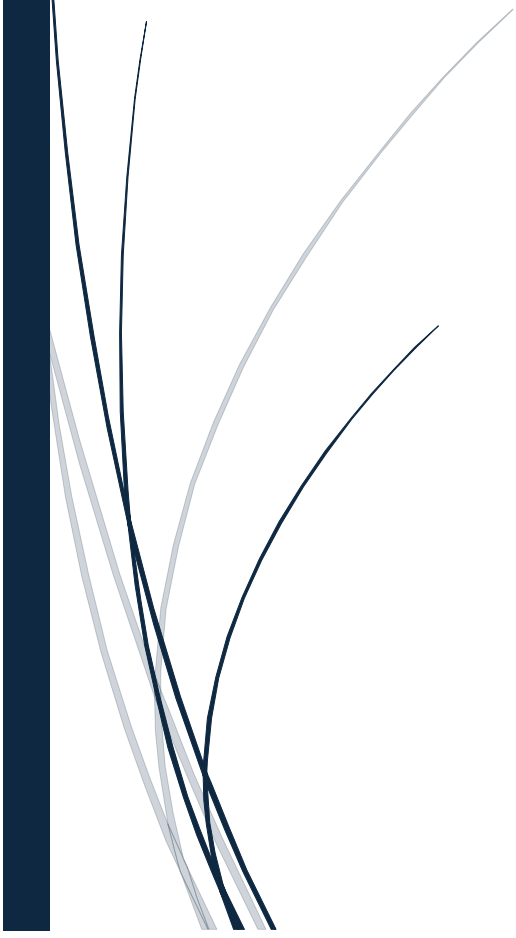
23/09/2026

Vannforskriften §12

Temanotat



Vurdering av vannforskriften §12

HJELMELAND KOMMUNE

Innhald

Innleiing 2

2. Vassførekomstar i Hjelmeland kommune 2

2.1 Kjelder til ureining i Vann-nett.no 4

2.2 Verksamheiter med utsleppsløyve 6

2.3 Andre kjelder til ureining 7

2.4 Akvakultur i vassførekomstane 8

3. Miljøtilstand 9

3.1 Andre merknadar 10

4. Akvakultur i analyseområdet: status og planlagde endringar 11

4.1 Status lokalitetar i kommunen 11

4.2 Forslag til nye/endra lokalitetar 13

4.3 Produksjonsintensitet og framtidig potensial 13

5. Avbøtande tiltak 16

6. Miljømål 17

7. Vurdering av betydning for miljømåla 17

7.1 Årdalsfjord-indre 17

7.2 Årdalsfjord-ytre 18

7.3 Fognafjorden – Fisterfjorden 18

7.4 Randøy-vest 18

7.5 Garsundet 19

7.6 Ølesundet 19

7.7 Hjelmelandsfjorden 20

7.8 Jøsenfjorden 20

7.9 Jelsafjorden 20

7.10 Erfjorden 21

8. Konklusjon 21

Innleiing

I arbeidet med ny kommuneplan arealdel skal det utførast ei vurdering av akvakultur opp mot vassføreskrifta §12.

§ 12. *Ny aktivitet eller nye inngrep*

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4–§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes:

a. nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller
b. ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

a. alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
b. samfunnsnytten av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og
c. hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Der ny aktivitet eller nye inngrep er gjennomført i planperioden, skal begrunnelsen for dette gjengis i oppdatert vannforvaltningsplan. Dersom det er gitt tillatelse til nye aktiviteter eller nye inngrep, skal dette også fremgå av vannforvaltningsplanen.

0 Endret ved forskrifter 23 des 2009 nr. 1814 (i kraft 1 jan 2010), 20 des 2018 nr. 2231 (i kraft 1 jan 2019).

Kjelde: lovdata.no

Hensikta med dette dokumentet er å gi ei samla oversikt over vassførekomstane, dagens akvakultur og tilgjengelege reserveareal i Hjelmeland kommune, for å gi eit betre kunnskapsgrunnlag i arbeidet med ny kommuneplan.

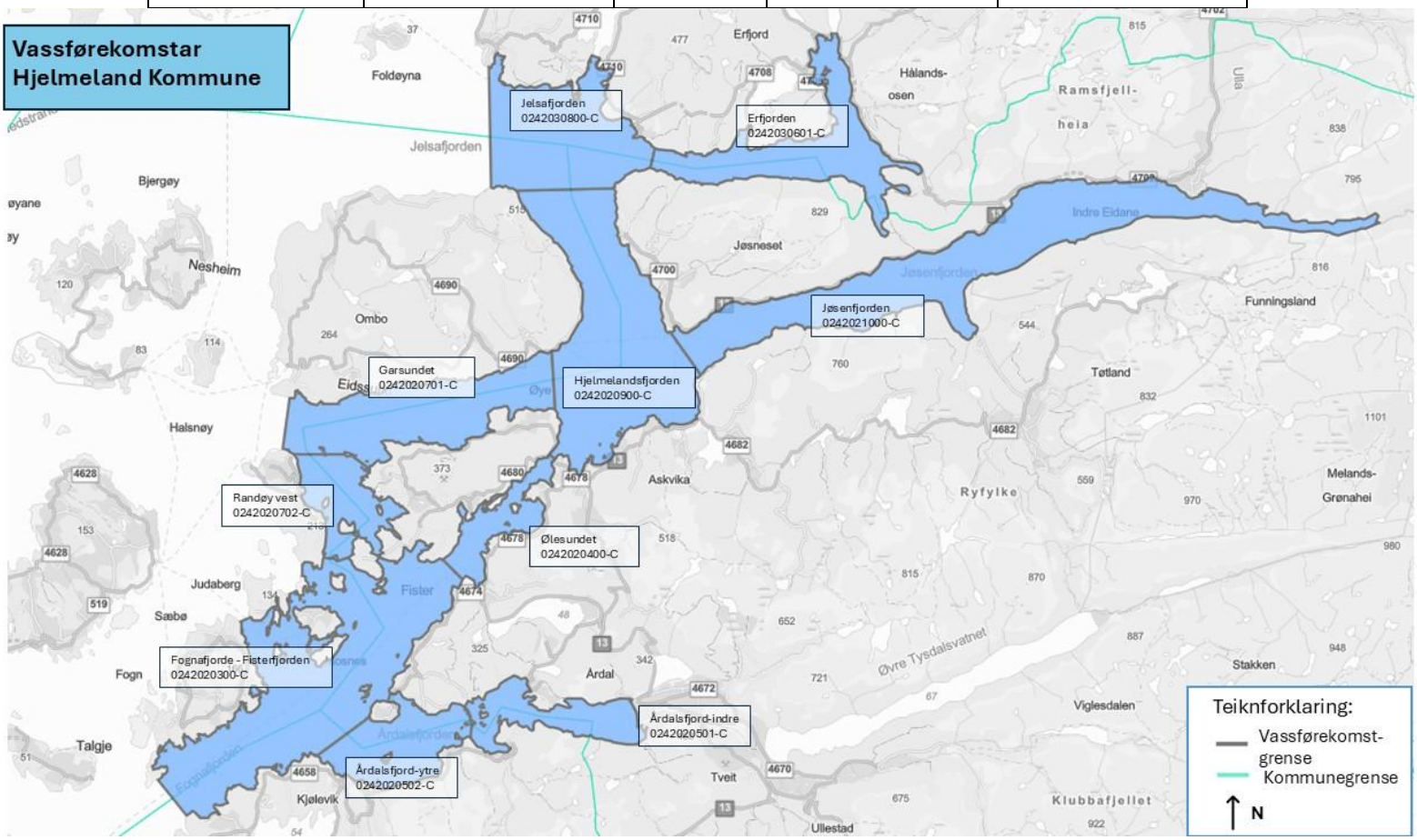
Dokumentet gjer greie for vassførekomstane i kommunen, aktive lokalitetar for akvakultur og aktuelle framtidige område for næringa. Vidare vert miljøtilstanden i dei ulike vassførekomstane gjennomgått, saman med ei vurdering av moglegheiter og risikoar knytte til framtidig akvakulturdrift i kommunen.

2. Vassførekomstar i Hjelmeland kommune

I Hjelmeland kommune er det 10 ulike vassførekomstar. Desse vert presentert i tabell 1 og figur 1 under.

Tabell 1: Vassførekomstar i Hjelmeland kommune. Oversikt over vassførekomstar i området, inkludert areal, tilhøyrande kommunar og kysttype.

Vassførekost ID	Namn	Areal (km^2)	Kommunar med grense	Kysttype
0242020501-C	Årdalsfjord-indre	7,06	Strand, Hjelmeland	Ferskvasspåverka beskytta fjord
0242020502-C	Årdalsfjord-ytre	8,94	Strand, Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242020300-C	Fognafjorden - Fisterfjorden	35,92	Stavanger, Strand, Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242020702-C	Randøy vest	6,94	Stavanger, Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242020701-C	Garsundet	17,02	Stavanger, Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242020400-C	Ølesundet	5,24	Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242020900-C	Hjelmelandsfjorden	28,79	Stavanger, Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242021000-C	Jøsenfjorden	31,26	Hjelmeland	Beskytta kyst/fjord
0242030800-C	Jelsafjorden	16,63	Stavanger, Hjelmeland, Suldal	Beskytta kyst/fjord
0242030601-C	Erfjorden	13,51	Hjelmeland, Suldal	Beskytta kyst/fjord



Figur 1: Kartet visar dei 10 vassførekomstane i Hjelmeland kommune med tilhøyrande grenser og namn. Kjelde: vann-nett.no.

2.1 Kjelder til ureining i Vann-nett.no

Tabell 2: Vassførekomstane i Hjelmeland kommune med påverknadar registrert i vann-nett.no. Kommunane som grensar til kvar vassførekomst er gitt i tabell 1. Forkortingar: PE = Personekvivalentar

Vassførekomst	Type påverknad	Grad	Effekt	Kjelde	Data-kvalitet	Utvikling	Sist endra	Kommentar frå SF
Årdalsfjord-indre	Utslepp frå akvakultur	Ukjent	Nærings-ureining	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2026	Det er eit landanlegg for akvakultur som har punktutslepp til fjorden. A.V.Jenssen
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Stor	Organisk Ureining	5104-1780-M	Fagleg vurdert	Større auke	2012	Slamavskiljar, ca. 1000 PE. Mogleg nytt anlegg for 5000 PE.
	Avrenning frå industri	Stor	Anna betydeleg effekt	5104-1781-M / 5104-2434-M	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2012	Vasking av grus.
	Avrenning frå fulldyrka mark	Liten	Ukjent effekt	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	-
Årdalsfjord-ytre	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Ukjent effekt	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	-
	Punktutslepp frå industri (ikkje-IED)	Liten	Organisk ureining	Lokal kunnskap	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2012	-
Fognafjorden - Fisterfjorden	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	-
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Organisk ureining	Forureinings-databasen	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2013	Fleire avløpsanlegg med mekanisk reinsing til vann-førekomsten.
Randøy vest	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	Fiskeridirektoratets kartløysning viser informasjon om akvakulturløyver og lokalitetar, der rapporter frå

								gjennomførte miljøundersøkingar ved lokalitetar kan lastas ned.
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Ukjent effekt	5104-4695-M	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	21.11.25: Eit reinseanlegg med utslepp til sjø på Halsnøya på 300 PE og eit på Randøy på 100 PE. Anneli V. J.
	Avrenning frå fulldyrka mark	Liten	Nærings-forureining	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	21.11.25: Ein god del fulldyrka jordbruksmark på austsida av Halsnøya. Anneli V.J.
	Utslepp frå separate avløpsanlegg	Liten	Organisk forureining	Forureinings-databasen	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2013	-
Garsundet	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	Fiskeridirektoratets kartløysning viser informasjon om akvakulturløyver og lokalitetar, der rapporter frå gjennomførte miljøundersøkingar ved lokalitetar kan lastas ned.
Ølesundet	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	Fiskeridirektoratets kartløysning viser informasjon om akvakulturløyver og lokalitetar, der rapporter frå gjennomførte miljøundersøkingar ved lokalitetar kan lastas ned.
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Nærings-forureining	Kommune	Fagleg vurdert	Uendra	2012	Kommunalt avløp Fister 1000 pe. Hytter 500 pe.
	Avrenning frå fulldyrka mark	Liten	Ukjent effekt	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	-
	Utslepp frå separate avløpsanlegg	Liten	Nærings-forureining	Kommune	Fagleg vurdert	Uendra	2012	Hytter, 500 pe.
Hjelmelands-fjorden	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	Fiskeridirektoratets kartløysning viser informasjon om akvakulturløyver og lokalitetar, der rapporter frå gjennomførte miljøundersøkingar ved lokalitetar kan lastas ned.
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Organisk forureining	Kommune	Fagleg vurdert	Uendra	2013	Fleire anlegg med mekanisk reinsing.
	Avrenning frå fulldyrka mark	Liten	Ukjent effekt	SF	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	-
Jøsenfjorden	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Miljø-direktoratet	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2025	Eldre kommentar
	Menneskeleg påverking av annan årsak	Ukjent	Ukjent effekt	-	-	Veit ikkje	2016	Lagt inn sentralt på grunn av manglande registrering av tiltak med unntak
	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Organisk forureining	Lokal kunnskap	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2013	Eit mekanisk reinseanlegg heilt ytst i fjorden.

Jelsafjorden	Punktutslepp frå reinseanlegg 2000 PE	Liten	Organisk forureining	Lokal kunnskap	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2012	Slamavskiller.
Erfjorden	Utslepp frå akvakultur	Liten	Organisk ureining	Fiskeri-direktoratet	Målt	Uendra	2024	-
	Utslepp frå separate avløpsanlegg	Liten	Organisk ureining	Forureinings-databasen	Fagleg vurdert	Veit ikkje	2013	-

2.2 Verksamheiter med utsleppsløyve

I tillegg til påverkingane som er registrert i vann-nett.no er det fire verksamheiter som har løyve til utslepp i luft og vatn som ikkje er på lista.

Mowi avd. Industri (Ryfisk) er klart den største verksemda, med løyve til slakting av inntil 95 000 tonn laks årleg. Utsleppet, som består av organisk stoff og næringssalt, går til Hjelmelandsfjorden på 109 m djup. Statsforvaltarens eiga vurdering konkluderer med liten påverknad og gode oksygenforhold ved botnen. Vassførekomsten har «god» økologisk tilstand, men «dårleg» kjemisk tilstand. Dette er truleg pga. generell bakgrunnsforureining, ikkje utsleppet spesifikt. Det er gitt mellombels unntak frå strengaste BAT-AEL-krav (*Best Available Techniques-Associated Emission Levels*) i fire år, med ny vurdering i 2029.

Mowi Nutrition Hjelmeland, ved same anlegg, produserer lakseprotein og -olje i noko mindre skala og slepp ut til same resipient. Påverknaden vurderast som noko lågare enn Ryfisk, og eiga overvaking er ikkje pålagt.

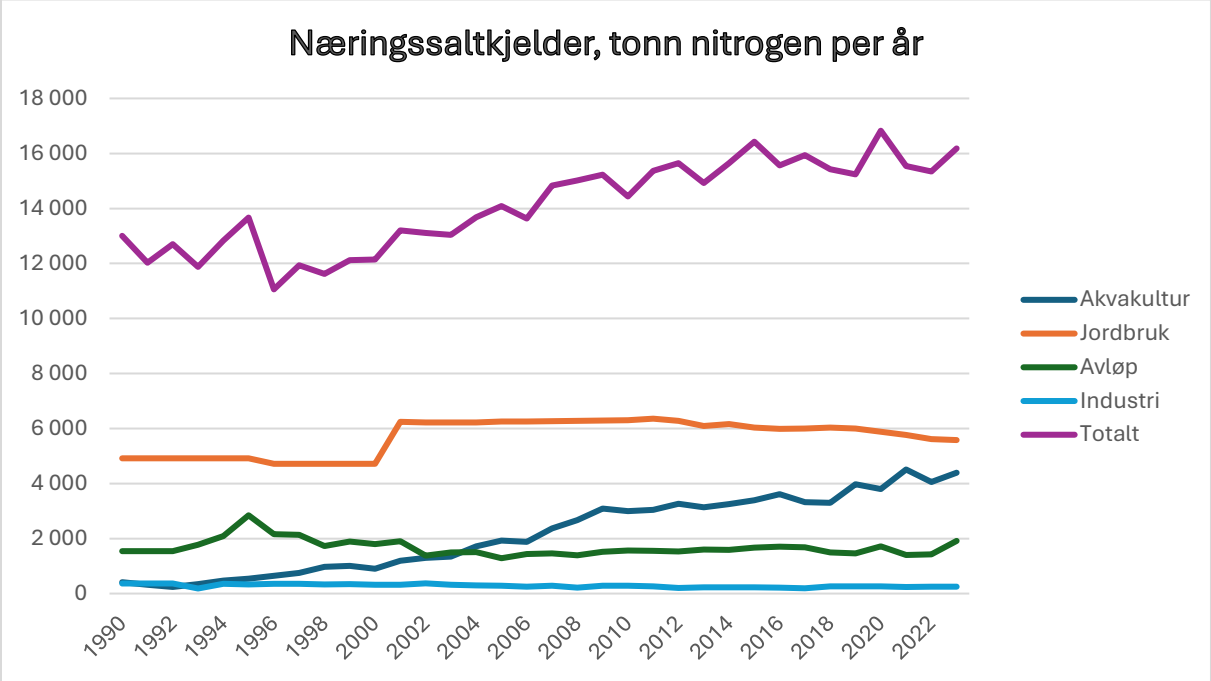
Lyse Produksjons kultiveringsanlegg på Nes/Riveland er langt mindre (ca. 840 kg fôr/år). Utsleppet går til Årdalselva, som har stor nok vassføring til å unngå negativ påverknad. Krav om 20–50 % reinseeffekt gir låg påverknad.

Hauskje vassverk skil seg ut ved at hovuddelen av utsleppet går til ferskvatn i Hauskjeåna, ikkje sjø. Metall og kjemikalie er hovudbekymringa, og det vert teke prøvar kvar månad. Berre det årlege vaskevatnet (ca. 4 m^3) går til sjø i Ølesundet, og dette er lite både i volum og frekvens. Statsforvaltaren konkluderte med at det er gode straumforhold der utsleppet går til sjø, og at resipienten difor vil tole dette utsleppet.

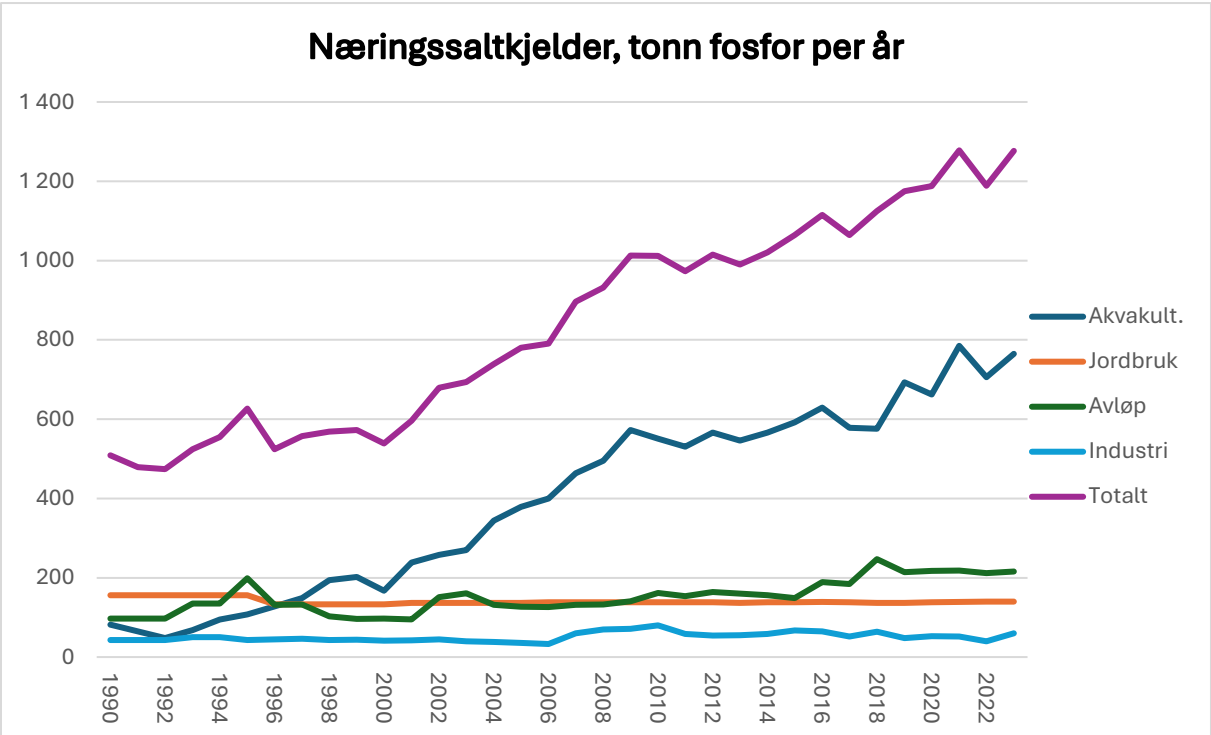
Samla sett er det Mowi-anlegga, særleg Ryfisk, som representerer det klart største utsleppsvolumet og dermed krev tettast oppfølging, sjølv om dagens dokumentasjon tyder på låg lokal påverknad. Dei andre verksemdene er vesentleg mindre og har avgrensa påverknad på sine resipientar.

Kjelde: norskeutslipp.no

2.3 Andre kjelder til ureining



Figur 2: Berekna tilførslar av nitrogen i Rogaland. Utvikling i tilførslar av nitrogen og fosfor frå ulike kjelder i Rogaland frå 1990 til 2023. Kjelde: NIVA, rapport M-2995-2025.



Figur 3: Berekna tilførslar av fosfor til Rogaland. Utvikling i tilførslar av nitrogen og fosfor frå ulike kjelder i Rogaland frå 1990 til 2023. Kjelde: NIVA, rapport M-2995-2025.

2.4 Akvakultur i vassførekomstane

Tabell 3: Tabellen viser alle lokalitetar med løyve til drift per 2026, inkludert art, kapasitet og areal. Lokalitetane i Hjelmeland kommune er nummererte i Figur 3.

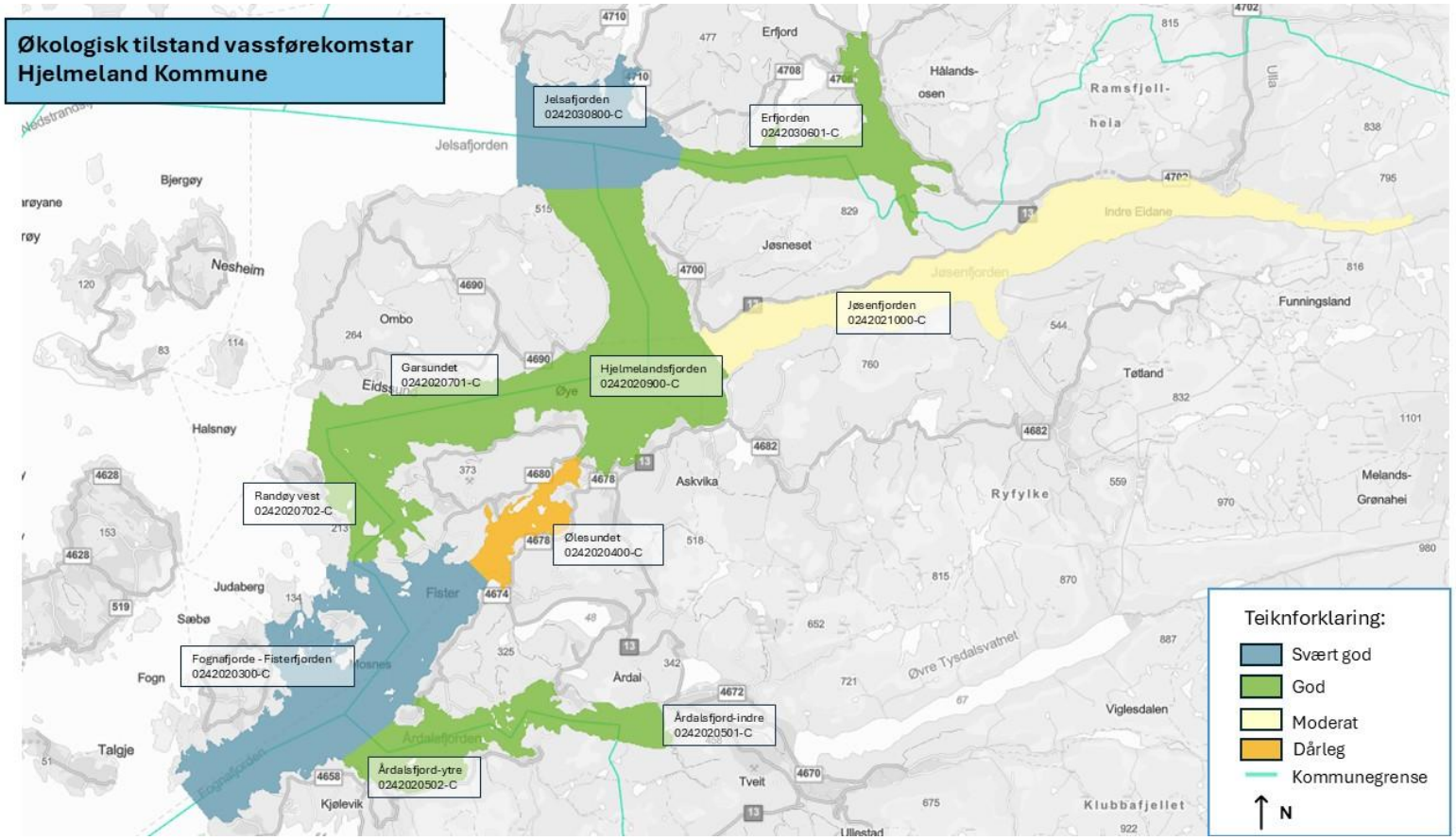
Vassførekomst	Nr	Namn og kommune til lokalitet	Art	Kapasitet (Tonn)	Produksjons-form	Areal (m^2)
Årdalsfjord-indre	202402	Årdal, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	15 000 (matfisk), ∞ stk. (settefisk)	Matfisk, settefisk	(Land)
Årdalsfjord-ytre		Kvera, Strand kommune	Kveite	2340	Matfisk	51 908
		Fiskå (land), Strand kommune	Laks	15 000	Settefisk	(Land)
Fognafjorden - Fisterfjorden		Kobbavika, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	92 826
	A19	Sigmundstadneset, Hjelmeland kommune	Kveite	3900	Matfisk	102 776
Randøy vest		Smal Skar, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	2340	Matfisk	32 236
Garsundet		Kunes, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3120	Matfisk	43 716
		Langavika, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	6720	Matfisk	143 209
Ølesundet	R137	Fister, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	∞ stk.	Settefisk	(Land)
	A16	Vassvik, Hjelmeland kommune	Kveite	2340	Matfisk	20 649
Hjelmelands-fjorden	A5	Fosså, Hjelmeland	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	174 704
		Kjeahola, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	7020	Matfisk	265 577
Jøsenfjorden	R32	Tytlandsvik, Hjelmeland kommune	Laks	15 000	Settefisk	(Land)
	A4	Bastli, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	50 758
	A2	Vindsvik, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	38 605

	A1	Kjeura	Kveite	2340	Matfisk	41 866
Jelsafjorden						
Erfjorden	(A26)	Hundaneset, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	2340	Stamfisk	146 339
		Kllaneset, Suldal kommune	Laks	1560	Stamfisk	53 172
		Kilavågen sjø	Laks	100	Stamfisk	4 731
		Kilavågen land	Laks, aure, regnbogeaure	200 000 stk.	Settefisk	(Land)

3. Miljøtilstand

For å kartleggje miljøtilstanden i sjøområda i Hjelmeland kommune er det henta inn data og vurderingar frå vann-nett.no. Vann-nett.no er ein nasjonal portal som gir informasjon om tilstanden i norske vassførekomstar, mellom anna økologisk og kjemisk tilstand, påverknader og tiltak. Tilstanden i kommunen sine vassførekomstar varierer. Alle data og vurderingar i dette kapittelet er henta frå vann-nett.no.

Tabell 4 Økologisk og kjemisk tilstand i vassførekomstane. Oversikt over økologisk og kjemisk tilstand i analyseområdet per 21.09.2026, med tilhøyrande kvalitetselement, presisjon og kommentarar frå fagkyndige.



Namn	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand basert på	Presisjon	Kjemisk tilstand	Kjemisk tilstand basert på	Presisjon (kjemisk)	Kommentar
Årdalsfjord-indre	God	Informasjon manglar	Middles	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2019-2025.
Årdalsfjord-ytre	God	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2018-2024.
Fognafjorden - Fisterfjorden	Svært god	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	Middels	Data frå 2012-2024.
Randøy vest	God	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2020-2026
Garsundet	God	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2020-2025.
Ølesundet	Dårleg	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2021-2022.
Hjelmelands-fjorden	God	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Dårleg	Botn-sediment	Middels	Data frå 2016-2025.
Jøsenfjorden	Moderat	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	Middels	Data frå 2019-2026
Jelsafjorden	Svært god	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2020-2023.
Erfjorden	God	Biologiske klassifiseringsdata	Høg	Ikkje klassifisert	Ukjent	-	Data frå 2012-2026.

Figur 4: Oversikt over økologisk miljøtilstand i vassførekomstane.

3.1 Andre merknadar

I byrjinga av september 2026, i samtale med biolog som utførte kartlegging ved områda A14 Klepphomen, A17 Prestholmen og A18 Grønevika, kom det fram at det finst naturverdiar på og rundt desse områda. Det mest bekymringsfulle var likevel observasjonen av store mengder *lurv* på alle tre områda.

Lurv er en uformelig masse av sammenvevde fintrådige alger, der enkeltindividene er vanskelige å skille fra hverandre. Lurv dannes på grunn av ukontrollert vekst av fintrådige, opportunistiske alger, inkludert rørforma grenete og ugrenete arter, bentiske kiselalger og trådforma blågrønnbakterier, og kan forekomme både fastsittende og løstliggende. Forekomst av lurv indikerer dårlig tilstand/negativ påvirkning på økosystemet dersom den forekommer i høy tetthet (dvs. kategori vanlig eller dominerende) på fjell eller sedimentbunn, på tang, tare og ålegras, eller dersom lurven har overtatt for stedegne, flerårige habitatdannende arter. (NIVA-rapport 7968-2024)

Dette vart også kommentert av ein lokal fiskar, som peika på at han dei siste åra har sett ein stor auke i mengda lurv langs strandsona i fleire av bassenga i kommunen.

På spørsmål om årsaka til auken svara biologen at det er to hovudårsaker til at lurv veks: auka sjøtemperatur og auka tilførsel av næringssalt. Biologen kunne ikkje seie sikkert kva for ein av desse faktorane som er utslagsgivande, men det kan tenkast at det er ein kombinasjon.

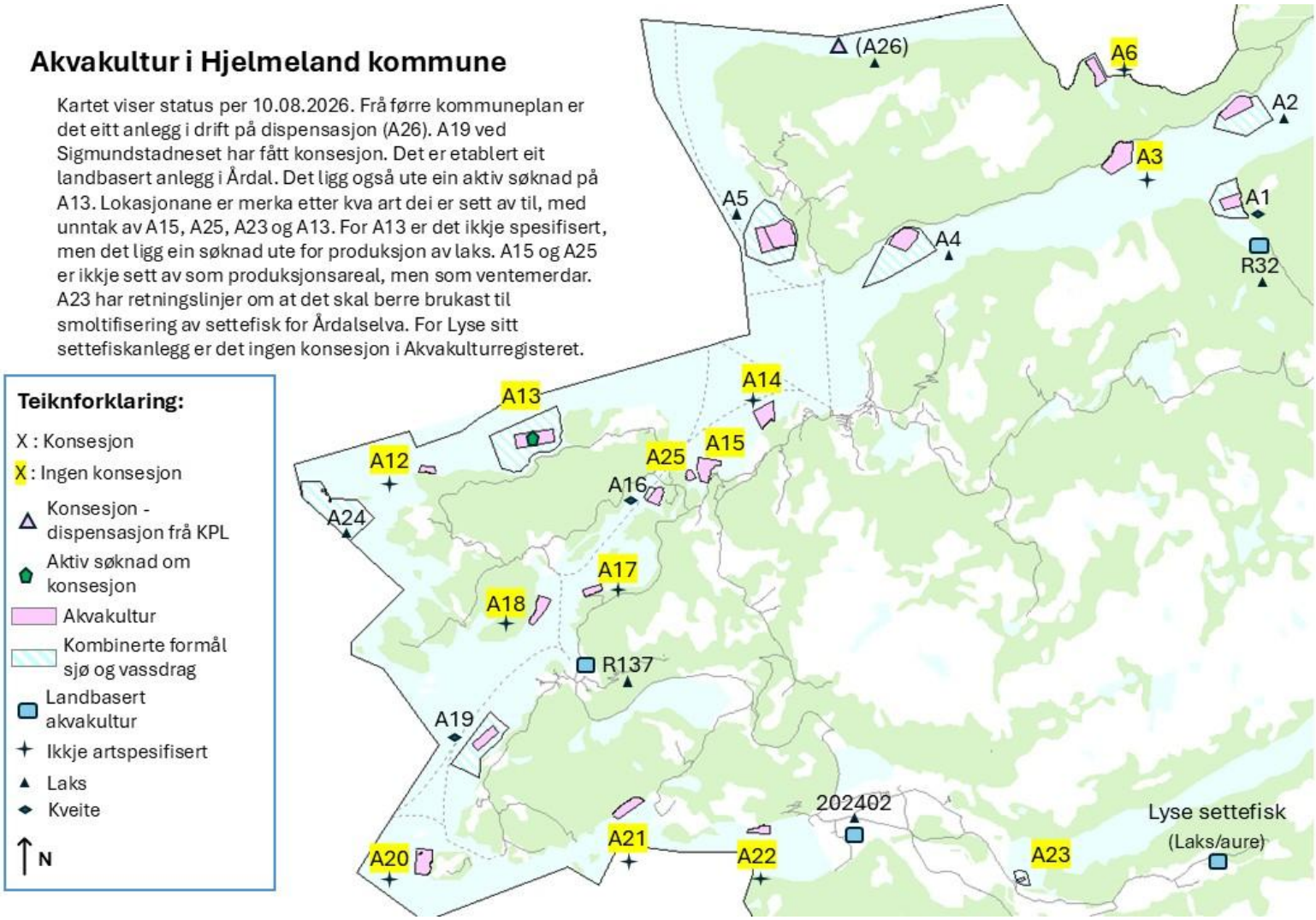
Observasjonane til biolog var i vassførekomstane Hjelmelandsfjorden (A14) og Ølesundet (A17 og A18) som har biologisk tilstand satt til god og dårleg tilstand.

Ein har i dag lite kunnskap om den marine naturen, som følgje av manglande kartlegging. Det er berre små areal som er kartlagt tidlegare. Det er behov for meir kunnskap for å kunna gjera gode vurderingar av korleis akvakultur og andre kjelder til næringsutslepp påverkar vassførekomstane, og den marine naturen.
Hjelmeland kommune er i saman med dei andre kommunane i Ryfylke IKS i startfasen av eit prosjekt med å få ulaga marine grunnkart. Dette inkluderar også kartlegging av marin natur. Målet er at dette i framtida skal gi oss betre grunnlag for å styra arealbruken, og vurdera påverknad frå blant anna akvakultur.

4. Akvakultur i analyseområdet: status og planlagde endringar

Hensikta til dette kapittelet er å gi ei oversikt over akvakultur i kommunen i dag og framtidige endringar.

4.1 Status lokalitetar i kommunen



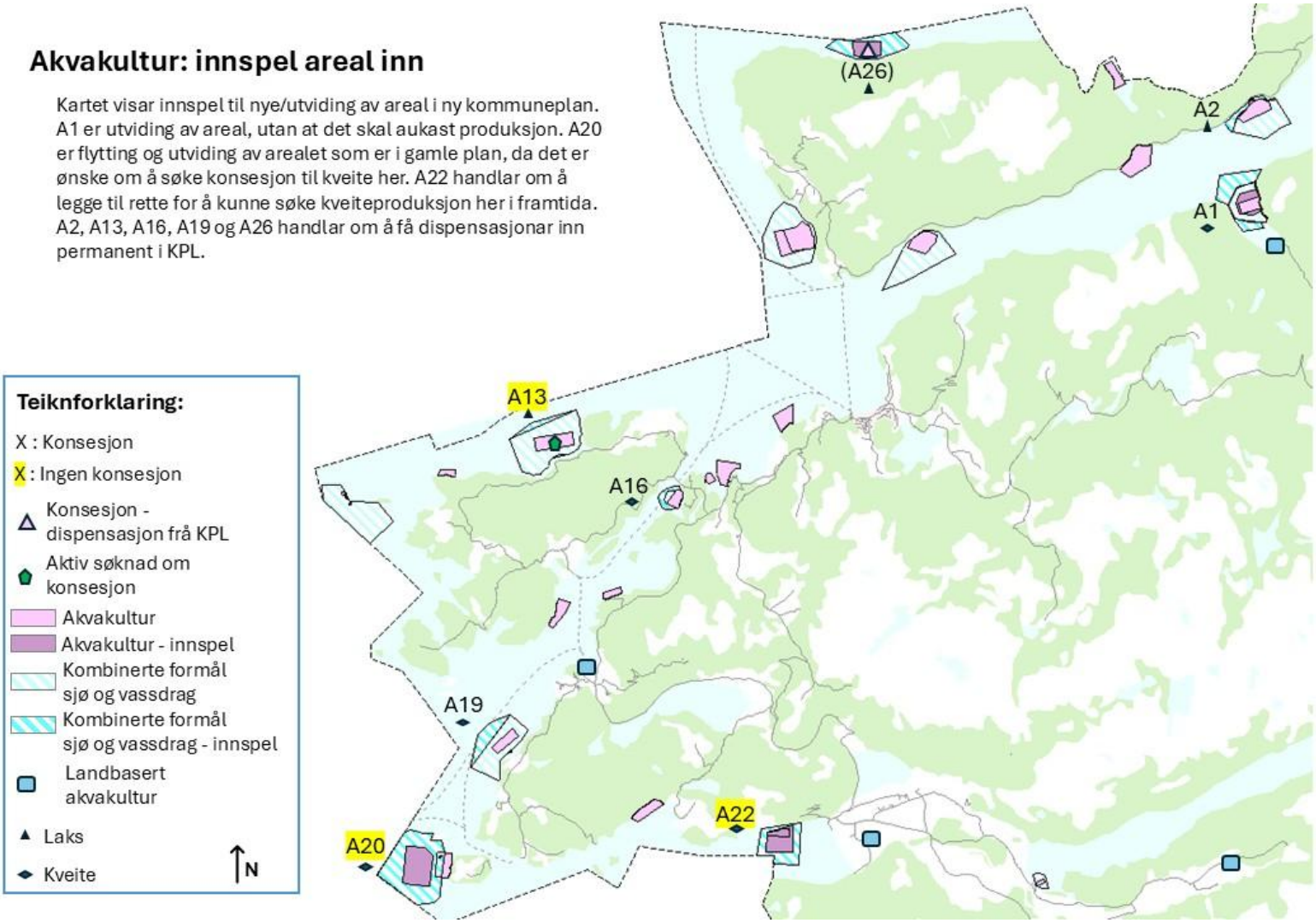
Figur 5: Lokalitetar for akvakultur i kommunen. Kartet visar lokalitetar med og utan eksisterande konsesjon, status og aktive søknadar. Kjelde: akvakulturregisteret.

Tabell 5: Tabellen viser alle lokalitetar med løyve til drift per 2026, inkludert art, kapasitet og areal. Lokalitetane i Hjelmeland kommune er nummererte i Figur 3.

Vassførekomst	Nr	Namn og kommune til lokalitet	Art	Kapasitet (Tonn)	Produksjons-form	Areal (m^2)
Årdalsfjord-indre	202402	Årdal, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	15 000 (matfisk), ∞ stk. (settefisk)	Matfisk, settefisk	(Land)
Årdalsfjord-ytre		Kvera, Strand kommune	Kveite	2340	Matfisk	51 908
		Fiskå (land), Strand kommune	Laks	15 000	Settefisk	(Land)
Fognafjorden - Fisterfjorden		Kobbavika, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	92 826
	A19	Sigmundstadneset, Hjelmeland kommune	Kveite	3900	Matfisk	102 776
Randøy vest		Smal Skar, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	2340	Matfisk	32 236
Garsundet		Kunes, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3120	Matfisk	43 716
		Langavika, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	6720	Matfisk	143 209
Ølesundet	R137	Fister, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	∞ stk.	Settefisk	(Land)
	A16	Vassvik, Hjelmeland kommune	Kveite	2340	Matfisk	20 649
Hjelmelands-fjorden	A5	Fosså, Hjelmeland	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	174 704
		Kjeahola, Stavanger kommune	Laks, aure, regnbogeaure	7020	Matfisk	265 577
Jøsenfjorden	R32	Tytlandsvik, Hjelmeland kommune	Laks	15 000	Settefisk	(Land)
	A4	Bastli, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	50 758
	A2	Vindsvik, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	3600	Matfisk	38 605
	A1	Kjeura	Kveite	2340	Matfisk	41 866
Jelsafjorden						
Erfjorden	(A26)	Hundaneset, Hjelmeland kommune	Laks, aure, regnbogeaure	2340	Stamfisk	146 339
		KIlaneset, Suldal kommune	Laks	1560	Stamfisk	53 172
		Kilavågen sjø	Laks	100	Stamfisk	4 731

		Kilavågen land	Laks, aure, regnbogeaure	200 000 stk.	Settefisk	(Land)

4.2 Forslag til nye/endra lokalitetar



Figur 6: Innspel til ny kommuneplan.

4.3 Produksjonsintensitet og framtidig potensial

Tabellen under visar gjennomsnittleg ståande biomasse (tonn/km^2) for laks, aure og regnbogeaure per månad i vassførekomstane. Gjennomsnittet er berekna over ein 24 månadars periode, uavhengig av kor mange månadar fisken har stått i anlegget.

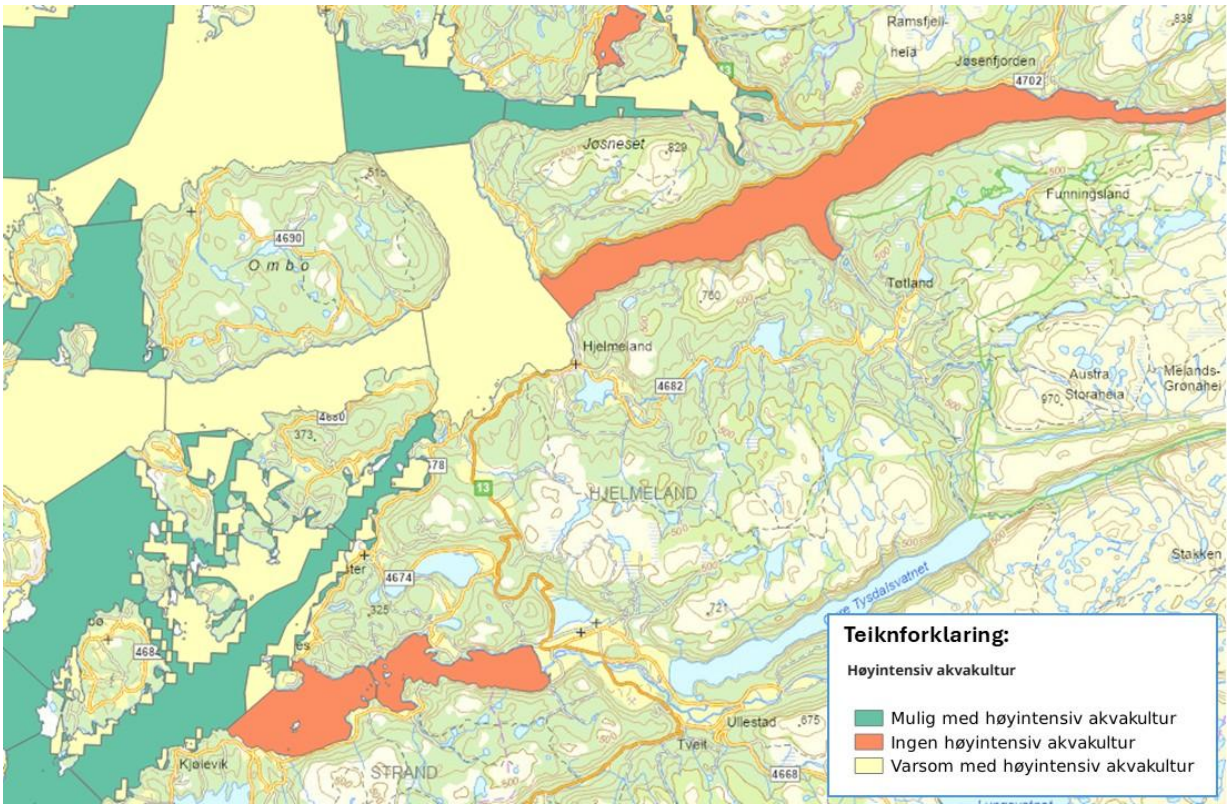
Kveiteproduksjon og **landbasert akvakultur** er **ikkje** med her, noko som vil føre til at tala for Årdalsfjord-ytre, Fognafjorden – Fisterfjorden, Ølesundet, Erfjorden og Jøsenfjorden i realiteten er høgare en tala tilseier.

Tabell 6: Produksjonsintensitet (tonn/km²) for laks i vassførekomstane. Kjelde: Fiskeridirektoratet. (For maksverdien er kveite tatt med, men ikkje landbasert.)

Vassførekomst	Produksjons-intensitet 2023 - 2024	Produksjons-intensitet 2023 - 2024	Produksjons-intensitet 2024 - 2025	Maks tillat produksjons-intensitet, inkludert kveiteproduksjon (konsesjonar 07.08.26)
Årdalsfjord-indre				
Årdalsfjord-ytre				262
Fognafjorden - Fisterfjorden	35	28	33	209
Randøy vest	7	24	102	337
Garsundet	82	86	184	578
Ølesundet				447
Hjelmelandsfjorden	125	153	122	369
Jøsenfjorden	14	13	31	305
Jelsafjorden				
Erfjorden	59	48	47	296

Område for høgintensiv akvakultur

Temakartet under viser område som eignar seg for auka produksjon av høgintensiv akvakultur med tanke på utslepp av næringssalt og organiske partiklar. Med høgintensiv akvakultur meiner ein her oppdrett av fisk i tradisjonelle opne merdar. Analysane tek utgangspunkt i vassførekomstar og deira økologiske og kjemiske tilstand saman med miljøundersøkingar og modellerte straumforhold. (Kjelde: SALT rapport 1068, 2023)



Figur 7: Vassførekomstar og kor egna dei er for ny høgintensiv akvakultur. Kjelde: Temakart Rogaland, kunnskap om sjøareala 2020-2023 (prosjektdata).

Høgintensiv akvakultur = område med «God» eller betre økologisk tilstand og utan teikn til eutrofiering ved prøvestasjonar i vassførekomsten, samt middelstraum på 5 m djup > 5 cm/sek

Varsam med høgintensiv akvakultur = Middelstraum på 50 m djup < 5 cm/sek i vassførekomstar med «Moderat» eller dårlegare økologisk tilstand.

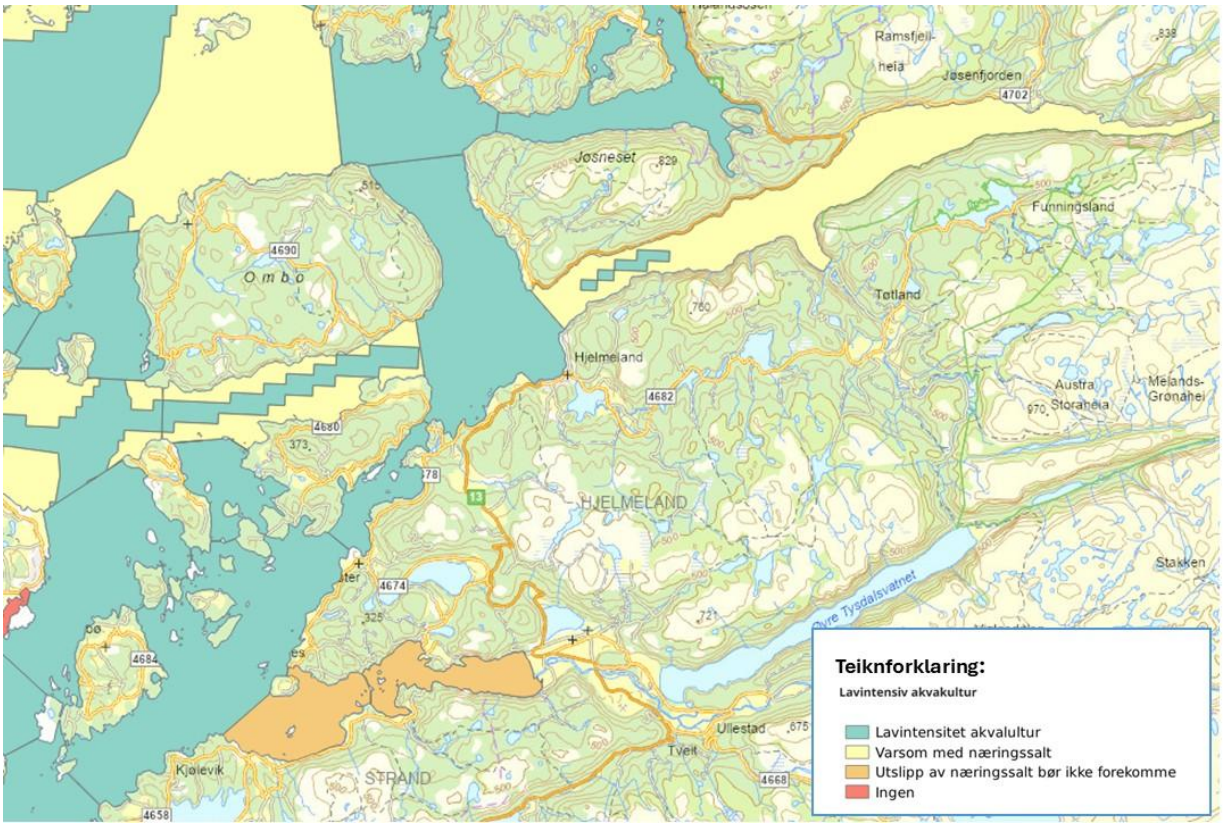
Ingen høgintensiv akvakultur = Middelstraum på 5 m djup < 10 cm/sek i vassførekomstar med teikn til eutrofiering, eller dersom terskelfjord eller djup fjord, eller dersom «Dårleg» eller verre økologisk tilstand i vassførekomst.

(Kjelde: SALT rapport 1068, 2023)

Område for lågintensiv akvakultur

Temakartet viser område som eignar seg for auka produksjon av lågintensiv akvakultur med tanke på utslepp av næringssalt og organiske partiklar (Figur 18). Med lågintensitets akvakultur meiner ein her oppdrett av artar der ein ikkje tilset fôr, eller der avfallsstoff blir samla opp. Analysane tek utgangspunkt i vassførekomstar og deira økologiske og kjemiske tilstand saman med miljøundersøkingar og modellerte straumforhold.

(Kjelde: SALT rapport 1068, 2023)



Figur 8: Vassførekomstar og kor egna dei er for ny lågintensiv akvakultur. Kjelde: Temakart Rogaland, kunnskap om sjøareala 2020-2023 (prosjektdata).

Lågintensiv akvakultur = område med «God» eller betre økologisk tilstand og utan teikn til eutrofiering ved prøvestasjonar i vassførekomsten, samt middelstraum på 5 m djup > 5 cm/sek

Varsam med næringssalt = Middelstraum på 5 m djup < 10 cm/sek i vassførekomstar med teikn til eutrofiering ved prøvestasjonar.

Utslepp av næringssalt bør ikkje førekome = vassførekomstar med eutrofieringsproblem

Ingen akvakultur = «Dårleg» eller verre økologisk tilstand i vassførekomst.

(Kjelde: SALT rapport 1068, 2023)

5. Avbøtande tiltak

I kommunen er det i dag 10 lokalitetar for framtidig produksjon som ikkje er i bruk eller har konsesjon. Av desse er det éin lokalitet med aktiv søknad (A13), og éin lokalitet der det opphavlege formålet ikkje lenger er aktuelt (A23).

Det enklaste avbøtande tiltaket vil vere å ta ut dei ubrukte områda. Samtidig skal det, jf. nasjonale forventningar, setjast av tilstrekkeleg og eigna areal for akvakultur, og planane

skal ta vare på miljøomsyn. Sett i samanheng med vassforskrifta §12 vil difor det mest føremålstenlege vere å ta ut dei områda som klart står i motstrid til lova.

Eit anna avbøtande tiltak vil vere å sikre at eksisterande og framtidig akvakultur, særleg på sjø, har tilstrekkeleg areal til å ta i bruk framtidas teknologi, og nokk rom til å optimalisere både fiskehelse og lokal miljøpåverknad. I nokre av områda der det kanskje ikkje er aktuelt med produksjon av matfisk, kan det likevel vere aktuelt med akvakultur av lågare intensitet.

6. Miljømål

7 av 10 vassførekomstar i kommunen er i vann-nett.no vurdert til å kunne nå sine miljømål med belastninga som er i dag i planperioden 2028 - 2033. Alle vassførekomstane har mål om god økologisk og kjemisk tilstand, med unntak av Jelsafjorden og Erfjorden, som har mål om svært god økologisk tilstand.

I rapporten «Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2026» frå Havforskingsinstituttet vert risikoen for PO2 vurdert som låg for både «Negative effektar på botnsamfunn i influensområdet for oppdrett» og «Overgjødsling på grunn av utslepp av løyste næringssalt frå fiskeoppdrett». For sistnemnde påpeikar rapporten likevel at det ved høg produksjon tidvis kan vere forhøgd risiko for overgjødsling.

7. Vurdering av betydning for miljømåla

I dette kapittelet blir det vurdert om utnytting av dei ubrukte areala i kommuneplanen og dei nye innspela kan bidra til at vassførekomstane ikkje når miljømåla sine.

7.1 Årdalsfjord-indre



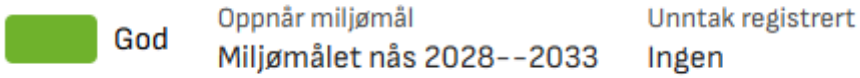
Fjorden er éin av tre vassførekomstar som har utsett frist for å nå miljømålet. Fram til slutten av august var fjorden klassifisert til svært dårleg tilstand, men etter ei

reklassifisering er tilstanden no sett til god. (SF opplyser at dette er usikkert, blir oppdatert)

På grunn av manglande kunnskap, og fordi fjorden er ein terskelfjord, vert høgintensiv drift vurdert som ikkje aktuelt. Lågintensiv drift kan derimot truleg gjennomførast utan at det får konsekvensar for måloppnåinga.

Med rett drift vil dei to områda truleg ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

7.2 Årdalsfjord-ytre



Det er ikkje lagt inn nye område for akvakultur i vassførekomsten. Det er gitt konsesjon til eit landbasert anlegg på Fiskå, men det er uklart om anlegget blir realisert og kvar utsleppspunktet eventuelt vil liggje. Det er også usikkert korleis eit nytt anlegg på Helgøy, rett utanfor grensa til vassførekomsten, vil påverke tilstanden. Det er likevel ikkje grunnlag for å seie at dette vil hindre at miljømålet blir nådd.

7.3 Fognafjorden – Fisterfjorden



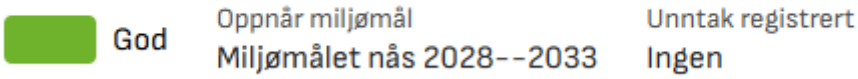
Vassførekomsten er vurdert til å ha svært god tilstand, og det er nyleg gitt konsesjon til eit nytt kveiteanlegg på Sigmundstadneset. Det er uvisst kva påverknad dette anlegget, saman med det foreslåtte kveiteanlegget på A20 Helgøy, vil ha på vassførekomsten. Påverknaden må også sjåast i samanheng med dei andre vassførekomstane i fjorden, der det er mykje høgintensiv akvakultur. Det ligg ikkje føre nok kunnskap til å seie sikkert om anlegga vil hindre at miljømålet blir nådd, og det trengst ei grundigare utgreiing.

7.4 Randøy-vest



Det er ikkje lagt inn nye område for akvakultur i vassførekomsten. Området ligg mellom Garsundet og Fognafjorden–Fisterfjorden, der produksjonen kan auke. Det er usikkert korleis dette vil påverke vassførekomsten, men det er ikkje grunnlag for å seie at miljømålet ikkje vil bli nådd.

7.5 Garsundet



Det er to område for akvakultur i vassførekomsten, A12 og A13. For A13 ligg det føre ein aktiv konsesjonssøknad, og innspelet om utviding av fortøyinga vert vurdert å ikkje ha negative konsekvensar for miljømålet. A12 vert tilrådd som område for lågintensiv akvakultur, og slik drift kan truleg gjennomførast utan konsekvensar for måloppnåinga.

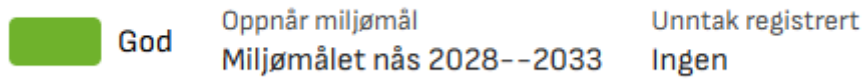
Med rett drift vil områda truleg ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

7.6 Ølesundet



Vassførekomsten er éin av tre med utsett frist for å nå miljømålet. Det er tre område for akvakultur i vassførekomsten: A16, A17 og A18. Utvidinga av A16 fører ikkje til auka produksjon, og er difor ikkje relevant for måloppnåinga. A17 og A18 vert tilrådd tekne ut av planen etter samtale med biolog, som fann naturverdiar i områda. Biologen peika også på at mengda lurv tyder på at vassførekomsten truleg ikkje toler meir tilførsel av næringssalt. Dermed står berre A16 att, og dette området vert vurdert å ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

7.7 Hjelmelandsfjorden



I Hjelmelandsfjorden er det tre ubrukte område for akvakultur: A14, A15 og A25. A15 og A25 er avsette til slakte- og ventemerdar, og A15 vert tilrådd teken ut av planen. A14 vert også tilrådd teken ut av planen etter samtale med biolog, som fann naturverdiar og lurv i området. Dermed står berre A25 att, og dette området vert vurdert å ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

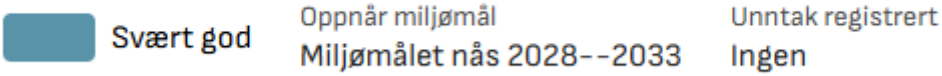
7.8 Jøsenfjorden



Vassførekomsten er éin av tre med utsett frist for å nå miljømålet. Det er tre område for akvakultur i vassførekomsten: A1, A2 og A3. Utvidinga av A1 og A2 fører ikkje til auka produksjon, og er difor ikkje relevant for måloppnåinga. A3 vert tilrådd vidareført som område for lågintensiv akvakultur, og slik drift kan truleg gjennomførast utan konsekvensar for måloppnåinga.

Med rett drift vil områda truleg ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

7.9 Jelsafjorden



Det er ikkje lagt inn nye område for akvakultur i vassførekomsten. A26 i Erfjorden har konsesjon og er i drift i dag, og vil difor ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

7.10 Erfjorden

	Oppnår miljømål	Unntak registrert
Svært god	Miljømålet nås 2028--2033	Ingen

Det er to område for akvakultur i vassførekomsten: A6 og A26. A26 er i drift og har konsesjon, og det blir ingen endringar i området. A6 vert tilrådd vidareført som område for lågintensiv akvakultur, og slik drift kan truleg gjennomførast utan konsekvensar for måloppnåinga. Med rett drift vil områda truleg ikkje vere til hinder for at vassførekomsten når miljømålet.

8. Konklusjon

Vurderinga viser at 8 av 10 vassførekomstar i Hjelmeland kommune har god eller svært god økologisk tilstand, medan Jøsenfjorden har moderat og Ølesundet dårleg tilstand. 7 av 10 er vurderte til å nå miljømåla sine innan planperioden 2028–2033. Årdalsfjord-indre, Ølesundet og Jøsenfjorden har utsett frist etter vassforskrifta §9 på grunn av naturforhold. Desse er terskelfjordar med dårlege oksygenforhold og mangelfull kunnskap om naturtilstanden. I desse vassførekomstane må ein vere særleg varsam med ny verksemd som aukar tilførselen av næringssalt og organisk materiale.

Gjennomgangen av dei ubrukte areala og dei nye innspela konkluderer med at dei fleste områda kan vidareførast utan at dei hindrar måloppnåinga, så lenge drifta er tilpassa tilstanden i vassførekomsten. Tilrådingane er i hovudsak slik:

- **Tekne ut av planen:** A14 i Hjelmelandsfjorden og A17 og A18 i Ølesundet vert tilrådd tekne ut. Grunnen er at biolog har registrert naturverdiar og store mengder lurv i områda. For Ølesundet peika biologen også på at vassførekomsten truleg ikkje toler meir tilførsel av næringssalt. I tillegg vert A15 i Hjelmelandsfjorden, som er avsett til slakte- og ventemerdar, tilrådd teken ut.
- **Vidareførte som område for lågintensiv akvakultur:** A12 i Garsundet, A3 i Jøsenfjorden, A6 i Erfjorden og dei to områda i Årdalsfjord-indre.
- **Vidareførte utan auka produksjon:** Utvidingane av A1, A2 og A16 aukar ikkje produksjonen og er difor ikkje relevante for måloppnåinga. Det same gjeld innspelet om å ta A26 inn permanent i planen, då anlegget allereie er i drift med konsesjon.
- **Vidareførte utan å vere til hinder for miljømålet:** A25 i Hjelmelandsfjorden er avsett til ventemerdar. For A13 i Garsundet ligg det føre ein aktiv konsesjonssøknad, og innspelet om utviding av fortøyinga er vurdert å ikkje ha negative konsekvensar for miljømålet.

Fognafjorden–Fisterfjorden skil seg ut. Vassførekomsten har i dag svært god tilstand, men det er uvisst kva påverknad det nye kveiteanlegget på Sigmundstadneset (A19), saman med det foreslåtte kveiteanlegget på A20 Helgøy, vil ha. Denne påverknaden må sjåast i samanheng med dei andre vassførekomstane i fjorden, der det er mykje høgintensiv akvakultur. Her ligg det ikkje føre nok kunnskap til å konkludere, og det trengst ei grundigare utgreiing.

Samla vurderer ein det slik at planforslaget ikkje vil føre til forringing av tilstanden eller hindre måloppnåing etter vassforskrifta §12, dersom tilrådingane over vert følgde. Unntaket er Fognafjorden–Fisterfjorden, som må avklarast nærare. Vurderinga byggjer likevel på eit avgrensa kunnskapsgrunnlag. Den marine naturen i kommunen er lite kartlagd. Observasjonane av auka lurv tyder på at næringssaltbelastninga, eventuelt saman med høgare sjøtemperatur, allereie påverkar fleire basseng. Det er difor viktig å følgje utviklinga tett, sjå akvakultur i samanheng med andre utsleppskjelder som avløp, jordbruk og industri, og samarbeide med nabokommunane om den samla belastninga i fjordsystemet. Arbeidet med marine grunnkart i regi av Ryfylke IKS vil gi eit betre grunnlag for framtidige vurderingar og arealavklaringar.