



Miljøovervåking ved Måløy og omkringliggende vannforekomster 2023-2025

STIM 

Agenda for presentasjon

- Introduksjon til vannforskriften – klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand
- Vannforekomster - dagens tilstand ved Måløy
- Formål med undersøkelsen
- Parameter som er undersøkt:
 - ❖ Vannkvalitet
 - ❖ Bløtbunnsundersøkelse
- Resultater per vannforekomst
- Oppsummering



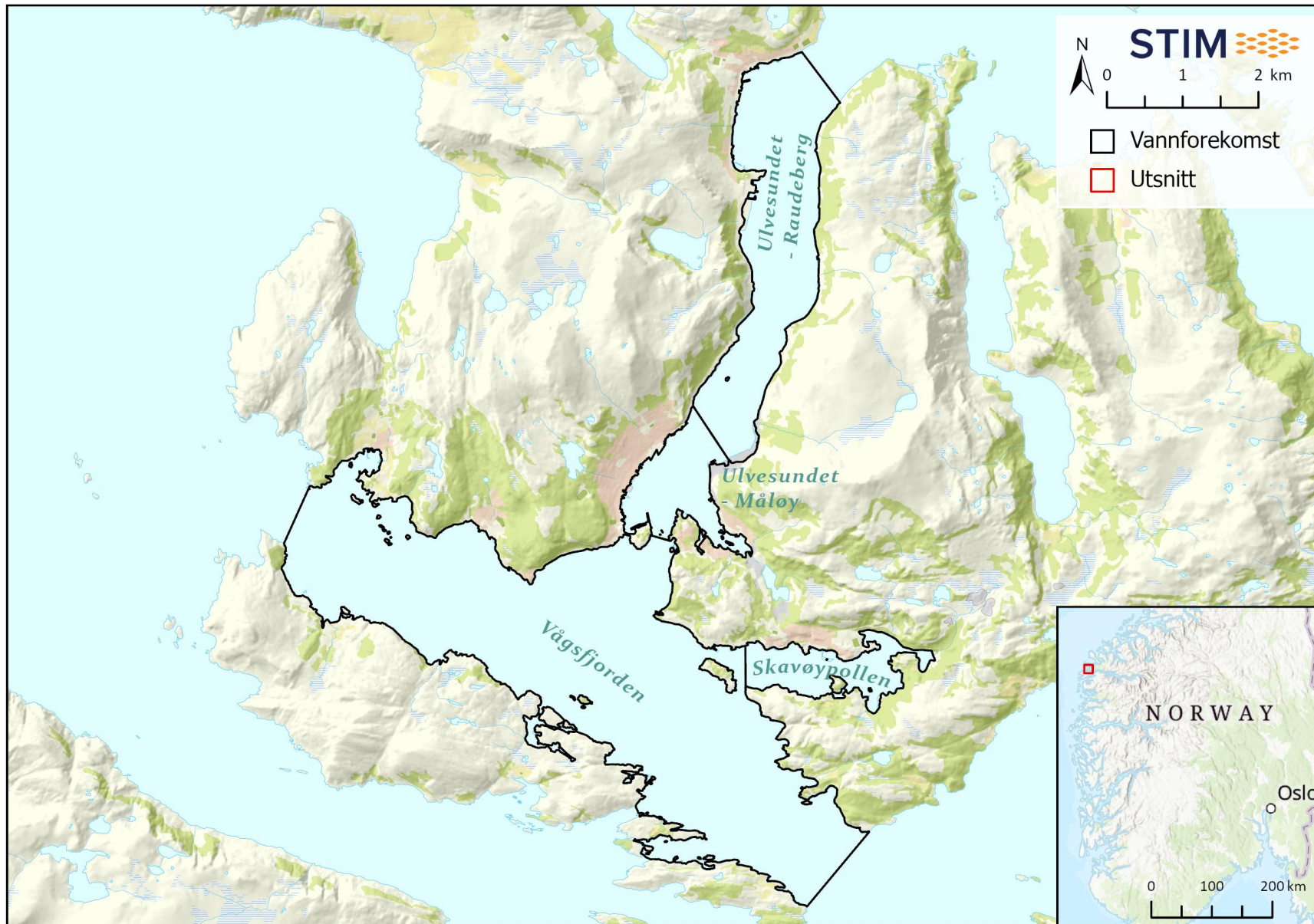
Vannforskriften

Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som sikrer en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene våre. Vannforskriften gjelder for alt overflatevann, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller deler av disse, eller en avgrenset mengde grunnvann innenfor en eller flere akviferer.

Vannforskriften er gjennomføringen av EUs vanndirektiv i norsk regelverk.

- [Kongelig resolusjon- Miljødepartementet - Forskrift om rammer for vannforvaltning 15.12.06.pdf](#)

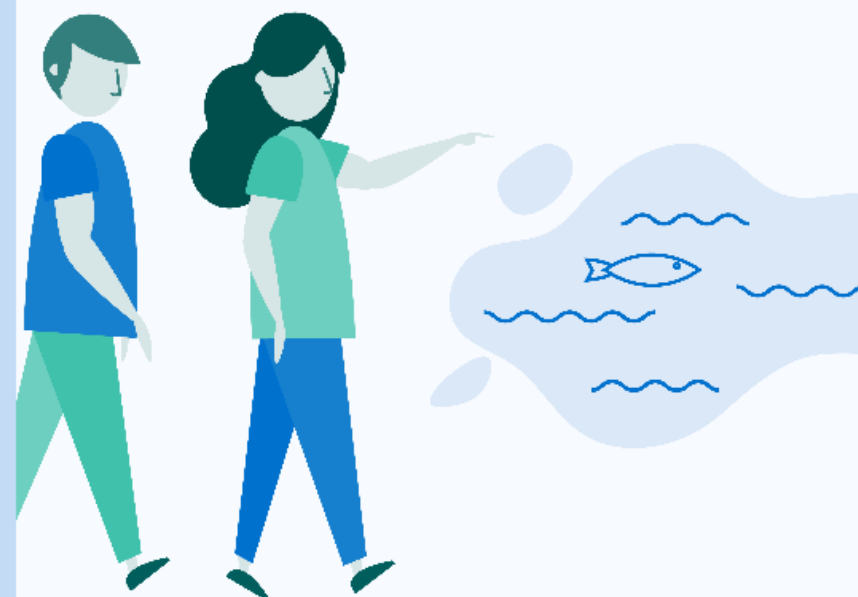
Vannforekomster



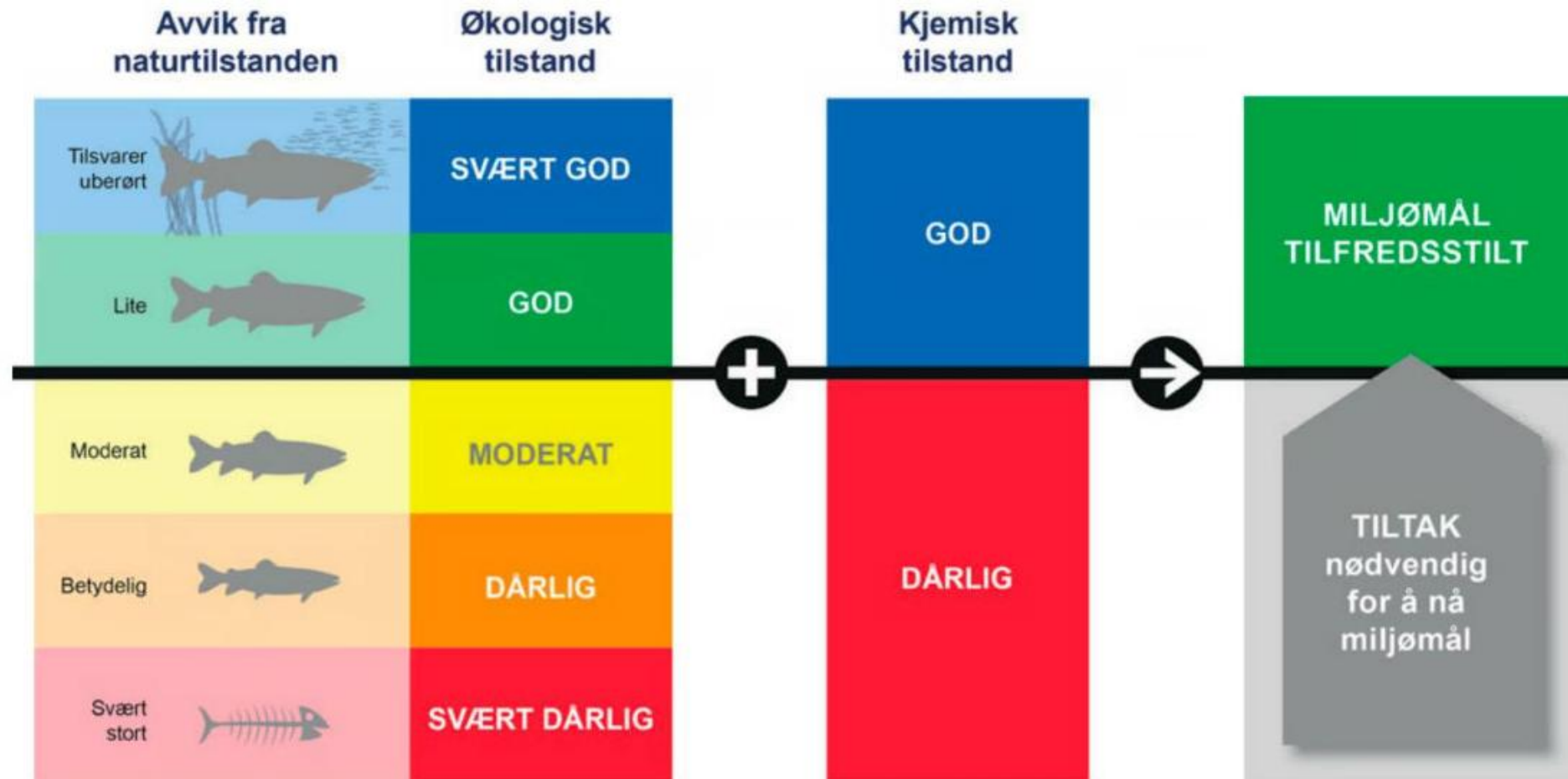


Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann

I "Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann" (basert på 02:2018 klassifiseringsveilederen) finner du grenseverdier og indeksverdier til bruk i klassifisering av innsjø, elv, grunnvann og kystvann. Veilederen gir også informasjon om overvåking og datainnsamling som utgjør grunnlaget for klassifiseringen.

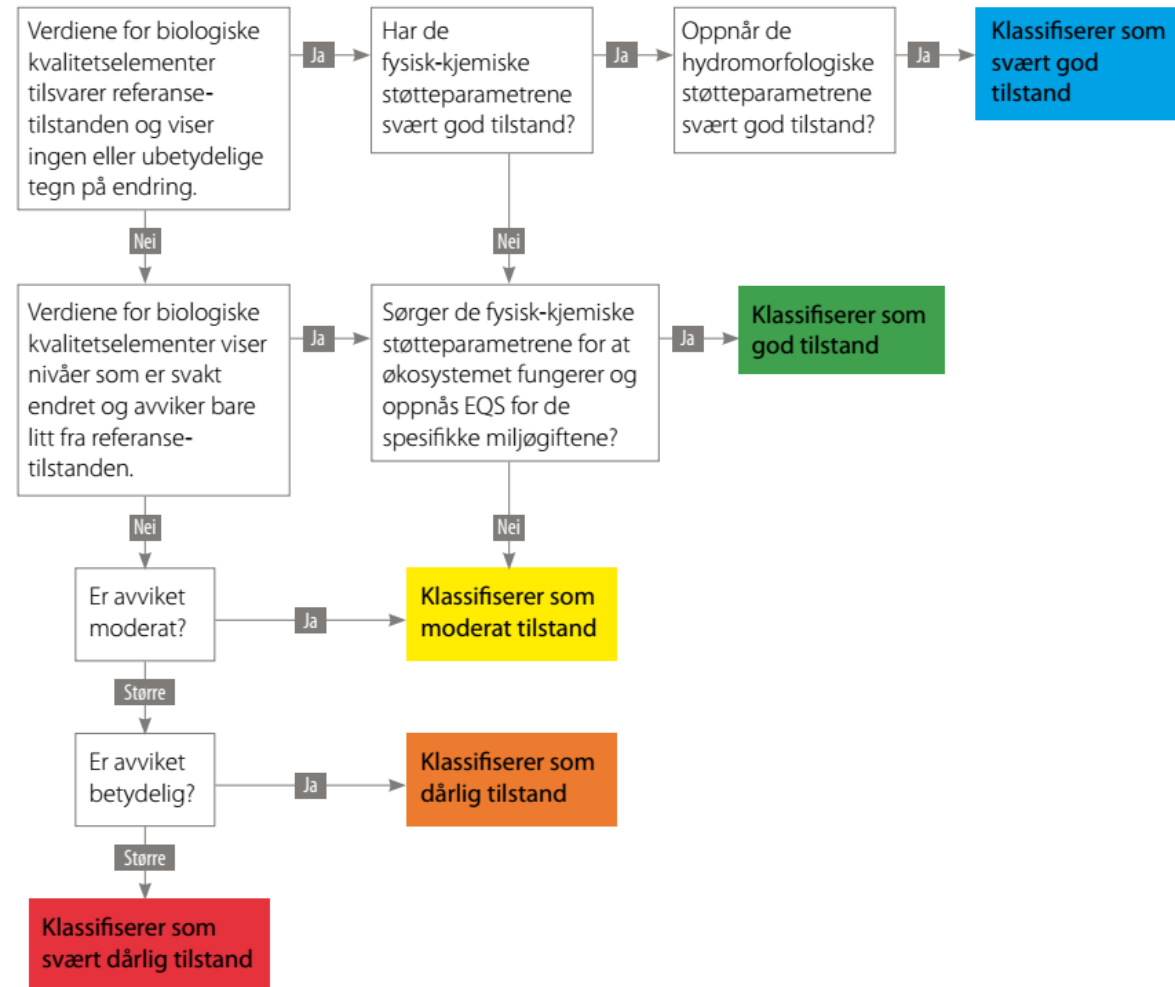


Klassifisering av kjemisk og økologisk tilstand

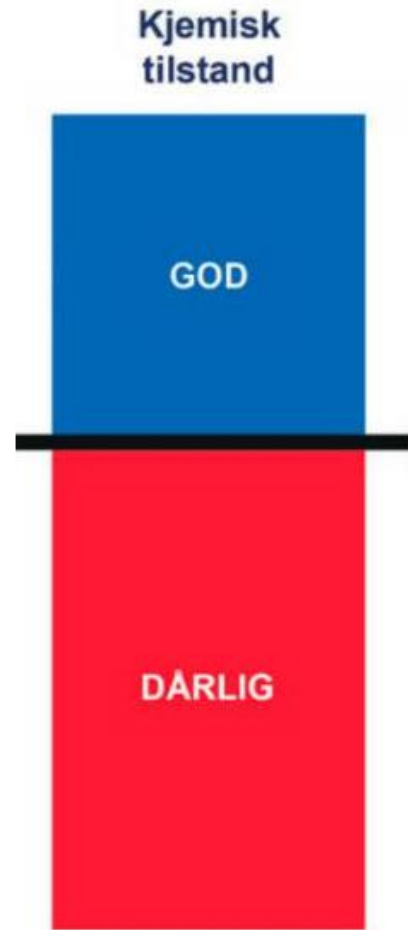


Klassifisering av økologisk tilstand

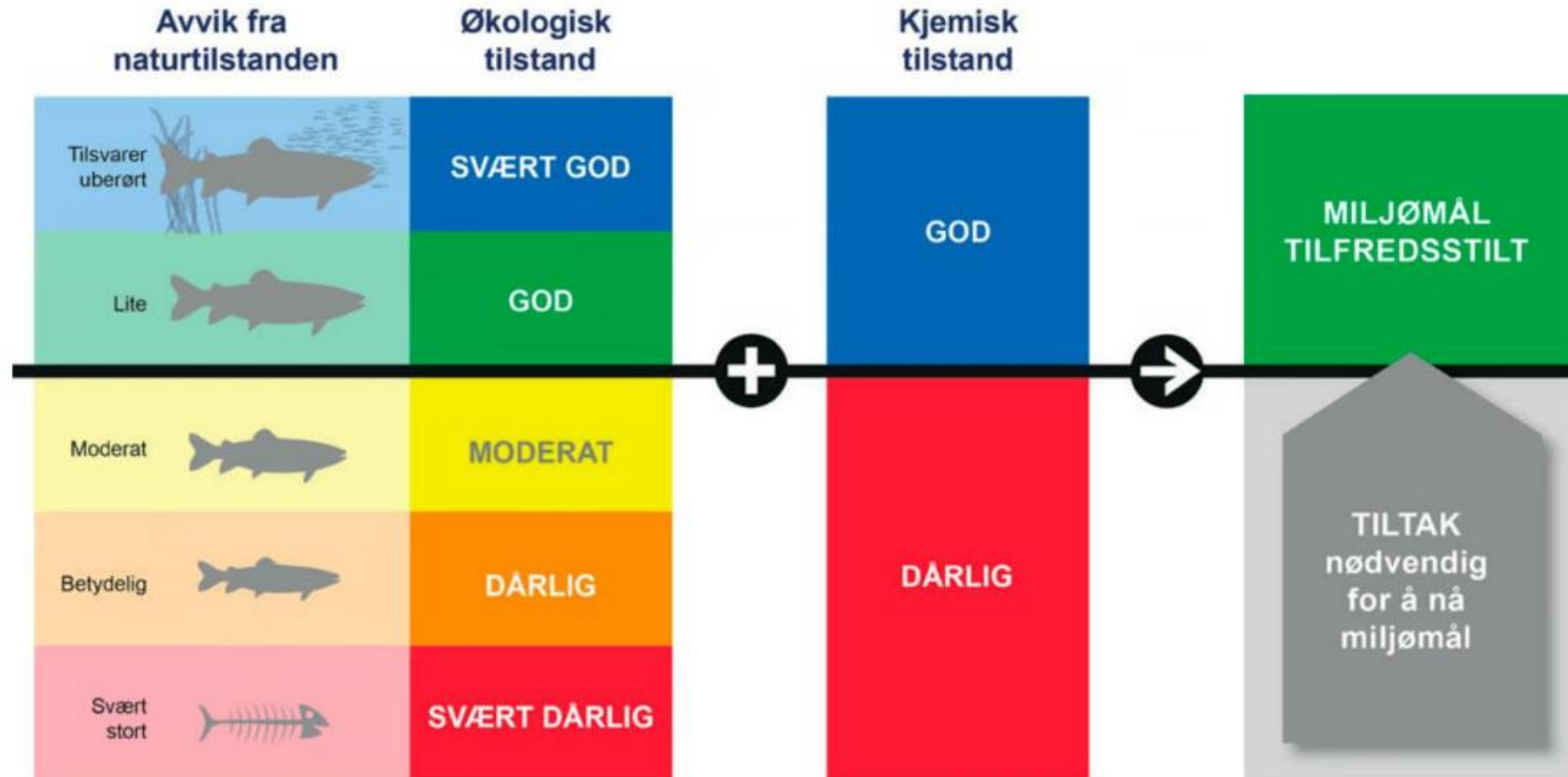
Avvik fra naturtilstanden	Økologisk tilstand
Tilsvarende uberørt 	SVÆRT GOD
Lite 	GOD
Moderat 	MODERAT
Betydelig 	DÅRLIG
Svært stort 	SVÆRT DÅRLIG



Klassifisering av kjemisk tilstand



Klassifisering av kjemisk og økologisk tilstand



Vannmiljø-databasen



Vannmiljø



Karina Dale
Logg ut

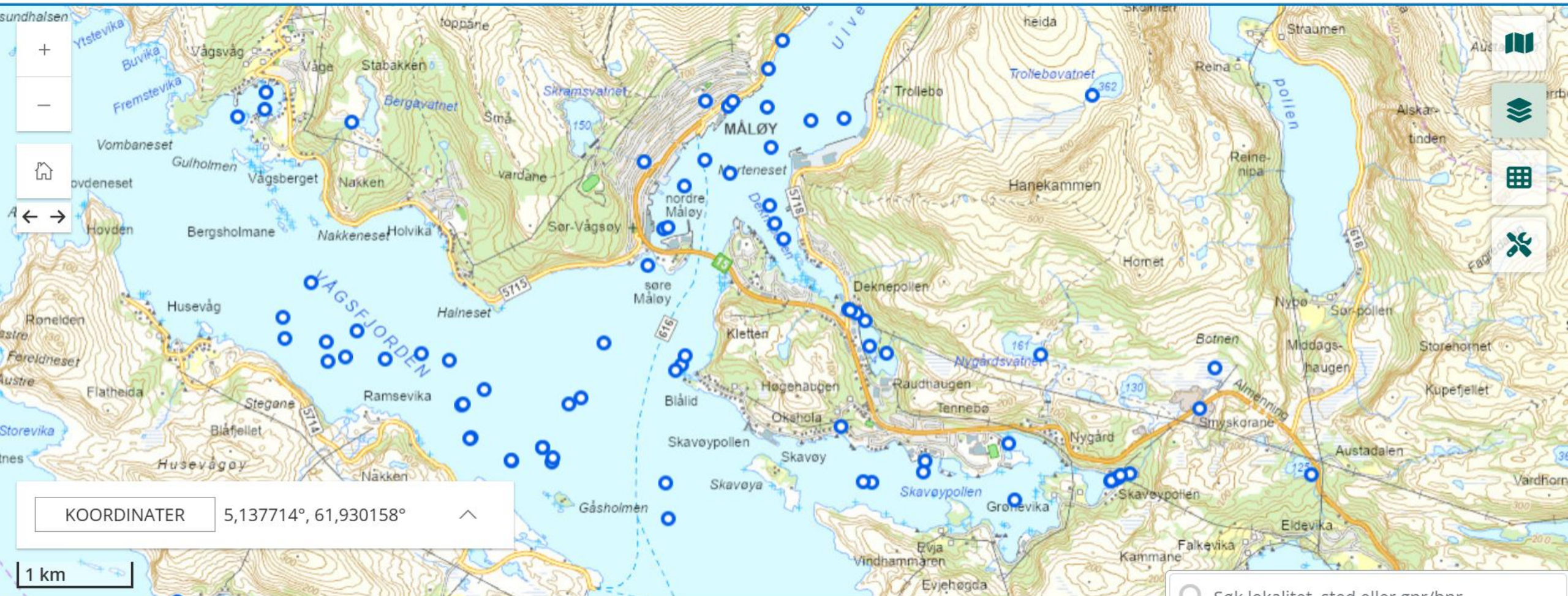
Meny

Kart

Søk

Importér

Ny målestasjon





2 283 treff



Fjern alle filter

Vannkategori: Kystvann

Velg utgangspunkt for hva du vil filtrere på

☒ Vannforekomster ☐ Tiltak

[Fjern filtre](#)

Vannkategori 1

Kystvann

- ☐ Elv
- ☐ Grunnvann
- ☐ Innsjø
- ☒ Kystvann

Fylke +

Vannregionmyndighet +

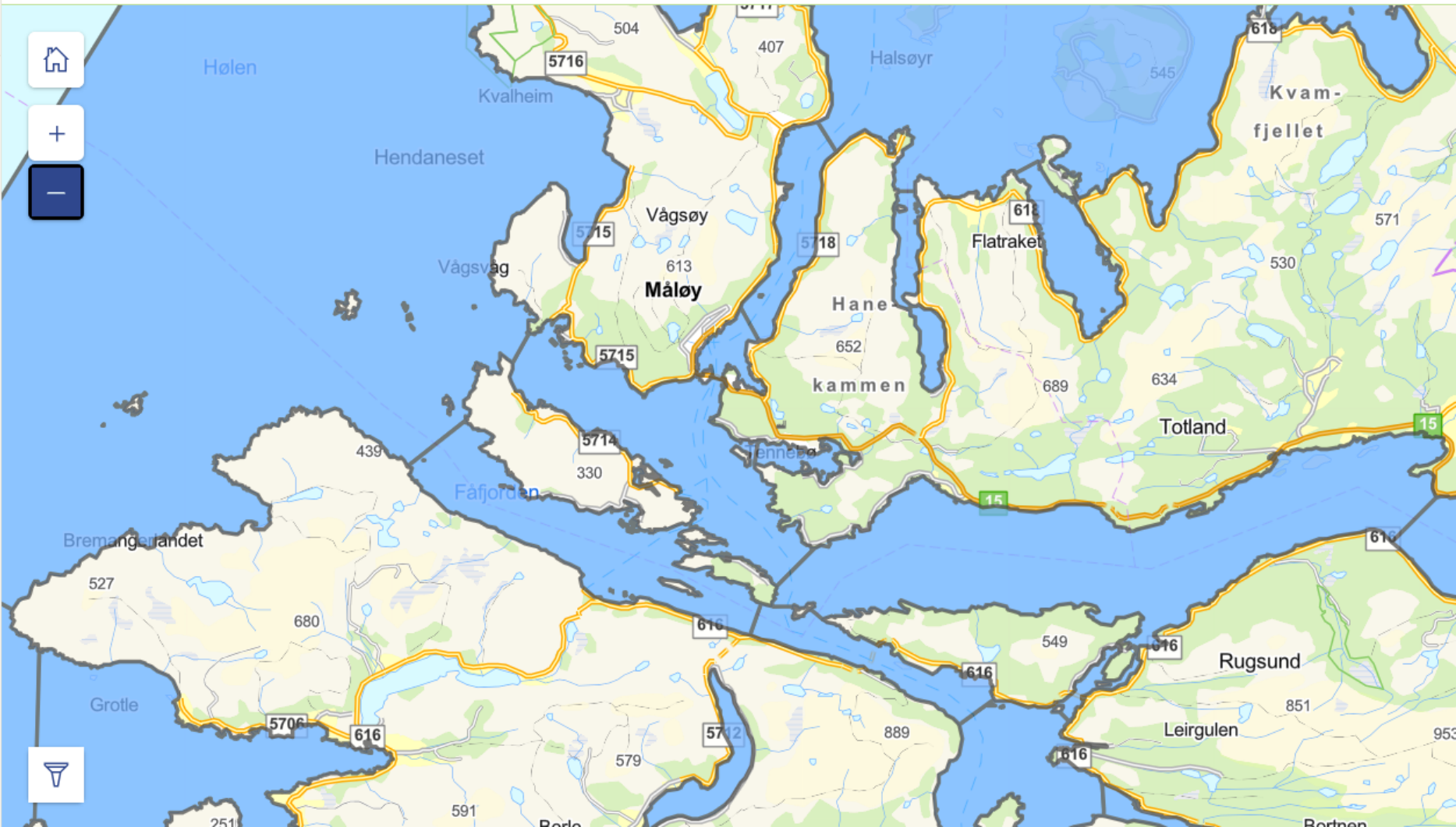
Vannregion +

Vannområde +

Vassdragsområde +

Avansert filter -

Kart over filtrert utvalg





2 283 treff

Fjern alle filter 0282012300-2-C Vannkategori: Kystvann

Velg utgangspunkt for hva du vil filtrere på

Vannforekomster Tiltak

Fjern filtre

Vannkategori 1

Kystvann

- Elv
- Grunnvann
- Innsjø
- ☒ Kystvann

Fylke +

Vannregionmyndighet +

Vannregion +

Vannområde +

Vassdragsområde +

Avansert filter -

0282012300-2-C Ulvesundet - Måløy

Oppsummering Miljøtilstand Påvirkning Tiltak Informasjon Miljømål Beskyttet område

Vedlegg

Miljøtilstand

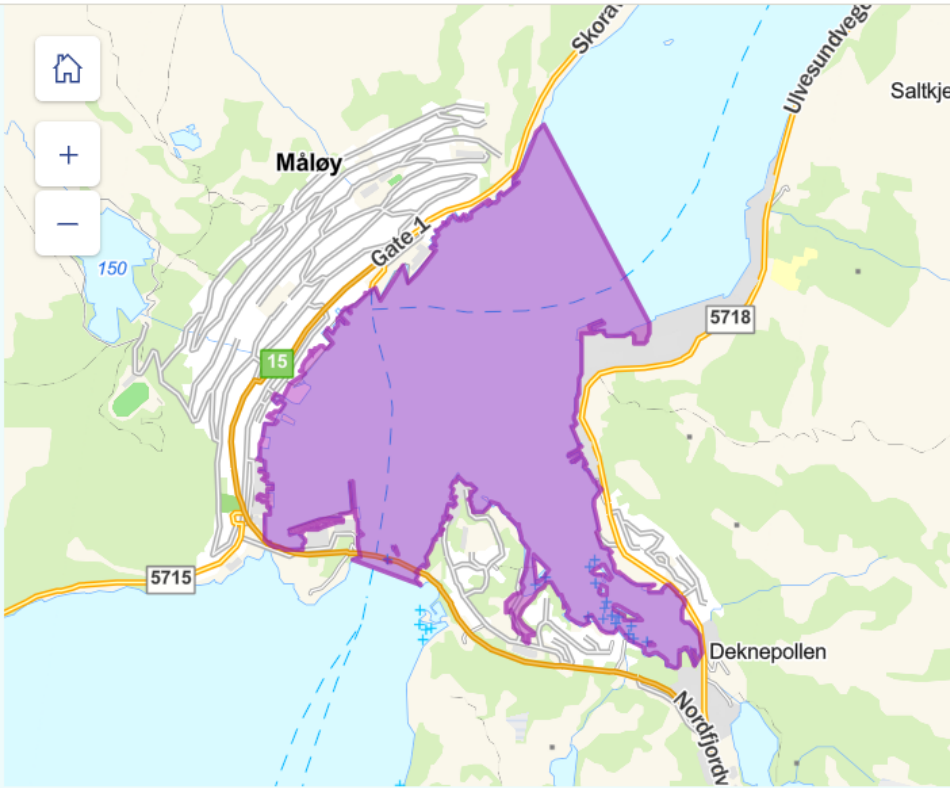
Økologisk tilstand Moderat
Kjemisk tilstand Dårlig

Påvirkning (4)

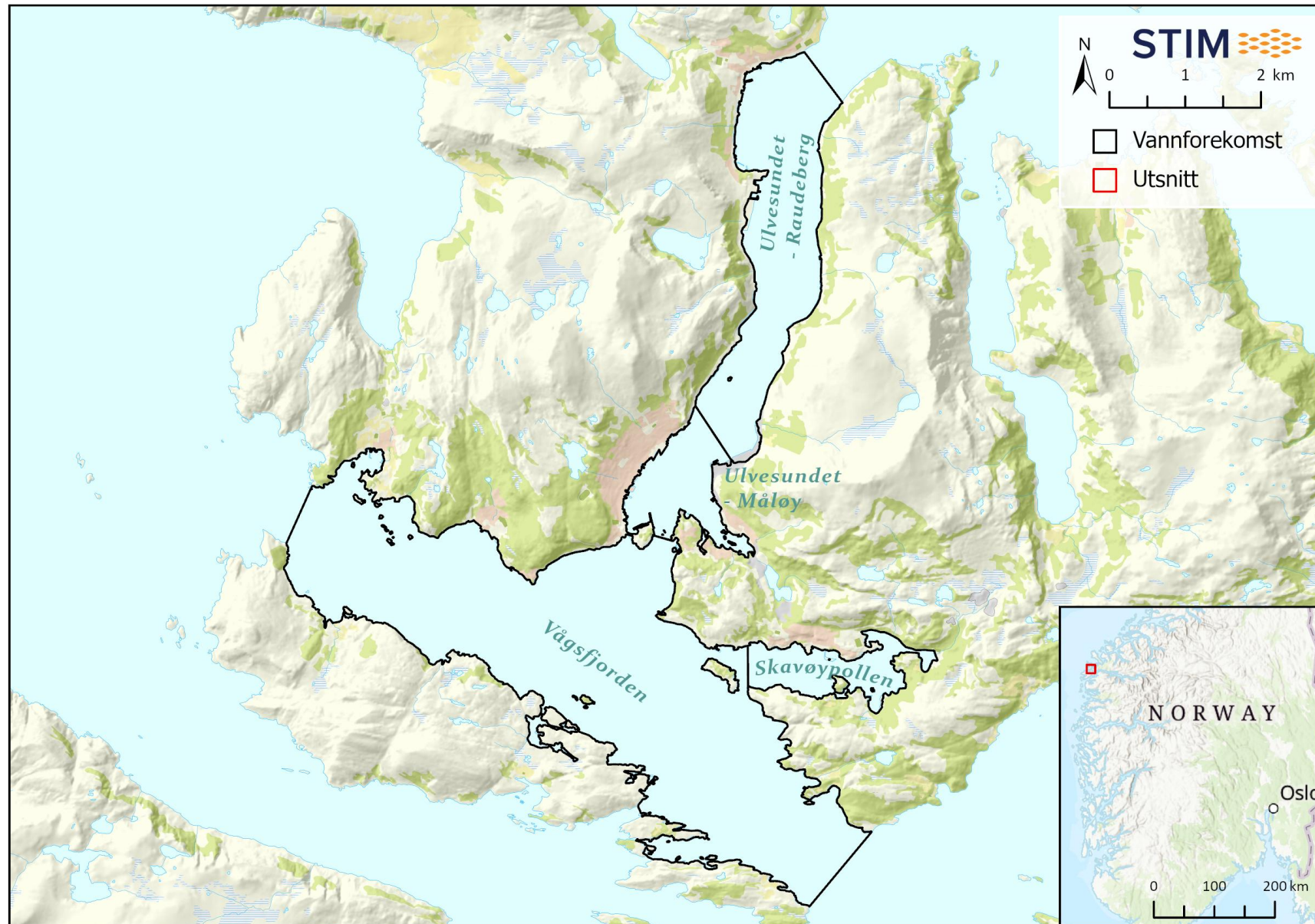
Punktutslipp fra industri (IED) Liten grad
Punktutslipp fra industri (ikke-IED) Middels grad
Punktutslipp fra renseanlegg 2000 PE Middels grad
Utslipp fra separate avløpsanlegg Liten grad

Tiltak (5)

5106-140-M Måløy separere overvann fra kloakk Kinn Pågår
2. planperiode



Undersøkellesområdet



Økologisk og kjemisk tilstand per dags dato

Tabell 1.1. Oversikt over økologisk og kjemisk tilstand i de undersøkte vannforekomstene per 5. januar 2026. Presisjon indikerer hvor godt datagrunnlaget for vurdering av tilstand er.

Vannforekomst	Vannforekomst-ID	Vanntype	Økologisk tilstand	Presisjon økologisk	Kjemisk tilstand	Presisjon kjemisk
Ulvesundet-Raudeberg	0282012300-1-C	Beskyttet kyst/fjord	Moderat	Høy	Dårlig	Høy
Ulvesundet-Måløy	0282012300-2-C	Beskyttet kyst/fjord	Moderat	Høy	Dårlig	Høy
Vågsfjorden	0282011101-C	Beskyttet kyst/fjord	Svært god	Høy	Dårlig	Høy
Skavøypollen	0282011102-C	Beskyttet kyst/fjord	Svært dårlig	Middels	Dårlig	Høy

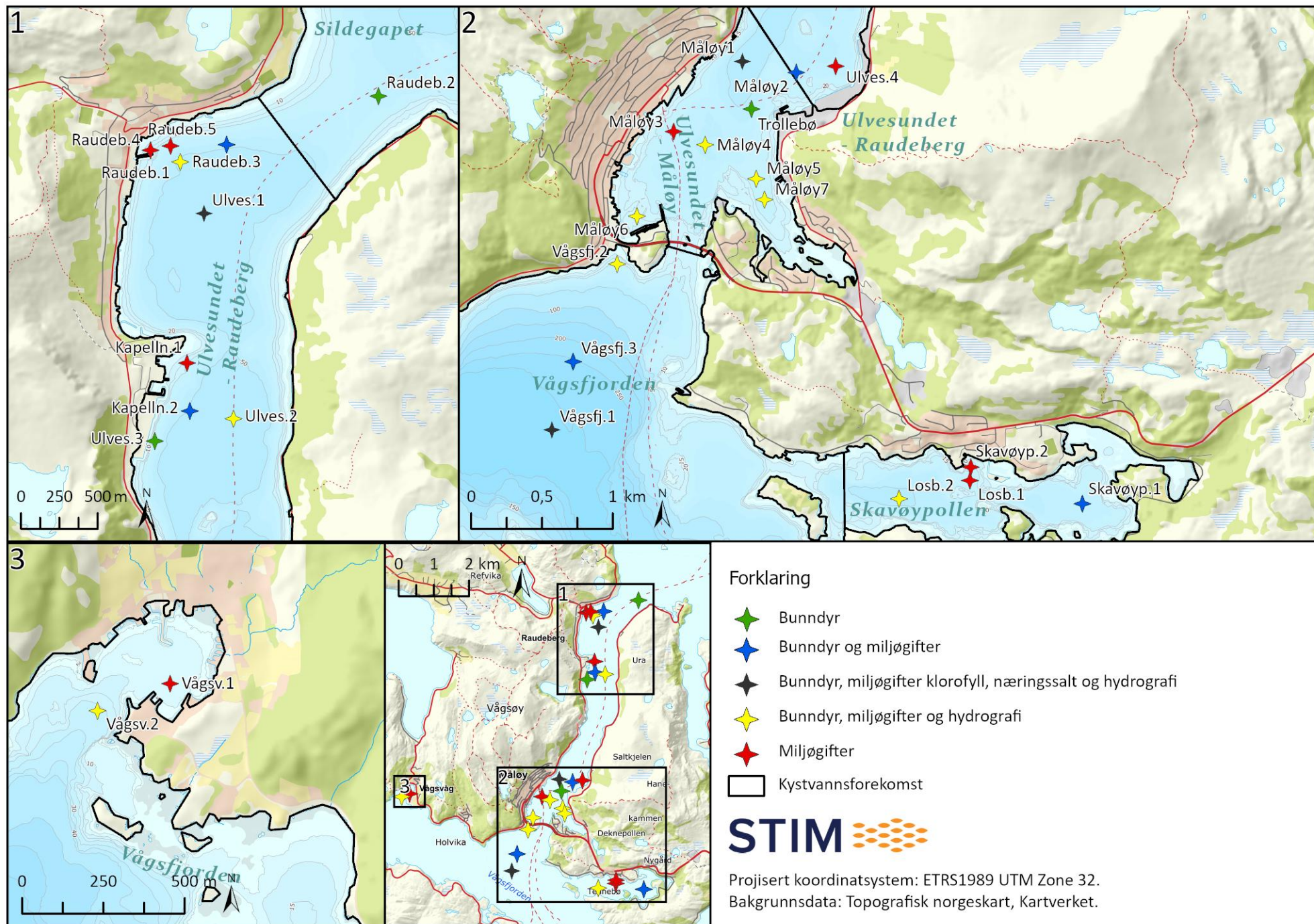
Formål med overvåkingsprogrammet

- *Øke kunnskapsgrunnlaget

- *Vurdere totalbelastning i området – sammenligne med historiske data

- *Klassifisering av vannforekomster (gjelder ikke nærstasjoner).

Stasjons- plassering



Struktur sluttrapport

Inndelt per vannforekomst:

1. Vannkvalitet

- Hydrografi (oksygen)
- Næringssalt
- Planteplankton (klorofyll a)
- Siktedyp

2. Bløtbunnsundersøkelse

- Støtteparameter
- Miljøgifter i sediment
- Bløtbunnsfauna

Vannkvalitet

Hydrografi – med CTD-sonde

Oksygeninnhold, temperatur, saltholdighet, trykk, klorofyll a ++.

Næringssalter

Kjemiske analyser av vannprøver fra 0, 5 og 10 meter

Måler konsentrasjon av ulike fosfor- og nitrogen-salter

Klorofyll a

Målt med CTD-sonde (fluorescens),

til dels validert med vassprøver. 0, 5 og 10 meter.

Klassifisering ikke gjeldende for fluorescens-målinger av klorofyll

-> Validert i 2025 med tre sammenligningspunkter

Siktedyp

Støtteparameter for klorofyll a og næringssalter



Bløtbunnsundersøkelse

1. Analyse av miljøgifter i sediment
2. Bløtbunnsfauna (inkl. støtteparameter)



Bløtbunnsundersøkelse - Miljøgifter



Standardpakke

- PAH-forbindelser (PAH16)
- Tungmetaller
- PCB-forbindelser (PCB7)
- Tributyltinn (TBT)

Utvidet analysepakke

- Perfluorerte forbindelser (PFAS)
- Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)
- Dioksiner/furaner
- Klororganiske pesticider (plantevernsmidler)
- Siloksaner

Bløtbunnsundersøkelse - bløtbunnsfauna

Forhold for bunndyr påvirkes av:

- Naturlig habitat
- Ytre påvirkning (f.eks. organisk belastning)

Totalvurdering av bunndyr inkluderer blant annet:

- Biodiversitet
- Dominans av tolerante vs. sensitive arter

Støtteparametere er inkludert:

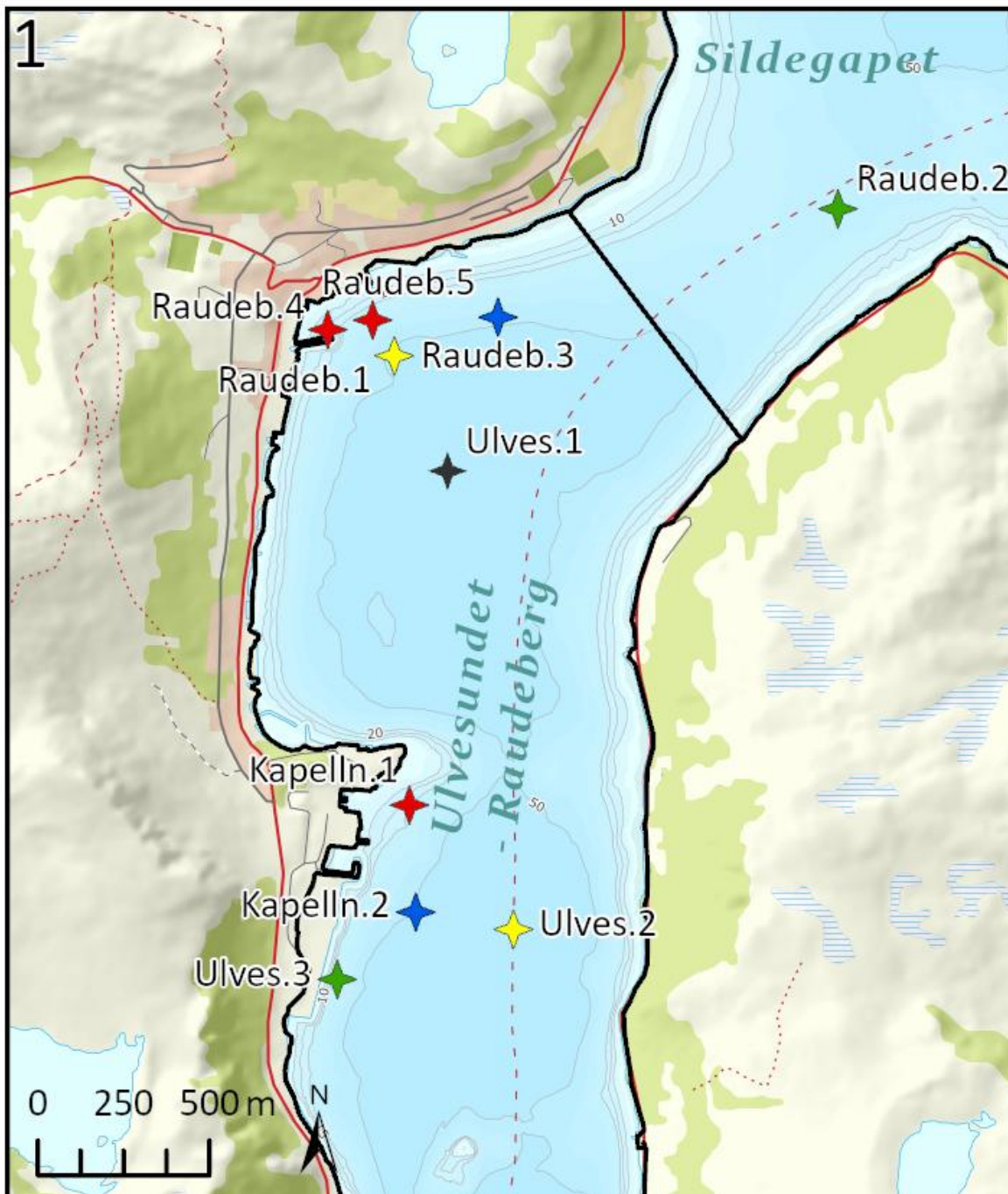
- Oksygeninnhold i bunnvann ved prøvetaking
- Organisk innhold
- Kornfordeling



Resultater

Måløy 2023-2025





Ulvesundet-Raudeberg

Forklaring

- ★ Bunndyr
- ★ Bunndyr og miljøgifter
- ★ Bunndyr, miljøgifter klorofyll, næringssalt og hydrografi
- ★ Bunndyr, miljøgifter og hydrografi
- ★ Miljøgifter
- Kystvannsføremst

STIM 

Projisert koordinatsystem: ETRS1989 UTM Zone 32.
Bakgrunnsdata: Topografisk norgeskart, Kartverket.



Hydrografimålinger Ulvesundet-Raudeberg

Stasjoner
Raudeb.1
Ulves.1
Ulves.2

Ulvesundet-Raudeberg						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Raudeb.1*	Januar	52	33,8	9,2	76,2	4,70
	April	56	33,3	7,1	74,8	5,12
	September	51	34,6	8,9	59,1	3,81
Ulves.1	Januar	81	33,9	9,2	87,6	5,37
	April	83	33,4	7,2	85,1	5,78
	September	83	34,7	8,4	34,3	2,23
Ulves.2	Januar	83	33,8	9,2	88,3	5,43
	April	84	33,3	7,2	86,0	5,88
	September	84	34,6	8,6	44,3	2,88
2024						
Raudeb.1*	Januar					
	April	50	33,1	6,1	92,8	9,18
	September	52	33,6	7,5	70,2	6,71
Ulves.1	Januar	84	33,7	8,5	85,9	5,74
	April	83	33,2	6,3	87,7	8,54
	September	83	33,8	7,4	56,8	5,40
Ulves.2	Januar	84	33,6	8,3	88,7	5,96
	April	84	33,2	6,1	89,4	8,74
	September	84	33,6	7,4	63,1	6,03
2023						
Raudeb.1*	Januar	26	33,2	7,9	93,1	6,09
	April	28	33,7	6,9	94,9	6,44
	September	28	32,0	14,3	95,1	5,66
Ulves.1	Januar	83	33,4	8,1	89,9	5,77
	April	83	33,9	7,5	83,4	5,48
	September	83	34,4	8,5	63,9	4,19
Ulves.2	Januar	82	33,4	8,1	91,5	5,88
	April	82	33,9	7,5	81,4	5,35
	September	82	34,3	8,6	70,3	4,65
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						



Næringssalt i vannsøylen Ulvesundet-Raudeberg

Stasjon Ulves.1

Ulves.1 (Ulvesundet-Raudeberg)					
Dato 2025	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitritt+nitrat
09.12.2024	11,0	7,90	200	14,2	46,7
07.01.2025	8,27	10,2	167	15,3	49,3
07.02.2025	13,3	12,0	207	10,8	40,0
18.02.2025	15,0	12,7	173	31,7	41,3
Snitt vinter	11,9	10,7	187	18,0	44,3
10.06.2025	6,7	2,3	93,7	14,0	<1,0
19.06.2025	5,4*	1,7	153	13,3	<1,0
11.07.2025	1,55**	<1,0	143	<3,0	<1,0
22.07.2025	5,7	0,7*	113	6,37	<1,0
04.08.2025	6,2	1,5*	157	11,9	2,4
18.08.2025	6,6	1,9	137	8,37	0,8*
Snitt sommer	5,36	1,45*	133	9,25*	0,872*
2024					
07.12.2023	10,7	8,5	217	6,4	43
10.01.2024	14,3	9,8	207	6,5	48
07.02.2024	15,7	12	183	6,1	64
19.02.2024	15	11	163	4,7	48,7
Snitt vinter	13,9	10,3	193	5,9	50,9
05.06.2024	2,9*	<1	137	12,3	1,3
18.06.2024	7,2	3,0*	183	8,2	6,9*
03.07.2024	4	<1	130	8,8	1,4
16.07.2024	2,0*	1,8*	130	4,8	7,3
01.08.2024	8	3,4	115	31	0,7*
13.08.2024	6	<1	150	16,3	2,6
Snitt sommer	5,0*	1,6*	141	13,6	3,4*
2023					
01.12.2022	8,33	5,93	173	23,7	50,3
03.01.2023	9,07	10,3	193	5,47	69,3
03.02.2023	9,9	9,6	230	11,2	69,7
23.02.2023	14,3	10,6	150	41,7	75,7
Snitt vinter	10,4	9,11	187	20,5	66,3
06.06.2023	5,33*	1,7	111	10,1	1,47
19.06.2023	2,17*	1,67*	193	18,3	7,17*
04.07.2023	5,80	<1,00	143	16	1,3
21.07.2023	7,03	1,17*	157	10,8	3,03
02.08.2023	4,73	1,07*	110	8,1	1,07*
15.08.2023	10,9	1,23	136	15,7	2,3
Snitt sommer	5,99	1,31	142	13,2	2,72
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					



Klorofyll a i vannsøylen
Ulvesundet-Raudeberg

Stasjon Ulves.1

Klorofyll a målt med sonde (fluorescens)

Ulves.1 (Ulvesundet-Raudeberg)														
2025														
Dyp (m)	07.02	18.02	11.03	25.03	15.,04	07.05	10.06	Juni	11.07	Juli	04.08	01.09	14.10	90- persentil
1	0,30	1,35	2,48	4,54	0,93	1,95	0,27		0,56		0,65	1,48	0,49	
5	0,32	1,04	2,18	5,89	2,42	4,65	0,42		0,60		0,97	1,48	0,49	
10	0,29	0,53	0,67	5,21	2,24	4,55	0,51		0,70		1,54	1,73	0,32	
Gjennomsnitt	0,30	0,97	1,78	5,21	1,86	3,72	0,40		0,62		1,05	1,56	0,43	3,72
2024														
Dyp (m)	07.02	19.02	Mars	25.03	16.04	08.05	05.06	18.06	03.07	16.07	01.08	03.09	01.10	90- persentil
1	0,20	0,59		1,59	0,64	0,91	0,79	1,24	0,51	0,89	0,62	2,37	1,88	
5	0,25	0,65		4,12	2,11	1,62	1,04	2,38	0,79	1,30	1,02	0,84	1,49	
10	0,22	0,34		4,01	3,30	1,85	1,68	1,61	0,90	1,23	1,98	0,45	1,28	
Gjennomsnitt	0,22	0,53		3,24	2,02	1,46	1,17	1,74	0,73	1,14	1,21	1,22	1,55	1,99
2023														
Dyp (m)	03.02	23.02	10.03	28.03	13.04	23.05	06.06	19.06	04.07	Juli	02.08	06.09	06.10	90- persentil
1	0,24	0,42	1,78	2,39	1,45	0,40	0,88	0,21	1,07		1,12	1,10	4,46	
5	0,31	0,38	1,91	2,73	2,33	0,39	1,14	0,48	1,18		1,67	1,34	0,88	
10	0,18	0,35	0,77	2,40	2,14	0,43	1,38	0,58	2,09		7,01	1,15	0,53	
Gjennomsnitt	0,24	0,38	1,50	2,51	1,97	0,41	1,13	0,42	1,45		3,27	1,20	1,96	2,45
I – Svært god			II – God			III – Moderat			IV – Dårlig			V – Svært dårlig		

Validering mot kjemiske analyser – klorofyll a

Ulves.1 (Ulvesundet-Raudeberg)						
Dyp (m)	11.03.2025		10.06.2025		14.10.2025	
	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	3,3	2,48	≤0,4	0,27	≤0,4	0,49
5	2,1	2,18	≤0,3	0,42	≤0,4	0,49
10	≤1,2	0,67	≤0,4	0,51	≤0,3	0,32
Gjennomsnitt	2,20	1,78	0,37	0,40	0,37	0,433



Støtteparameter i sediment

Vannforekomst	Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning % Oksygen-konsentrasjon (ml O ₂ /l)		Totalt Tørrstoff (%)	TOC mg/g	Normalisert TOC	Leire og silt <0,063 mm (%)
Ulvesundet- Raudeberg	Måløy2*	38	93,1	6,45	52,1	18,6	23,7	71,9
	Ulves.1	82	78,5	5,48	24,7	44,6	49,6	72,3
	Ulves.2	82	82,0	5,75	31,2	49,6	53,6	77,6
	Ulves.3*	25	101	7,00	71,5	7,85	15,5	57,6
	Ulves.4*	39	82,6	5,75	62,3	10,8	15,8	72,2
	Kapelln.1*	19	107	7,28	67,9	11,5	24,0	30,6
	Kapelln.2*	52	83,0	5,72	65,2	15,2	24,8	46,7
	Raudeb.1*	54	81,5	5,70	57,3	16,0	25,4	47,6
	Raudeb.2 ^{1*}	33	103	7,16	76,0	13,7	31,4	1,60
	Raudeb.3*	45	-	-	68,7	5,67	20,6	17,1
	Raudeb.4*	15	109	7,53	-	-	-	-
	Raudeb.5*	27	96,6	6,73	-	-	-	-
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig

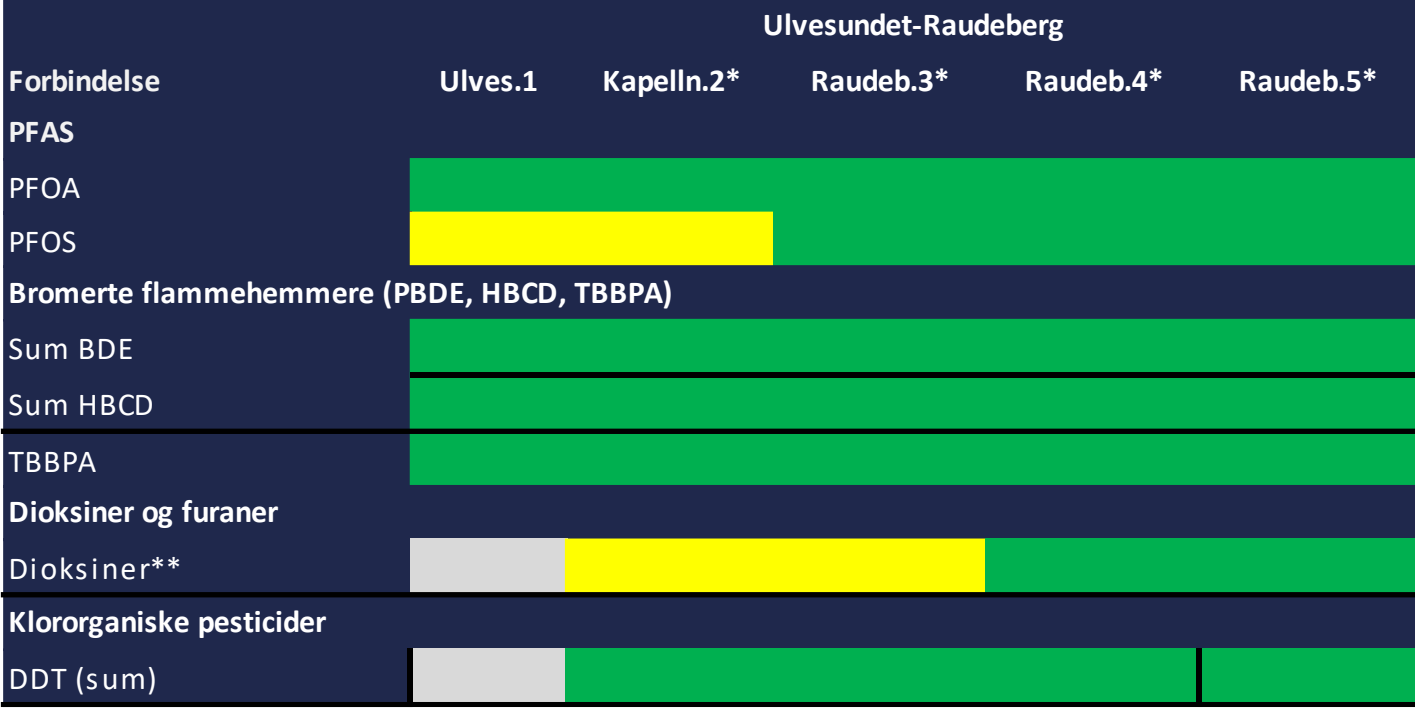
Miljøgifter i sediment

Standardpakke



Miljøgifter i sediment

Utvidede analyser



Bløtbunnsfauna

Stasjon	Arter	Individer	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Raudeb.2*	104	504						
Raudeb.3*	55	301						
Raudeb.1*	48	311						
Ulves.1	30	123						
Kapelln.2*	55	470						
Ulves.2	36	141						
Ulves.3*	67	456						
Måløy2*	50,5	349						

Viser snitt av fire hugg per stasjon



Ulvesundet-Måløy



Forklaring

- ★ Bunndyr
- ★ Bunndyr og miljøgifter
- ★ Bunndyr, miljøgifter klorofyll, næringssalt og hydrografi
- ★ Bunndyr, miljøgifter og hydrografi
- ★ Miljøgifter
- Kystvannsforekomst

STIM 

Projisert koordinatsystem: ETRS1989 UTM Zone 32.
Bakgrunnsdata: Topografisk norgeskart, Kartverket.

Hydrografimålinger Ulvesundet-Måløy

Stasjoner

Måløy1

Måløy4

Måløy5

Måløy6

Måløy7

Ulvesundet-Måløy						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Måløy1	Januar	61	33,6	9,2	88,3	5,45
	April	61	33,3	7,2	85,1	5,83
	September	64	34,5	9,0	56,9	3,68
Måløy4	Januar	43	33,6	9,2	88,2	5,48
	April	41	33,2	7,1	87,6	6,01
	September	42	34,2	9,9	65,9	4,20
Måløy5*	Januar	26	33,5	9,4	84,7	5,26
	April	26	32,8	6,9	89,0	6,14
	September	21	33,1	12,2	80,9	4,94
Måløy6*	Januar	18	33,4	9,5	63,8	3,94
	April	20	32,5	7,0	90,9	6,28
	September	21	33,1	12,2	76,7	4,69
Måløy7	Januar	23	33,4	9,5	81,8	5,04
	April	24	32,7	7,0	88,7	6,09
	September	23	33,3	12,0	61,0	3,73
2024						
Måløy1	Januar	65	33,5	8,3	89,9	6,06
	April	64	33,1	6,1	90,5	8,92
	September	63	33,6	7,4	64,9	6,22
Måløy4	Januar	42	33,5	8,3	84,2	5,68
	April	43	33,0	6,0	91,0	9,00
	September	42	32,8	9,6	63,5	5,81
Måløy5*	Januar	26	33,4	7,9	91,7	6,27
	April	26	31,9	5,9	97,5	9,72
	September	27	31,8	13,4	79,9	6,80
Måløy6*	Januar	20	33,1	7,2	93,5	6,50
	April	19	32,3	6,0	98,0	9,77
	September	21	31,5	14,2	79,9	6,71
Måløy7	Januar	21	33,4	7,9	89,0	6,10
	April	23	31,4	5,9	103	10,3
	September	24	31,6	13,8	71,6	6,05
2023						
Måløy1	Januar	63	33,3	8,2	76,6	4,95
	April	63	33,9	7,5	82,8	5,48
	September	63	34,3	8,6	65,9	4,34
Måløy4	Januar	42	33,3	8,1	90,0	5,81
	April	42	33,8	7,5	82,5	5,47
	September	42	34,2	8,9	68,6	4,52
Måløy5*	Januar	25	33,2	8,1	82,6	5,34
	April	25	33,6	7,1	95,2	6,37
	September	25	32,1	14,0	86,5	5,17
Måløy6*	Januar	19	33,1	8,0	91,1	5,93
	April	19	33,6	7,1	91,7	6,15
	September	19	32,1	14,0	87,1	5,21
Måløy7	Januar	21	33,2	8,1	89,4	5,80
	April	21	33,6	7,2	90,4	6,05
	September	21	31,7	14,4	87,5	5,21
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						



Næringssalt i vannsøylen Ulvesundet-Måløy

Stasjon Måløy1

Måløy1 (Ulvesundet-Måløy)					
Dato 2025	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitritt+nitrat
09.12.2024	10,4	7,70	217	16,1	48,3
07.01.2025	10,4	10,9	180	8,60	51,0
07.02.2025	13,3	11,7	197	23,3	40,7
18.02.2025	15,3	13,0	183	34,0	42,0
Snitt vinter	12,4	10,8	194	20,5	45,5
10.06.2025	8,9	3,3	98	13,3	2,3*
19.06.2025	10,4	3,4	167	18,7	<1,0
11.07.2025	4,0**	2,0**	143	4,67*	0,767*
22.07.2025	5,8	0,9*	123	6,20	0,667*
04.08.2025	6,9	2,03*	143	16,7	3,6
18.08.2025	6,8	2,5	130	15,3	2,1
Snitt sommer	7,13	2,36	134	12,5	1,89*
2024					
07.12.2023	10,2	7,7	190	7,1	40,7
10.01.2024	14,3	9,7	190	7,6	51,3
07.02.2024	14,3	11,7	170	6,6	64,7
19.02.2024	14	10,7	160	5,5	50
Snitt vinter	13,2	9,9	178	6,7	51,7
05.06.2024	<2	<1	120	15	2,3
18.06.2024	5,2	1,8*	153	7,3	4,4
03.07.2024	5,3	<1	133	13,6	1,6
16.07.2024	<2	0,9*	133	9,5	5,1
01.08.2024	5,3	1,3*	65	13,4	<1
13.08.2024	7,6	2,1*	160	22,3	3,2
Snitt sommer	4,2*	1,2*	128	13,5	2,9*
2023					
01.12.2022	8,73	6,13	167	17,3	50,7
03.01.2023	9,57	11,0	183	6,37	69
03.02.2023	9,77	9,8	187	11,3	71
23.02.2023	15,7	10,7	167	74,7	79,3
Snitt vinter	10,9	9,41	176	27,4	67,5
06.06.2023	6,73	2,47	107	16,3	4,6
19.06.2023	2,07*	1,80*	193	18	9,2
04.07.2023	8,8	5,50*	163	21,5	4,5
21.07.2023	7,33	1,37	137	12,8	3,33
02.08.2023	5,3	1,73*	143	8,53	4,37*
15.08.2023	11,9	1,37*	163	34,3	2,37
Snitt sommer	7,02	2,37	151	18,6	4,73
I – Svært god	II – God		III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig



Klorofyll a i vannsøylen
Ulvesundet-Måløy

Stasjon Måløy1

Klorofyll a målt med sonde (fluorescens)

Måløy1 (Ulvesundet-Måløy)														
2025														
Dyp (m)	07.02	18.02	11.03	25.03	15.,04	07.05	10.06	Juni	11.07	Juli	04.08	01.09	14.10	90- persentil
1	0,35*	2,02	2,49	2,9	0,64	1,20	0,6		1,38		0,49	2,03	0,58	
5	0,29	1,16	2,24	5,41	2,39	4,04	0,56		1,60		0,80	2,49	0,49	
10	0,22	0,61	0,73	4,21	2,66	3,74	0,54		1,60		0,77	2,76	0,30	
Gjennomsnitt	0,26	1,26	1,82	4,17	1,90	2,99	0,57		1,53		0,69	2,43	0,46	2,99
2024														
Dyp (m)	07.02	19.02	Mars	25.03	16.04	08.05	05.06	18.06	03.07	16.07	01.08	03.09	01.10	90- persentil
1	0,23	0,65		2,38	0,97	1,15	0,76	1,68	0,90	0,78	1,39	1,95	1,77	
5	0,30	0,60		4,88	2,33	1,79	1,61	1,99	0,89	1,07	1,99	0,71	1,73	
10	0,25	0,35		4,72	2,57	2,12	2,00	1,33	0,89	1,25	2,33	0,28	1,23	
Gjennomsnitt	0,26	0,53		3,99	1,96	1,69	1,46	1,67	0,89	1,03	1,90	0,98	1,58	1,95
2023														
Dyp (m)	03.02	23.02	10.03	28.03	13.04	23.05	06.06	19.06	04.07	Juli	02.08	06.09	06.10	90- persentil
1	0,23	0,45	2,43	1,95	1,13	0,48	-	0,32	1,06		0,35	1,48	2,49	
5	0,30	0,38	5,77	2,56	1,88	0,80	1,04	0,64	1,47		0,62	1,40	0,56	
10	0,32	0,28	0,60	2,28	2,26	1,09	0,77	0,77	2,34		1,13	1,05	0,44	
Gjennomsnitt	0,28	0,37	2,93	2,26	1,76	0,79	0,91	0,58	1,62		0,70	1,31	1,16	2,21
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig														

Validering mot kjemiske analyser – klorofyll a

Måløy1 (Ulvesundet-Måløy1)						
	11.03.2025		10.06.2025		14.10.2025	
Dyp (m)	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	3,8	2,49	≤1,4	0,60	≤0,7	0,58
5	3,0	2,24	≤0,4	0,56	≤0,5	0,49
10	1,4	0,73	≤0,5	0,54	≤0,2	0,30
Gjennomsnitt	2,7	1,82	0,77	0,57	0,47	0,46
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						



Støtteparameter i sediment

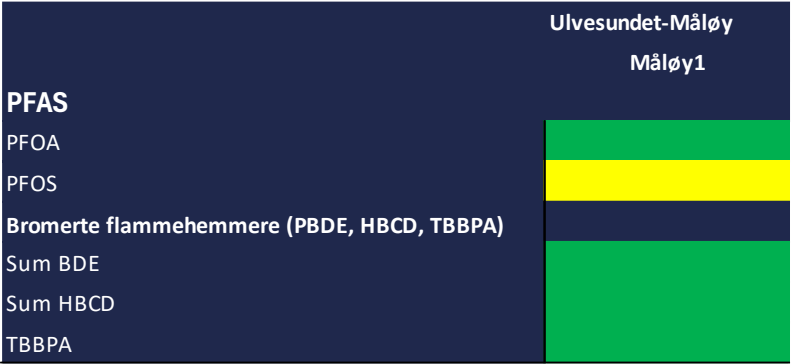
Vannforekomst	Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning %		Totalt Tørrstoff (%)	TOC mg/g	Normalisert TOC	Leire og silt <0,063 mm(%)
			Oksygen- konsentrasjon (ml O ₂ /l)					
Ulvesundet-Måløy	Måløy1	64	82,0	5,71	26,9	57,5	59,1	90,9
	Måløy3*	35	96,1	6,65	50,7	24,9	31,2	65,2
	Måløy4	45	83,7	5,84	59,4	20,6	31,7	38,1
	Måløy5*	26	99,0	6,91	62,0	20,3	26,7	64,5
	Måløy6*	20	102	7,01	62,2	27,8	41,9	21,4
	Måløy7	23	102	7,06	55,7	16,9	23,0	66,2
	Trollebø*	45	82,0	5,72	45,3	105	111	64,6
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig

Miljøgifter i sediment

Standardpakke



Utvidede analyser



Bløtbunnsfauna

Stasjon	Arter	Individer	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Måløy1	49	680						
Trollebø*	55	515						
Måløy4	53	510						
Måløy5*	48	1301						
Måløy7	42	1642						
Måløy6*	56	342						

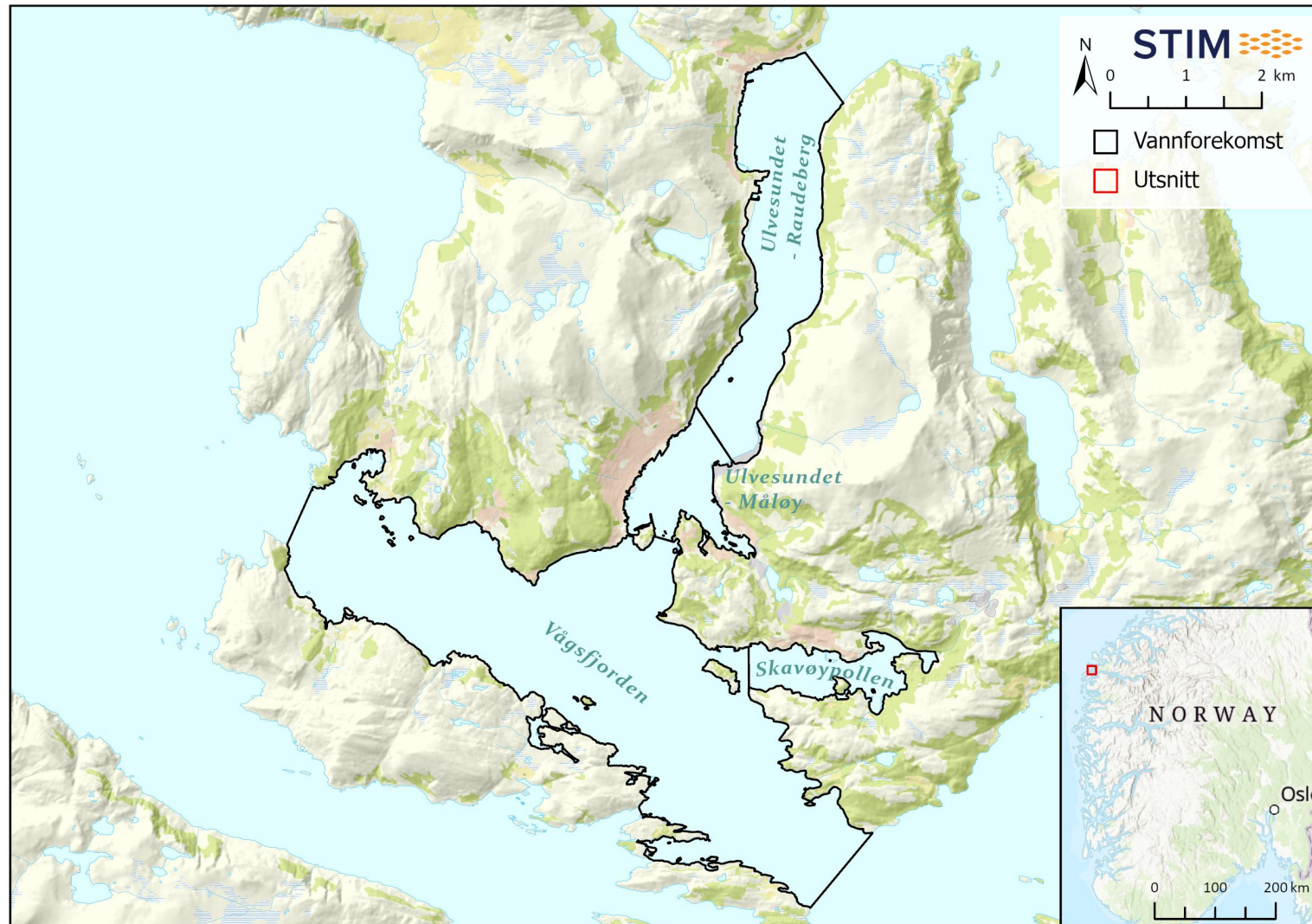
Viser snitt av fire hugg per stasjon



Historisk sammenligning Måløy4 - Bløtbunnsfauna

Stasjon	År		Antall arter	Antall individer	Diversitet (H')	ES100
Måløy4/Vå4	1985	Sum	92	1685	4,79	31,6
		Snitt	51	337	4,55	30,9
	2013	Sum	87	1476	4,37	29,5
		Snitt	57	492	4,22	28,8
	2023	Sum	100	2040	4,16	25,5
		Snitt	53	510	3,97	24,6

Vågsfjorden



Vågsfjorden



Forklaring

- ◆ Bunndyr
- ◆ Bunndyr og miljøgifter
- ◆ Bunndyr, miljøgifter klorofyll, næringssalt og hydrografi
- ◆ Bunndyr, miljøgifter og hydrografi
- ◆ Miljøgifter
- Kystvannsförekomst

STIM

Projisert koordinatsystem: ETRS1989 UTM Zone 32.
Bakgrunnsdata: Topografisk norgeskart, Kartverket.

Hydrografimålinger Vågsfjorden

Stasjoner

Vågsfj.1

Vågsfj.2

Vågsv.2

Vågsfjorden						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Vågsfj.1	Januar	310	34,6	8,1	82,3	5,19
	April	314	34,6	8,2	89,5	5,94
	September	311	34,9	9,0	72,3	4,68
Vågsfj.2*	Januar	22	33,1	9,2	92,8	5,77
	April	21	32,6	7,6	90,1	6,12
	September	22	33,0	12,4	82,4	5,01
Vågsv.2*	Januar	23	33,6	8,9	94,5	5,89
	April	23	33,4	8,5	84,9	5,64
	September	22	33,4	12,2	88,5	5,40
2024						
Vågsfj.1	Januar	315	34,7	8,1	80,9	5,44
	April	311	34,5	7,8	82,2	7,74
	September	310	34,6	7,6	83,9	7,97
Vågsfj.2*	Januar	22	32,6	5,8	96,1	6,91
	April	21	31,4	5,8	105	10,5
	September	24	31,3	15,0	90,0	7,44
Vågsv.2*	Januar	33	33,0	6,2	96,7	6,87
	April	21	31,2	5,8	105	10,6
	September	24	31,2	15,1	89,9	7,46
2023						
Vågsfj.1	Januar	322	34,7	7,9	79,8	5,16
	April	322	34,6	8,0	83,3	5,45
	September	322	34,7	8,0	80,2	5,36
Vågsfj.2*	Januar	21	32,8	7,4	93,7	6,19
	April	21	33,4	6,8	91,1	6,17
	September	21	31,9	14,7	94,4	5,58
Vågsv.2*	Januar	32	33,1	7,3	94,1	6,22
	April	32	33,3	6,7	99,7	6,78
	September	32	32,2	14,4	95,3	5,65

I – Svært god

II - God

III – Moderat

IV – Dårlig

V – Svært dårlig

00.03.2020



Næringssalt i vannsøylen Vågsfjorden

Stasjon Vågsfj.1

Dato 2025	Vågsfj.1 (Vågsfjorden)				
	Total fosfor	Fosfat	Total nitrogen	Ammonium	Nitritt+nitrat
09.12.2024	9,77	6,90	210	23,0	49,0
07.01.2025	9,43	8,30	170	13,8	54,3
07.02.2025	13,0	11,7	213	18,7	39,7
18.02.2025	11,0	10,0	160	20,7	40,3
Snitt vinter	10,8	9,22	188	19,0	45,8
10.06.2025	12,1	2,73	147	15,7	0,667*
19.06.2025	4,47	1,47	143	21,0	0,667*
11.07.2025	5,67	0,867*	133	4,00	<1,0
22.07.2025	5,83	0,700*	108	4,07	<1,0
04.08.2025	6,03	0,933*	133	11,3	0,933*
18.08.2025	6,80	2,53	110	11,8	1,83*
Snitt sommer	6,82	1,54	129	11,3	0,85*
2024					
07.12.2023	9,8	7,4	190	9,1	39,3
10.01.2024	14	9,6	197	7,3	48
07.02.2024	14,7	11	180	5,2	65,7
19.02.2024	14	9,4	143	4,4	49,7
Snitt vinter	13,1	9,3	178	6,5	50,7
05.06.2024	<2	<1	130	12	2,3
18.06.2024	4,6	1,1*	147	7,2	3,4
03.07.2024	6,7	1,1	133	11,8	1,5*
16.07.2024	<2	<1	157	6,1	3
01.08.2024	5,1	1,2*	74	12	<1
13.08.2024	6,5	<1	157	14,3	2,4
Snitt sommer	8,2*	0,8*	153	8,7	2,2*
2023					
01.12.2022	7,33	4,8	187	19,3	49,7
03.01.2023	7,73	9,07	190	4,37	67,7
03.02.2023	9,67	9,5	177	14,3	71
23.02.2023	14,7	9,27	180	7,97	81,3
Snitt vinter	9,85	8,16	183	11,5	67,4
06.06.2023	5,73*	2,53*	85,7	9,87	5,07
19.06.2023	6,27	4,63*	277	37,3	15
04.07.2023	5,63	0,87*	153	16,4	3,9
21.07.2023	7,2	1,27*	147	10,8	2,93
02.08.2023	4,83	<1,0	387	7,93	1,23*
15.08.2023	8,57	1,93*	160	18,3	6,5
Snitt sommer	6,37	2,04	202	16,8	5,78
I – Svært god II – God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig					



Klorofyll a i vannsøylen
Vågsfjorden
Stasjon Vågsfj.1

Klorofyll a målt med sonde (fluorescens)

Vågsfj.1 (Vågsfjorden)														
2025														
Dyp (m)	07.02	18.02	11.03	25.03	15..04	07.05	10.06	Juni	11.07	Juli	04.08	01.09	14.10	90- persentil
1	0,38	1,11	2,47	3,12	1,22	1,39	0,51		0,98		0,51	1,90	0,83	
5	0,44	2,02	4,71	4,57	2,30	4,07	1,27		1,67		0,74	1,07	0,59	
10	0,42	1,27	2,35	2,8	1,98	3,46	1,30		1,35		0,90	1,49	0,42	
Gjennomsnitt	0,41	1,47	3,18	3,50	1,83	2,97	1,03		1,33		0,72	1,49	0,61	3,18
2024														
Dyp (m)	07.feb	19.feb	Mars	25.mar	16.apr	08.mai	05.jun	18.jun	03.jul	16.jul	01.aug	03.sep	01.okt	90- persentil
1	0,24	0,70		1,56	0,60	0,95	0,98	1,37	0,65	-	0,90	2,01	2,39	
5	0,33	0,69		5,05	1,91	2,03	1,70	1,32	0,72	1,27	2,00	1,19	1,83	
10	0,36	0,65		5,00	3,00	1,83	2,16	0,95	0,68	1,68	1,95	0,28	0,95	
Gjennomsnitt	0,31	0,68		3,87	1,84	1,60	1,61	1,21	0,68	1,48	1,62	1,16	1,72	1,83
2023														
Dyp (m)	03.feb	23.feb	10.mar	28.mar	13.apr	23.mai	06.jun	19.jun	04.jul	Juli	02.aug	06.sep	06.okt	90- persentil
1	0,27	0,59	2,27	1,74	0,80	0,35	0,46	0,31	-		0,19	1,76	3,13	
5	0,41	0,48	4,01	2,03	1,20	0,47	0,85	0,53	1,38		0,47	1,39	1,46	
10	0,38	0,45	0,70	3,63	1,42	1,01	0,82	0,77	1,41		0,63	1,20	0,34	
Gjennomsnitt	0,35	0,51	2,33	2,47	1,14	0,61	0,71	0,54	1,40		0,43	1,45	1,64	2,26
I – Svært god			II – God			III – Moderat			IV – Dårlig			V – Svært dårlig		

Validering mot kjemiske analyser – klorofyll a

Vågsfj.1 (Vågsfjorden)						
	11.03.2025		10.06.2025		14.10.2025	
Dyp (m)	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde	Kjemisk	Sonde
0/1	3,4	2,47	≤1,4	0,51	≤0,7	0,83
5	4,4	4,71	2,7	1,27	≤0,6	0,59
10	2,4	2,35	2,6	1,30	≤0,2	0,42
Gjennomsnitt	3,9	3,18	2,2	1,03	0,50	0,61
I – Svært god II - God III – Moderat IV – Dårlig V – Svært dårlig						



Støtteparameter i sediment

Vannforekomst	Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning % Oksygen- konsentrasjon (ml O ₂ /l)		Totalt Tørrestoff (%)	TOC mg/g	Normalisert TOC	Leire og silt <0,063 mm (%)
Vågsfjorden	Vågsfj.1	318	85,8	5,91	54,2	11,4	23,0	35,4
	Vågsfj.2*	23	106	7,33	66,2	14,8	17,2	86,9
	Vågsfj.3	259	86,4	6,02	49,5	10,9	16,1	71,0
	Vågsv.1*	9	121	8,37	75,8	7,97	23,9	11,7
	Vågsv.2*	23	104	7,19	63,7	9,86	26,7	6,6
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig

Miljøgifter i sediment

Standardpakke

Parameter	Vågsfjorden				
	Vågsfj.1	Vågsfj.2*	Vågsfj.3	Vågsv.1*	Vågsv.2*
PAH					
Naftalen	Green	Green	Green	Green	Green
Acenaftalen	Green	Green	Blue	Green	Green
Acenaften	Blue	Blue	Blue	Blue	Green
Fluoren	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Fenantren	Green	Green	Green	Green	Green
Antracen	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow
Fluoranten	Green	Green	Green	Green	Green
Pyren	Green	Green	Green	Yellow	Green
Benzo[a]antracen	Green	Green	Green	Green	Green
Krysen	Green	Green	Green	Green	Green
Benzo[b]fluoranten	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Benzo[k]fluoranten	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Benzo[a]pyren	Green	Green	Green	Green	Green
Indeno[1,2,3-cd]pyren	Green	Green	Green	Green	Green
Dibenzo[a,h]antracen	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Benzo[ghi]perylene	Green	Green	Green	Green	Green
Sum PAH(16)	Green	Green	Blue	Green	Green
Tungmetaller					
Arsen (As)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Bly (Pb)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Kadmium (Cd)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Kobber (Cu)	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
Krom (Cr)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Kvikksølv (Hg)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Nikkel (Ni)	Blue	Yellow	Blue	Blue	Blue
Sink (Zn)	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
TBT	Grey	Grey	Grey	Grey	Red
Sum PCB7	Green	Green	Green	Green	Green

Utvidede analyser

Parameter	Vågsfjorden	
	Vågsfj.1	Vågsfj.3
PFAS		
PFOA	Grey	Green
PFOS	Grey	Yellow
Bromerte flammehemmere (PBDE, HBCD, TBBPA)		
Sum BDE	Green	Green
Sum HBCD	Green	Green
TBBPA	Green	Green
Dioksiner		
	Yellow	Yellow
Klororganiske pesticider		
DDT (sum)	Green	Green



Bløtbunnsfauna

Stasjon	Arter	Individer	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Vågsfj.2*	59	716						
Vågsfj.3	73	614						
Vågsfj.1	109	859						
Vågsv.2*	46	227						

Viser snitt av fire hugg per stasjon



Skavøypollen



Forklaring

- ◆ Bunndyr
- ◆ Bunndyr og miljøgifter
- ◆ Bunndyr, miljøgifter klorofyll, næringssalt og hydrografi
- ◆ Bunndyr, miljøgifter og hydrografi
- ◆ Miljøgifter
- Kystvannsforekomst

STIM

Projisert koordinatsystem: ETRS1989 UTM Zone 32.
Bakgrunnsdata: Topografisk norgeskart, Kartverket.

Hydrografimålinger
Skavøypollen

Stasjon Losb.2

Skavøypollen						
Stasjon	Måned	Dyp (m)	Salinitet (psu)	Temperatur (°C)	Oksygenmetning (%)	Oksygenkonsentrasjon (ml O ₂ /l)
2025						
Losb.2	Januar	53	32,9	7,0	0,68	0,04
	April	52	32,7	6,7	59,1	4,11
	September	53	34,1	8,5	5,49	0,36
2024						
Losb.2	Januar	53	33,7	8,3	0,61	0,04
	April	53	33,2	7,1	27,3	2,64
	September	53	33,1	7,0	0,48	0,05
2023						
Losb.2	Januar	50	34,1	8,6	0,51	0,03
	April	50	33,6	8,0	70,4	4,63
	September	50	33,8	8,2	8,37	0,57
I – Svært god		II - God		III – Moderat	IV – Dårlig	V – Svært dårlig



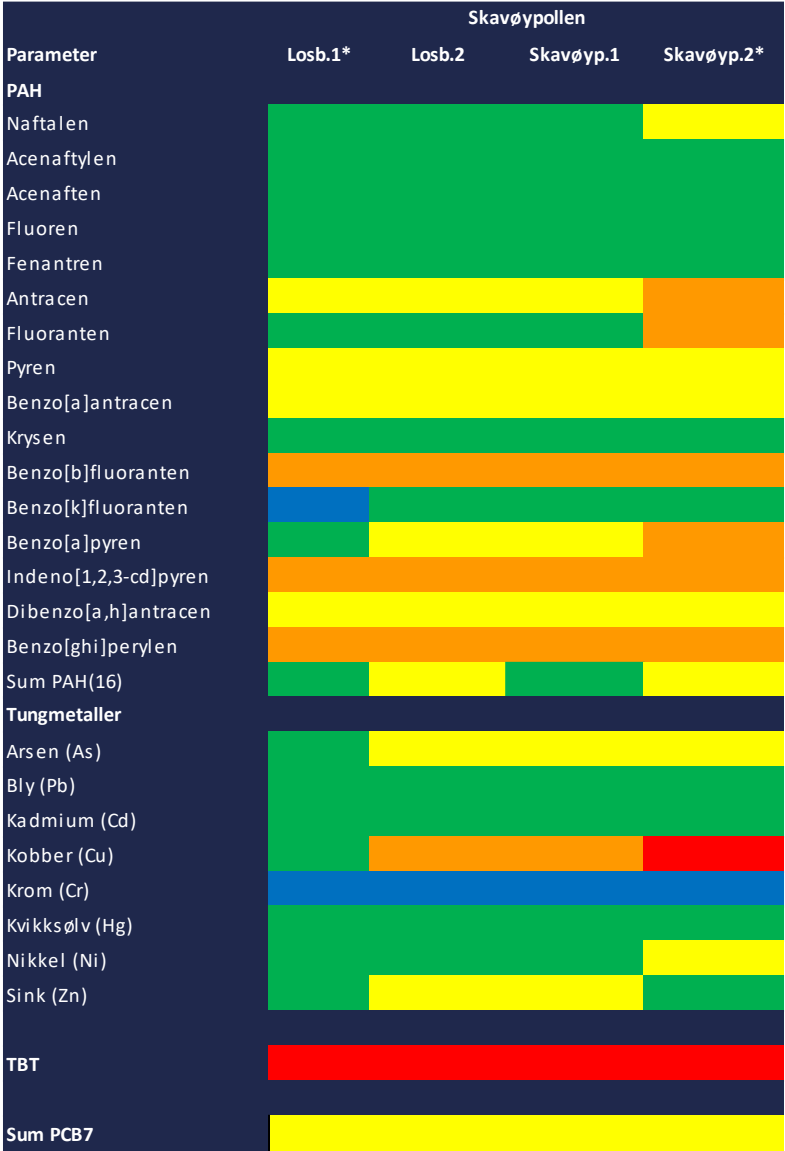
Støtteparameter i sediment

Vannforekomst	Stasjon	Dyp (m)	Oksygenmetning % Oksygen- konsentrasjon (ml O ₂ /l)		Totalt Tørrstoff (%)	TOC mg/g	Normalisert TOC	Leire og silt <0,063 mm (%)
Skavøypollen	Losb.1	26	87,4	6,08	32,7	41,7	49,0	59,5
	Losb.2*	53	67,2	4,68	18,0	108	109	95,5
	Skavøyp.1	36	71,7	5,03	14,9	25,3	26,1	95,5
I – Svært god		II - God		III – Moderat		IV – Dårlig		V – Svært dårlig

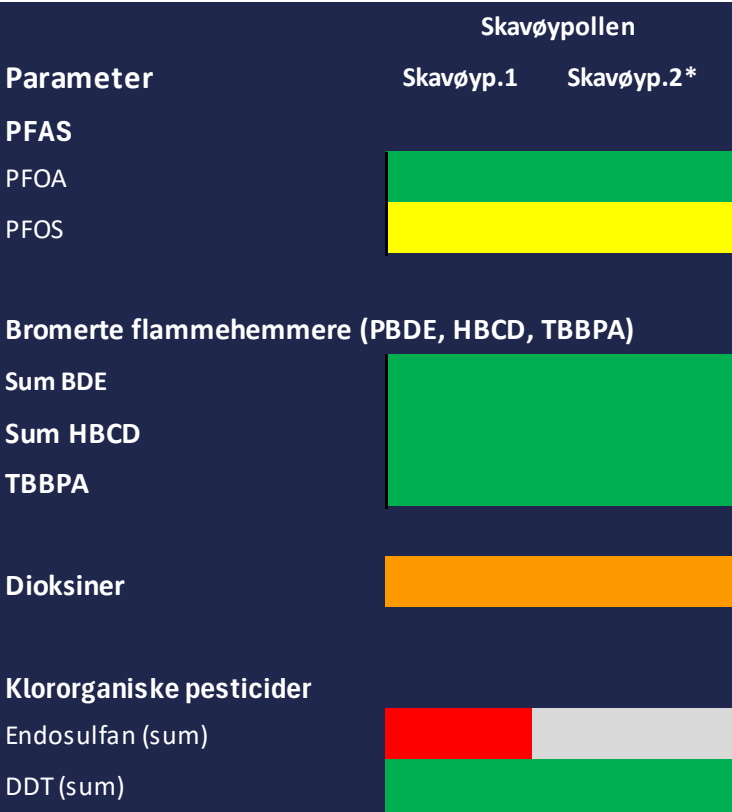


Miljøgifter i sediment

Standardpakke



Utvidede analyser



Bløtbunnsfauna

Stasjon	Arter	Individer	NQI1	H'	ES ₁₀₀	ISI ₂₀₁₈	NSI ₂₀₁₈	nEQR (TK)
Skavøyp.1	4	148						
Losb.2	1	12	n.a		n.a	n.a	n.a	

Viser snitt av fire hugg per stasjon

Oppsummering overvåkingsprogram Måløy 2023-2025

Vannkvalitet

Hydrografi

Gode oksygenforhold og vannutskiftning i alle vannforekomster med unntak av Skavøypollen.

Næringssalt og klorofyll a

Lite næringssaltpåvirkning og algeoppblomstring (utover naturlig) i Ulvesundet og Vågsfjorden.

Bløtbunnsundersøkelse

Miljøgifter

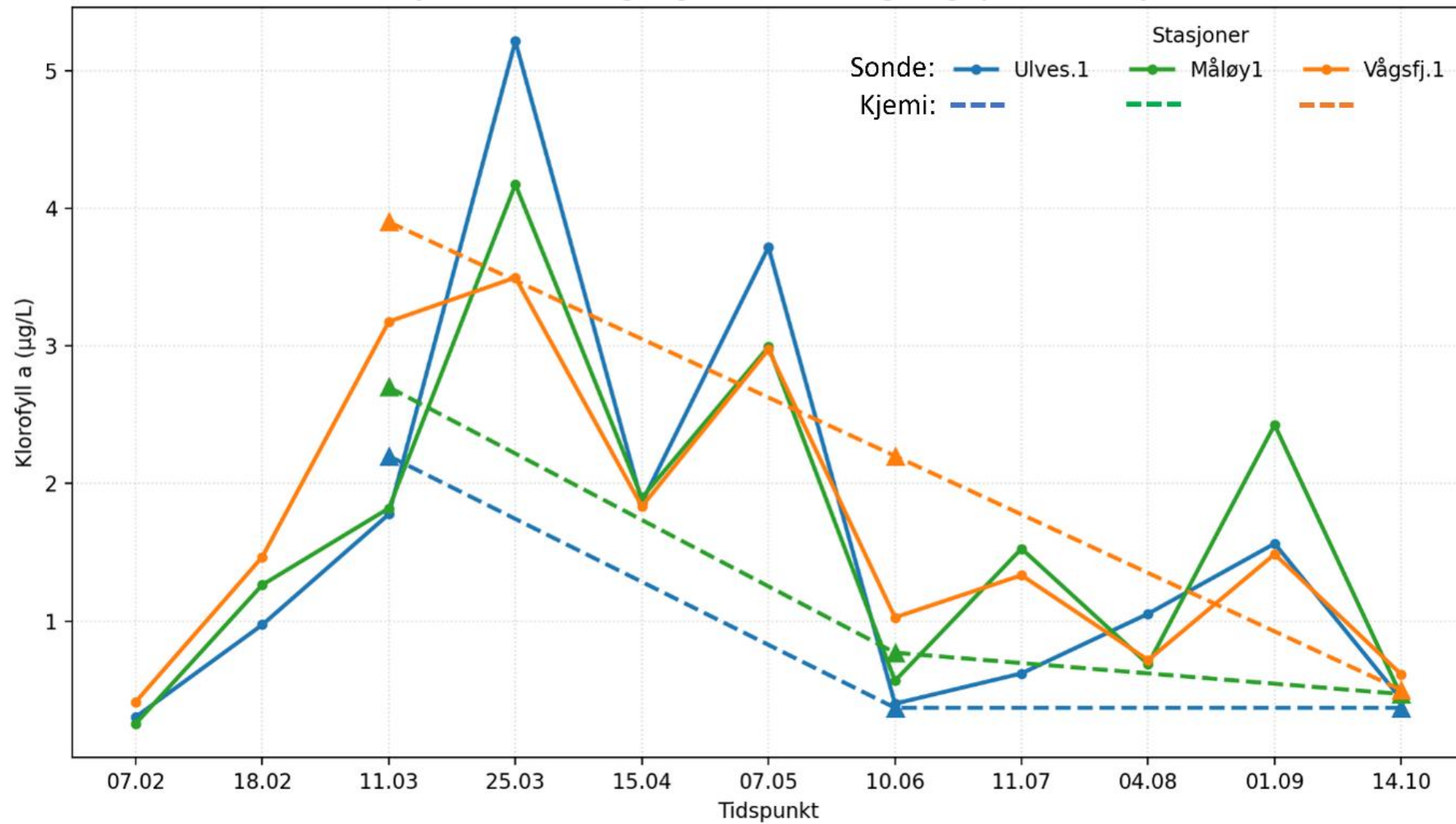
Høyere grad av påvirkning i områdene med mye industriaktivitet og kommunale utslipp, lavere belastning observert i Vågsfjorden.

Bløtbunnsfauna

Dårlige forhold i Skavøypollen og reduserte forhold i Deknepollen (Ulvesundet-Måløy).



Klorofyll a - Sammenligning av sondemålinger og kjemiske analyser



Spørsmålsrunde

Contact

STIM

Storeidøya 60
8370 Leknes
Norway

post@stim.no

