupt. Anlegget er eksponert for vind og bølger frå nord-vestleg og sør-vestleg retning.
Stasjonsopplysninger	Merden lengst mot sørvest var fjerna og stasjonane som vart tatt der ved førre granskning (5 og 6) vart ikkje gjentatt. Det vart i staden lagt til ein stasjon på merden mot søraust. Stasjon 1 til 4 vart tatt ved same stasjonsplassering som ved førre granskning, men på stasjon 7 til 10 er nummereringa ikkje lik som sist.
Resultat før strømmålinger	Den dominerande straumretninga til spreingsstraumen målt på 95 m djup var mot nordvest (Heggland 2015). Botnstraumen målt på 145 m djup syntte også mest vasstransport mot nordvest. På 5 og 15 m djup var det mest vasstransport mot sørsøraust.

Prøveskjema B.1: prøv punkt 1 til 10

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,85	7,98	7,86	8,00	7,96	7,89	8,01	7,76	7,96	8,05		
	Eh (mV)	Målt verdi	-167	-194	-271	-275	-187	-288	-291	-315	-255	-299		
		+ ref. verdi	54	27	-50	-54	34	-67	-70	-94	-34	-78		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,10	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		
	Tilstand Gruppe II		2,00											
		Buffertemp:		2,00		Sjøvannstemp:	5,50		Sedimenttemp:	6,90				
		pH sjø:		8,50		Eh sjø:	82,00		Referanseelektrode:	221,00				
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0							0			0		
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2		2	2		2	
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0				0	0	0	
		Noe = 2							2	2				
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0												
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		5	5	5	5	5	5	7	5	3	5		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,54	1,10	0,66	1,10	1,10
	Tilstand prøve		2	2	2	2	2	2	2	2	1	2		
	Tilstand gruppe III		2											
	Middelverdi gruppe II og III		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,27	1,55	0,83	1,05	1,10	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	2	1	1		
	pH/Eh	Korrigert sum												
	Indeks	Middelverdi												
	< 1,1												1	
	1,1 - < 2,1												2	
	2,1 - < 3,1												3	
	>= 3,1												4	
			LOKALITETSTILSTAND										2	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 7. 867'N 6° 7.585'E	60° 7. 883'N 6° 7.533'E	60° 7. 846'N 6° 7.528'E	60° 7. 820'N 6° 7.495'E	60° 7. 793'N 6° 7.648'E	60° 7. 777'N 6° 7.704'E	60° 7. 812'N 6° 7.705'E	60° 7. 839'N 6° 7.740'E	60° 7. 754'N 6° 7.599'E	60° 7. 738'N 6° 7.655'E
Dyp (m)		299	305	318	328	328	328	342	350	313	287
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Silt	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)									1		
Skjell (antall)										3	
Børstemark (antall)		100	150	10	10	150	50	10	5	50	5
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

STASJONSBILETE

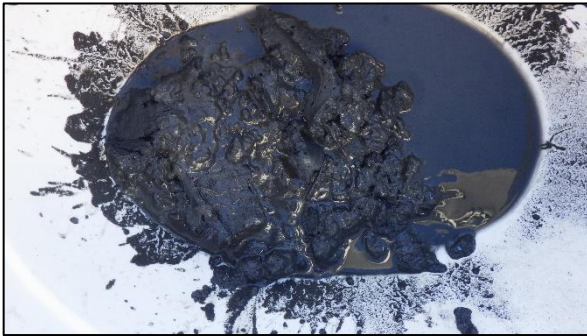
Bilete av prøver frå B-gransking ved lokalitet Nye Hessvik.

Bilda viser om mogleg prøvene *før* og *etter* siling.

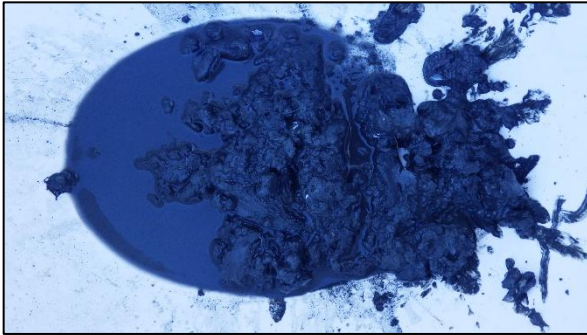
St. 1:



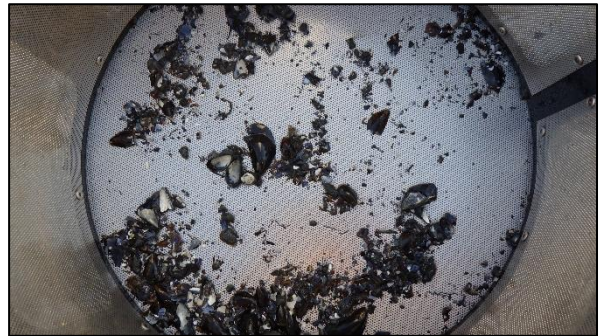
St. 2:



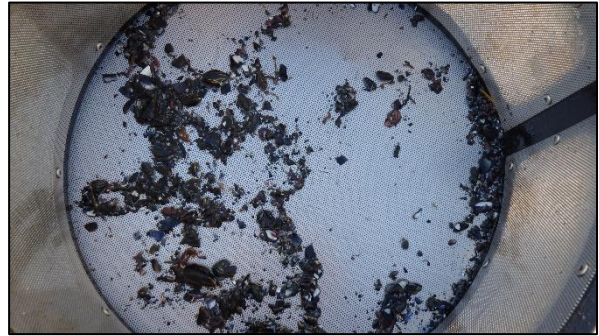
St. 3:



St. 4:



St. 5:



St. 6:



St. 7:



St. 8:



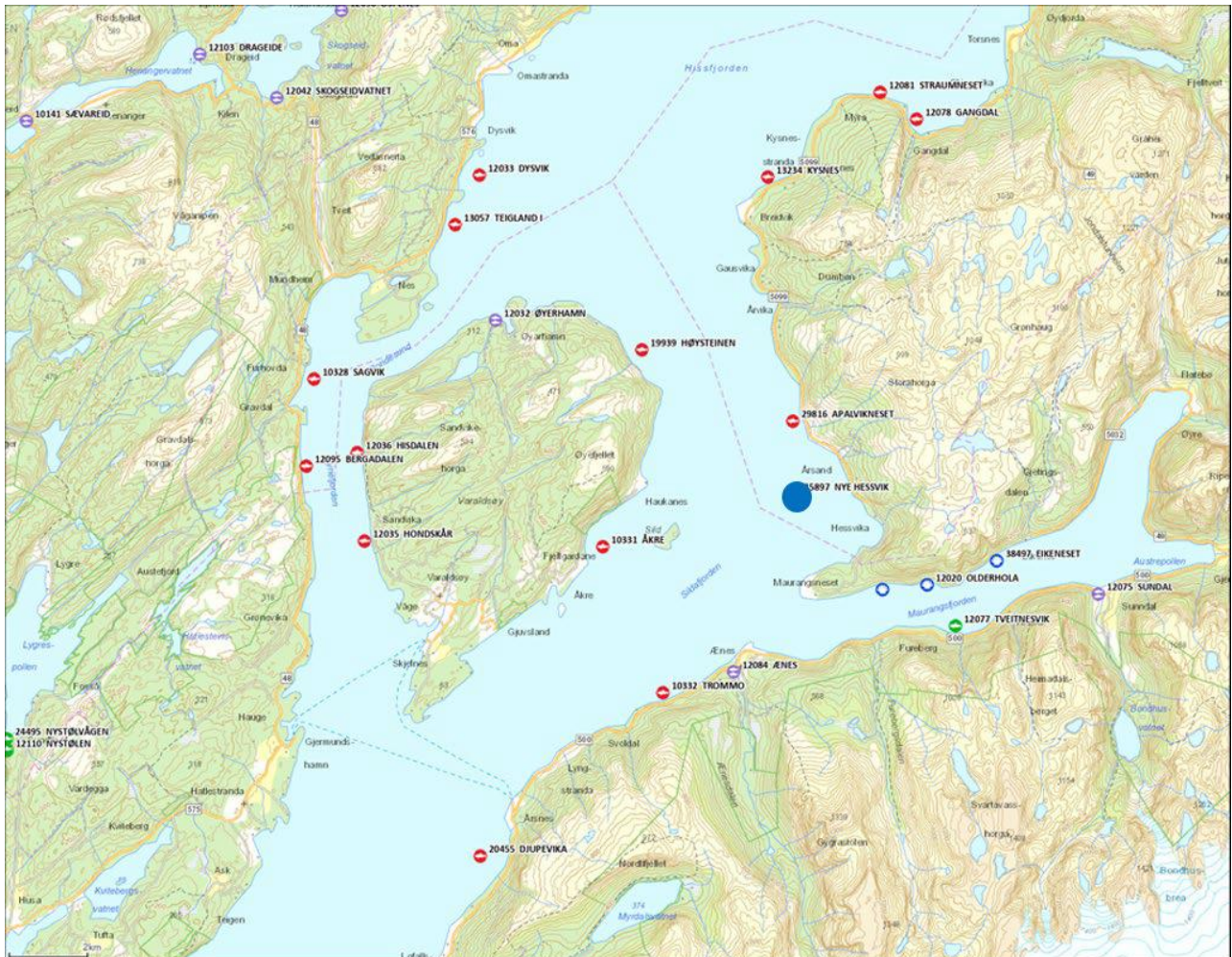
St. 9:



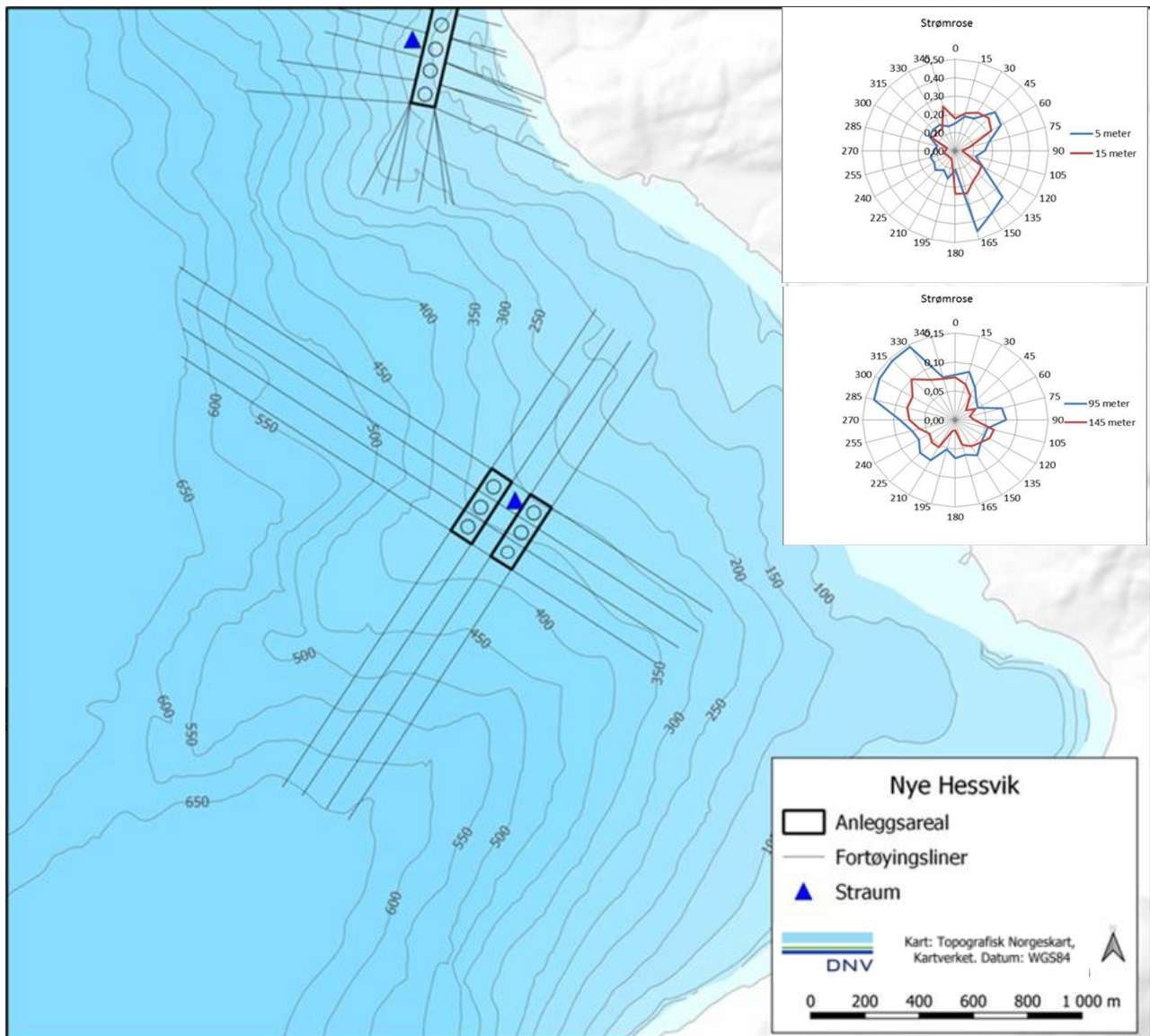
St. 10:



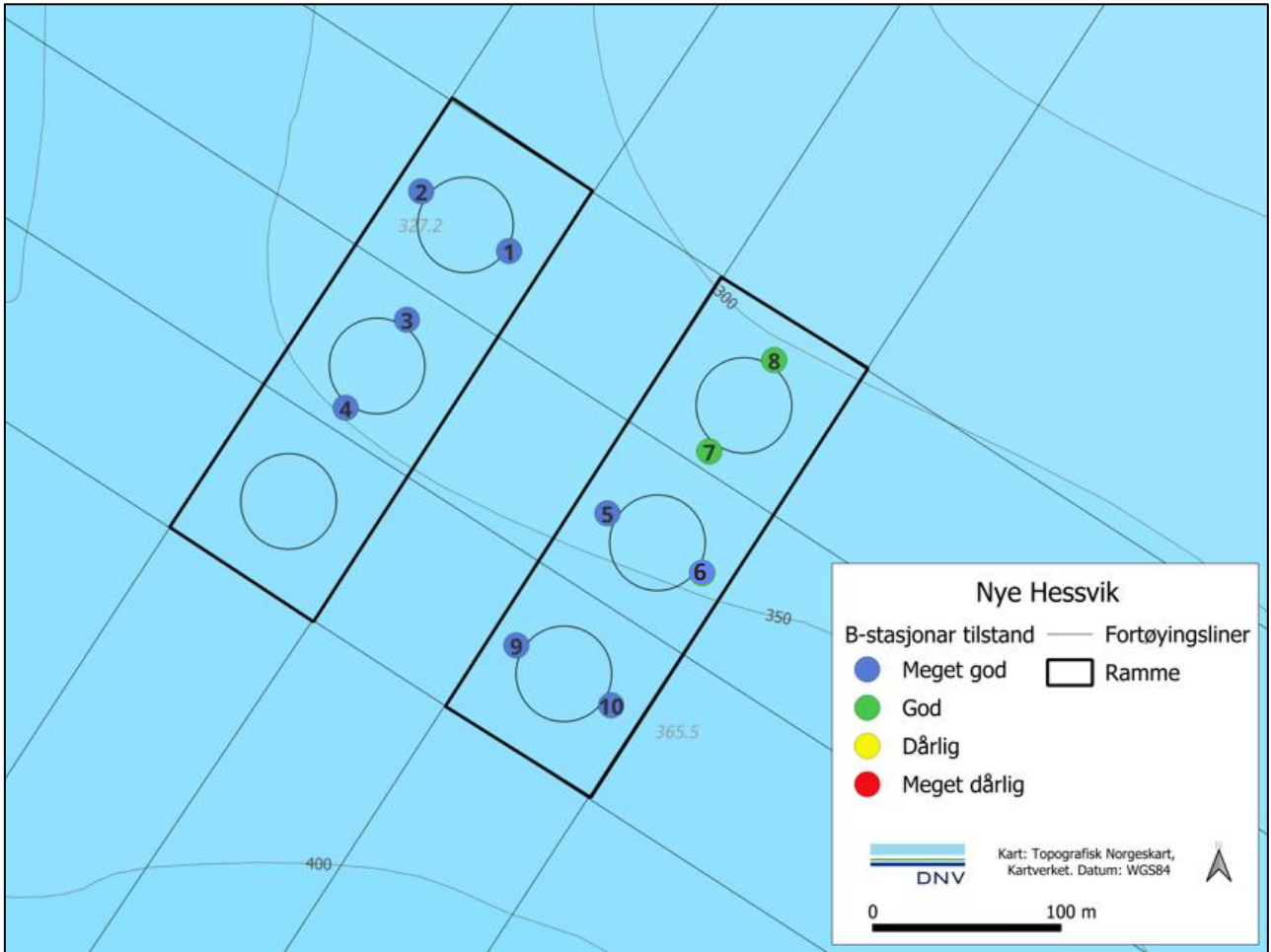
KART OG FIGURAR



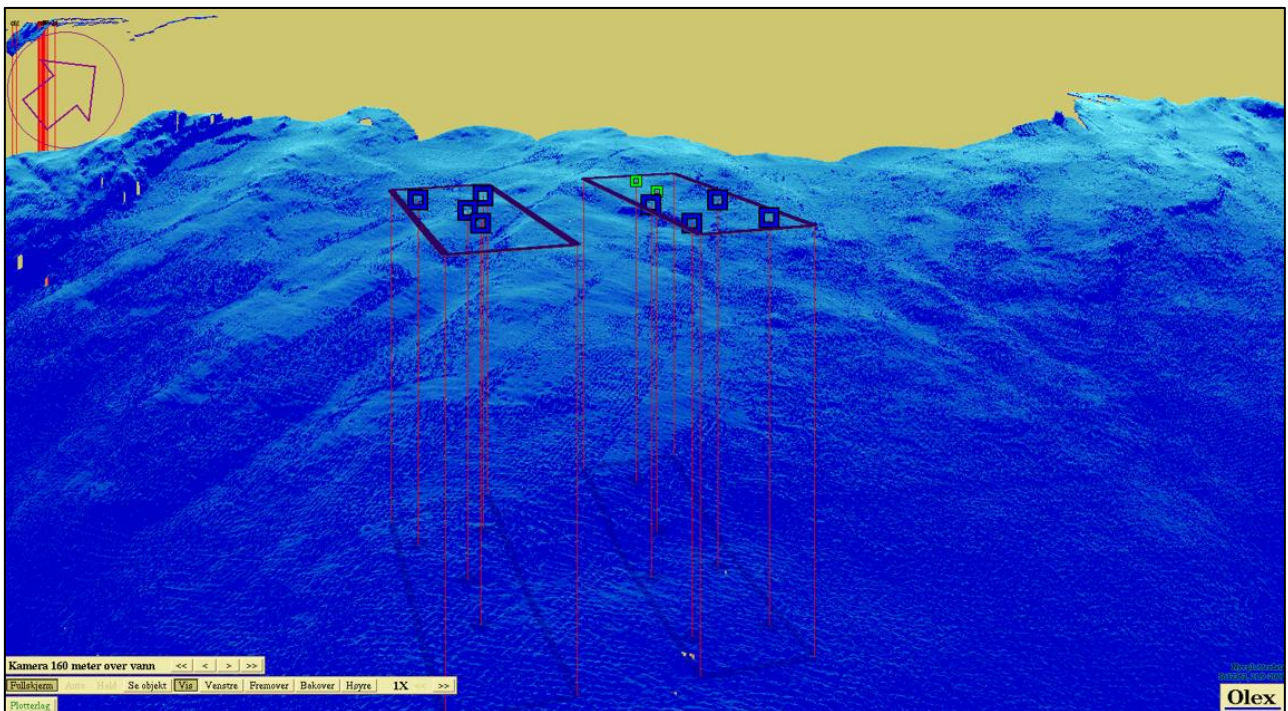
Figur 1. Oversiktskart over fjordsystemet rundt lokaliteten. Omkringliggende anlegg er markert. Kartgrunnlag er henta frå Fiskeridirktoratets kartteneste for akvakultur: <http://kart.fiskeridir.no>.



Figur 2. Utsnitt av nærområdet rundt lokaliteten, med plassering av anlegget med fortøyingar. Straumroseer oppe til høgre på figuren syner vasstransporten på 5 og 15 m djup (øvst) og spreings- og botnstraumen (nedst) (Hegglund 2015).

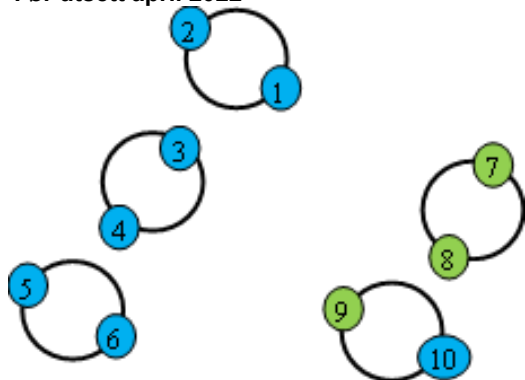


Figur 3. Oversikt over anlegget ved lokaliteten med plassering av grabbhugg med tilstandsklassifisering.

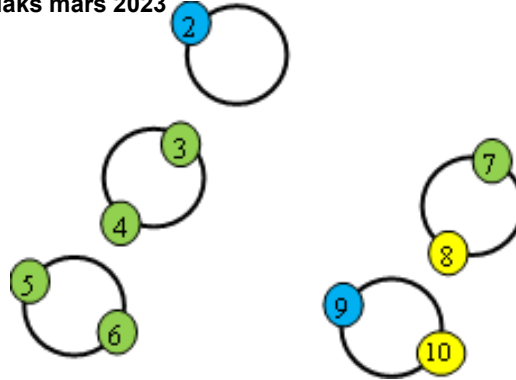


Figur 4. Tredimensjonalt oversiktsbilde av prøvestasjoner. Tilstand markert med farger (blå = "meget god", grøn = "god", gul = "dårlig" og raud = "meget dårlig").

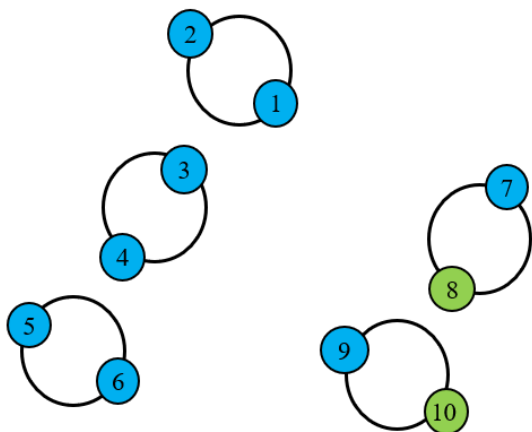
Før utsett april 2022



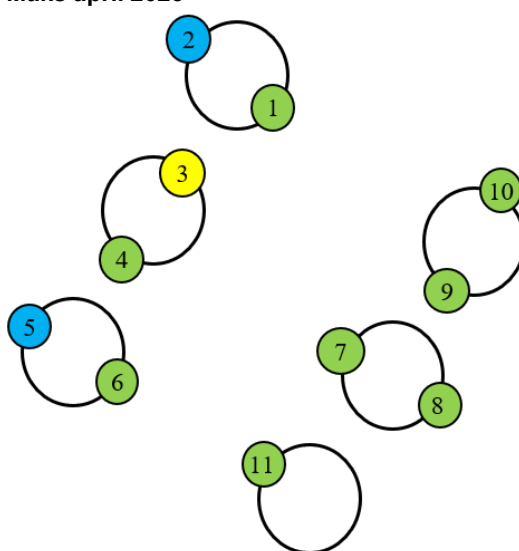
Maks mars 2023



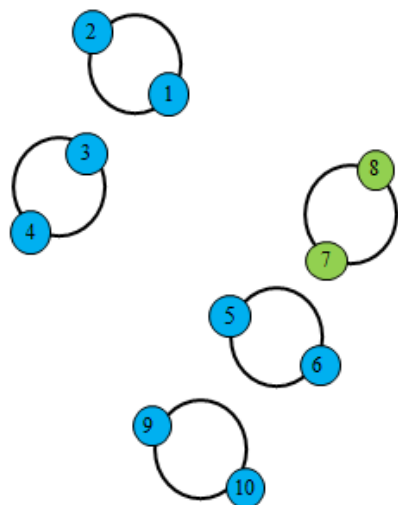
Før utsett april 2024



Maks april 2025



Før utsett februar 2026



Figur 5. Oversikt over tilstand i anleggssona for enkeltstasjoner tekne på lokaliteten ved granskingane frå 2022 til 2026.

REFERANSAR

Tidlegare rapportar:

- Mo, N. 2025. B-undersøkelse for lokalitet Nye Hessvik (35897). Rapport ID 13991. Rådgivende Biologer AS. <https://api.fiskeridir.no/envreportreg-public/api/v1/report/15339/pdf>
- Lokøy, V. 2024. B-undersøkelse for lokalitet Nye Hessvik (35897). Rapport ID 13991. Rådgivende Biologer AS. <https://api.fiskeridir.no/envreportreg-public/api/v1/report/13991/pdf>
- Kvamme, B. W. 2023. B-undersøkelse for lokalitet Nye Hessvik (35897). Rapport ID 12727. Rådgivende Biologer AS. <https://api.fiskeridir.no/envreportreg-public/api/v1/report/12727/pdf>
- Rustand, T.E. 2022. Oppdrettslokalitet Nye Hessvik i Ullensvang kommune. Miljøovervaking av anleggssona – B-gransking. Rådgivende Biologer AS, rapport 3761, 19 sider.
- Berge-Haveland, F. 2020. B-gransking lokalitet Nye Hessvik Ullensvang kommune. Resipientanalyse AS. Rapport nr. 1810-2020. 19 sider.
- Berge-Haveland, F. 2019. B-gransking lokalitet Nye Hessvik Ullensvang kommune. Resipientanalyse AS. Rapport nr. 1737-2019. 19 sider.
- Berge-Haveland, F. 2018. B0-gransking lokalitet Nye Hessvik Ullensvang kommune. Resipientanalyse AS. Rapport nr. 1606-2018. 19 sider.
- Stokka, L. 2021. Oppdrettslokalitet Nye Hessvik i Ullensvang kommune. Miljøovervaking av anleggssona – B-gransking. Rådgivende Biologer AS, rapport 3413, 19 sider.

Andre referansar:

- Heggland, A. 2015. Strømmålinger på 13235 Hessvik. Noomas AS, rapport datert 21.10.15, 14 sider
- Norsk Standard NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg. Standard Norge, 29 sider.

