Vestland vassregion

Vatn frå fjell til fjord

Regional plan for vassforvalting for Vestland vassregion 2028-2033

Høyringsutgåve



Vannportalen.no

Vestland fylkeskommune

Høyringsdokument i Vestland vassregion
Følgjande dokument er på høyring i perioden 1. november 2026 til 30. april 2027:

- Regional plan for vassforvaltning for Vestland Vassregion 2022 – 2027 (vassforvaltningsplanen)
- Tiltaksprogram for Vestland vassregion 2022 – 2027
- Handlingsprogram for Vestland vassregion 2022 - 2027

Fråsegn må sendast innan 30.april 2027 til:
Vestland fylkeskommune,
Postboks 7900
5020 Bergen

E-post til postmottak; post@vlfk.no

Nettside:
www.vlfk.no
www.vannportalen.no/vannregioner/vestland

Eventuelle spørsmål om dokumenta kan rettast til:
Merete Farstad, e-post: merete.farstad@vlfk.no

Foto framside: Sveinung Klyve. Hardangerfjorden, utsikt frå Oksen.

Forord

Reint og nok vatn er eit vilkår for liv i naturen. Vestland har mykje reint og godt vatn, men mange elvar, innsjøar, fjordar, kystvatn og grunnvatn er likevel ofte påverka av menneskeleg aktivitet. Dette har gitt dårlegare vilkår for laks, aure, ål, elvemusling, insekt, muslingar og andre artar som er avhengige av reint og nok vatn og gode leveområde.

Vi treng vatn til å drikke, lage mat og vaske. Næringslivet treng reint og nok vatn til jordbruk, fiskeoppdrett, næringsmiddelindustri og vasskraftproduksjon, medan friluftsliv og turisme treng reine og trygge badeplassar og gode tilhøve for fiske, padling, roing og rafting. Mange liker rett og slett å gå på tur og nyte fossebrus og bekkeklukking.

For å ta vare på vatnet og la det gå i arv til framtidige generasjonar i god tilstand har EU, gjennom vassdirektivet, sett krav til korleis vi skal forvalte vatnet. Noreg har følgt dette opp i vassforskrifta, som set krav til innhaldet i forvaltningsplanen. Planen støttar òg opp under fleire av berekraftsmåla til FN. Målet med vassforvaltningsarbeidet er å sikre heilskapleg vern og berekraftig bruk av vatnet vårt ved å setje miljømål for vassførekomstane. Standard miljømål er minst god økologisk og kjemisk tilstand, jf. vassforskrifta.

Vassforvaltningsplanen gir ei oversikt over miljøtilstanden i alt vatn og dei største miljøutfordringane. Vatnet skal forvaltast i tråd med miljømåla i planen. Å nå desse måla vil ein gi betre miljøtilstand og ein betre balanse mellom bruk og vern av vatnet.

Dette er den tredje vassforvaltningsplanen for Vestland. Han byggjer på vassforvaltningsplanane for Hordaland og Sogn og Fjordane for 2016–2021 og vassforvaltningsplanen for Vestland 2022–2027, og har eit tilhøyrande handlingsprogram og tiltaksprogram. Planen set miljømål for vassførekomstane og har regionale prioriteringar, tiltaksprogrammet summerer opp tiltak for å nå miljømåla, og handlingsprogrammet følgjer opp prioriteringane i planen med føreslegne aktivitetar.

Vestland vassregionutval slutta seg til høyringsutgåva av vassforvaltingsplanen med tilhøyrande program 11.09.2026. Statlege etatar, kommunar og fylkeskommunar sit i utvalet, har verkemiddel til å betre miljøtilstanden, og har ansvar for å følgje opp planen med tiltak innanfor eige ansvarsområde. Vassområdekoordinatorane har hatt møte med alle kommunar i Vestland om deira bidrag til tiltaksprogrammet, offentlege etatar har bidrege med tekst og føreslegne tiltak, og regional referansegruppe har vore orientert og fått høve til å koma med innspel. Vi takkar for alle bidrag til planen.

Som vassregionstyresmakt har Vestland fylkeskommune ei tydeleg forventning til nasjonale styresmakter om å sjå nærmare på nye verkemiddel, ressursar og tilskotsordningar, for å styrkje gjennomføringa av tiltak slik at miljømåla vert nådde. Styresmakter og tiltakshavarar må samstundes prioritere og effektivisere eigen innsats og ressursbruk.

Vi inviterer alle offentlege og private aktørar med ansvar og interesse for vatn til å koma med innspel til plandokumenta innan 30. april 2027. Vi håpar høyringa og prosessen vil bidra til felles forståing av utfordringane vi står overfor, og kva vi må gjere saman for å ta vare på vassdraga, grunnvatnet, fjordane og sjøområda langs kysten.

September 2026
Noralv Distad
Leiar av Vestland vassregionutval

Samandrag

Om planen
Regional plan for vassforvaltning gir ei omtale av korleis vi ønskjer å forvalte vassmiljøet og vassressursane i Vestland framover. Planen omfattar alt vatn , inkludert heile nedbørfeltområdet, elvar, innsjøar, grunnvatn og kystvatn, beskytta område og skal sikre ein heilskapleg berekraftig vern og bruk av vatnet. Hovudmålet er minst god økologisk og kjemisk tilstand i vatnet. Planen er sektorovergripande, ulike sektorar (offentlege etatar) har bidrege inn i arbeidet og skissert korleis dei vil betre miljøtilstanden i vatn.

Arbeidet med regionale planar for vassforvaltning er løyst ut av dei internasjonale pliktene Noreg har knytt til vassdirektivet til EU og implementert gjennom vassforskrifta. Vassforskrifta er rammeverket for norsk vassforvaltning. Ho fastset miljømål for alle vassførekomstar og inneheld eit generelt forbod mot forverring. Den regionale vassforvaltningsplanen er det operative verktøyet for å følgje opp vassforskrifta i vassregionen. Planen gjeld for 2028–2033 og er ein oppdatering av planen for 2022-2027. Oppdateringa av planen følgjer nasjonale føringar for arbeidet. Desse set ambisjonsnivået for arbeidet i vassregionen.

Planen er bygd opp av tre delar: 1. Forvaltningsplan 2. Tiltaksprogram 3. Handlingsprogram Prioriteringane i forvaltningsplanen er fylgt opp i handlingsprogrammet. Tiltaksprogrammet summer opp tiltak lagt inn av sektorane i Vann-nett for å nå miljømåla. Planen gir eit samla og oppdatert kunnskapsgrunnlag om miljøtilstand, påverknader og behov for tiltak. Han set miljømål og unntak frå å nå standard miljømål. Planen samordnar innsatsen mellom kommunar, sektormyndigheiter og staten og skal hindre forverring og styre prioriteringane fram mot 2033.

Verknaden av planen
Alle offentlege styresmaktar skal leggje miljømåla til grunn ved si saksbehandling, planlegging og forvaltning. Vassforskrifta set rammene for miljømåla, men gir ikkje heimel til å godkjenne eller avslå konkrete tiltak. Vedtak om løyve og konsesjonar blir gjorde etter sektorlova (til dømes forureiningslova, vassressurslova, energilova og plan- og bygningslova). Sektormyndigheitene skal sørgje for at vedtak etter sektorlovgivinga er i samsvar med miljømåla i vassforskrifta og forbodet mot forverring, og vurdere kva vilkår som eventuelt må stillast for at krava skal bli oppfylte. Relevante myndigheiter følgjer opp tiltak etter at planen er godkjend nasjonalt. Det kan vere førebyggjande tiltak og tiltak for å betre eller rette opp miljøtilstanden der det er nødvendig.

Miljøtilstand og miljømål *(kap. 5 og 6)*
Kjemisk tilstand (miljøgifter) vert klassifiser som god eller dårleg. Om lag 1 prosent av elvevassførekomstane, 3 prosent av innsjøane og heile 49 prosent av kystvassførekomstane har dårleg kjemisk tilstand. Det er krevjande å nå god kjemisk tilstand i kystvatn i Vestland. Få tiltak er skisserte i tiltaksprogrammet og gode tiltak for å rydde opp i mykje av forureininga er i praksis ikkje mogleg grunna praktiske og tekniske tilhøve og økonomi. Målet om å nå god kjemisk tilstand i alle vassførekomstar innan slutten av planperioden 2033 er av den grunn ikkje realistisk. Dei mange av vassførekomstane har av den grunne fått *mindre strenge miljømål* jf. § 10 i vassforskrifta (tabell 16). Det skal likevel sikrast best mogleg kjemisk tilstand i vassførekomstane og det må ikkje skje vidare svekking av tilstanden jf. vilkåra i § 10.

Grunnvatn vert klassifisert som god eller dårleg kvantitativ og kjemisk tilstand, miljømålet er god kvantitativt og kjemisk tilstand. Alle grunnvassførekomstane er klassifisert som kvantitativt gode, men kunnskapsgrunnlaget er lågt. Vel 10 % av førekomstane er blitt klassifisert med god kjemisk tilstand, knappe 90 har ikkje datagrunnlag til å bli klassifisert.

Økologisk tilstand er delt i fem kategoriar, frå svært god til svært dårleg med mål om minst god økologisk og kjemisk tilstand. Sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) har miljømål godt *økologisk potensial* (dvs. lågare enn god tilstand).

Om lag 60 prosent av dei naturlege elvevassførekomstane er god eller svært god tilstand, 40 prosent har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. I innsjøar, definert som naturlege, har om lag 73 prosent av vassførekomstane god eller svært god økologisk tilstand, 27 prosent har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. Om lag 55 % av kystvassførekomstane har god eller svært god tilstand, 45 % har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. Vassregionspesifikke stoff (regionale miljøgifter) trekk i stor grad ned miljøtilstanden for kystvatn. Når desse vert flytta til kjemisk tilstand i 2027 vil den økologiske tilstanden bli betre, men tilstanden for vel 30 vassførekomstar vil framleis vere for dårleg.

Mange laksebestandar i Vestland er genetisk påverk av rømt oppdrettsfisk. Det vil, om mogleg, ta lang tid å vinne att den genetiske samansetnaden i dei ville bestandane. Vassdrag med dårleg eller svært dårleg tilstand for genetisk integritet har derfor fått *utsett frist til etter 2033* for å nå miljømåla til etter 2033 (tabell 15). Det er ikkje gitt unntak for å nå miljømåla knytt til påverknad frå lakselus på laksebestandane. Påverknad av lakselus på sjøaure er enno ikkje inkludert i arbeidet.

Fem vassførekomstar har fått *utsett frist* grunna jordbruk (tabell 15). Dei har store fosforlager i jorda som det tek tid å redusere.

Av dei sterkt modifiserte vassførekomstane (SMVF) i vassdrag har 336 godt økologisk potensial, medan 648 har moderat, dårleg eller svært dårleg potensial. Dermed har om lag 65 % av SMVF eit gap mellom dagens tilstand og miljømålet om godt økologisk potensial. Av desse har 323 vassførekomstar har fått *mindre strenge miljømål* jf. § 10 i vassforskrifta (tabell 16, vedlegg 1). Påverknaden eller inngrepa i desse har stor samfunnsnytte, og det er hovudsakleg knytt til energiproduksjon frå vasskraft.

Utfordringar i Vestland - påverknadar
I ferskvatn er langtransportert forureining i form av sur nedbør framleis den mest omfattande påverknaden. Deretter følgjer fysiske inngrep knytt til vasskraftutbygging og andre inngrep i vassdrag. Særleg i indre delar av Hardangerfjorden, Sognefjorden og Nordfjord er påverknaden frå vasskraft dominerande. For kystvatn er påverknadsbiletet meir samansett. Utslepp frå industri, avløp og akvakultur er sentrale påverknadsfaktorar. Samla belastning frå fleire kjelder er avgjerande for miljøtilstanden i mange kystvassførekomstar.

Prioriteringar – innsatsområde *(kap. 4)*
Målet med prioriteringane beskriv kva vassregionen vil prioritere i 2028–2033 for å betre vassmiljøet (kap.4). Prioriteringane byggjer på planprogrammet (tema som treng forsterka merksemd), erfaringar og prioriteringar frå planperioden 2022-2027 og ambisjonsnivået er gitt i nasjonale føringar. Prioriteringane er utvikla i samarbeid med vassregionutvalet.

Dei ulike innsatsområda er bygd opp med bakgrunn, målsetting og strategiar for å nå måla (korleis gjer vi det). Overordna tiltak og prosessar, kalla aktivitetar, konkretiserer korleis mål og strategiar skal bli nådd i handlingsprogrammet til vassforvaltningsplanen. Detaljerte tiltak for den einskilde vassførekomst ligg i Vann-nett og inngår i tiltaksprogrammet .Desse vil og støtte oppunder målsettingane i kap. 4.

Prioriterte innsatsområde som det er satt mål og strategiar for:
- Samfunnsberedskap og drikkevatn
- Restaurering og klimatilpassing
- Sårbare artar og vassdrag med høge naturverdiar
- Arealforvaltning
- Akvakultur – Lakselus
- Redusere forureining
    - Eutrofi og næringsbelastning
        - Akvakultur
        - Avløp
        - Jordbruk
        - Skogbruk
    - Miljøgifter

    - Plast og forsøpling
- Samarbeid, samhandling og medverknad

Vasskraft

For å balansere omsynet til miljøforbetring og vasskraftproduksjon set nasjonale føringar rammer for prioritering av miljømål med tiltak i vasskraftsektoren. Miljømål som kan føre til krafttap er tilrådd for 9 vassførekomstar. Dette gjeld vassførekomstar i Matreelva inkludert Hommelfoss, Lærdalselvi, Jølstra, Jostedøla, Bøfjordvassdraget, Vetlefjordelvi, Hellandsfoss i Steinslandsvassdraget. To av desse manglar konsesjon, resten vart godkjent for miljømål med krafttap i godkjenningsdokumentet til planen for 2022-2027. For meir informasjon, sjå vedlegg 2.

Behov for nye verkemiddel
Kapittel 8 gir ein oversikt over behov for nye verkemidlar for å nå miljømåla.

Overvakingsprogram
Det er utarbeid overvakingsprogram for vassregion (vedlegg 3). Statsforvaltaren i Vestland har hatt hovudansvaret for utarbeiding av programmet.

Figurar og tabellar
Alle figurar og tabellar er henta ut frå Vannstatistikk · Vann-Nett. Dette er ei open løysing, oppdaterte figurar og tabellar kan til ein kvar tid hentast ut for vassregionen eller for det enkelte vassområde.

Innhald

Samandrag III
1. Rammer for vassforvaltningsplanen 2
1.1 Bakgrunn og oppbygging 2
1.2 Formål – heilskapleg forvaltning for god miljøtilstand 2
1.3 Krav og prosessar i planarbeidet 3
1.4 Juridisk verknad 4
1.5 Oppfølging og ansvar 5
2. Det geografiske verkeområdet for planen 6
2.1 Den geografiske avgrensinga av vassregionen 6
2.2 Vassførekomstar i vassregionen 8
2.3 Beskytta område i vassregionen 8
3. Måloppnåing og erfaringar frå førre planperiode 10
3.1 Måloppnåing og utvikling i miljøtilstand 10
3.2 Erfaringar og tiltak frå planperiode 2022-2027 13
4. Prioriteringar i vassregionen 2028–2033 18
4.1 Samfunnsberedskap og drikkevatn 18
4.2 Restaurering og klimatilpassing 19
4.3 Sårbare artar og vassdrag med høge naturverdiar 20
4.4 Arealforvaltning 22
4.5 Akvakultur – Lakselus 22
4.6 Redusere forureining 23
4.6.1 Eutrofiering og næringsbelastning 23
4.7.1 Miljøgifter (kjemisk tilstand) 27
4.7.2 Plast og forsøpling 28
4.8 Samarbeid, samhandling og medverknad 29
4.9 Regulerte vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap 30
5. Kunnskapsgrunnlag for miljøtilstand og påverknader 32
5.1 Innhenting og vurdering av kunnskapsgrunnlaget –overvakingsprogram i regionen 32
5.1.1 Metodar og datakjelder 32
5.1.2 Regional oversikt over overvakingsprogram i vassregionen 32
5.1.3 Inndeling av vassførekomstar og vasstype 33
5.1.4 Vasstypar i vassregionen 34
5.2 Miljøtilstand i vassførekomstane 34
5.2.1 Kjemisk tilstand i elv, innsjø, kystvatn og grunnvatn 35
5.2.2 Komande endring i klassifiseringssystemet 36
5.2.3 Kvantitativ tilstand i grunnvatn 37
5.2.3 Økologisk tilstand og økologisk potensial i elv, innsjø og kystvatn 37
5.3 Presisjon og uvisse 38
5.4 Inngrep og aktivitetar som påverkar vassmiljøet 40
5.4.1 Inngrep og aktivitetar som påverkar flest vassførekomstar i vassregionen 40

5.4.2. Om samla belastning 42
5.4.2 Inngrep og aktivitetar som har medført sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) 43
6. Miljømål og bruk av unntak 45
6.1 Reviderte miljømål for 2028–2033– unntak og tilpassingar 46
6.1.1 Vassførekomstar med utsett frist for å oppnå miljømålet 48
6.1.2 Vassførekomstar med mindre strenge miljømål (MSM) 49
6.1.3 Vassførekomstar som ikkje når miljømåla 52
6.2 Vassforskrifta § 12 – ny aktivitet eller nye inngrep 52
7. Oppsummering av tiltaksprogrammet 53
8. Behov for verkemiddel for å styrkje gjennomføringa av vassforskrifta 59
8.1 Kjemisk tilstand- miljøgifter 59
8.2 Lakselus og genetisk påverknad – laks og sjøaure 59
8.3 Vurdering av næringspåverknad i kystvatn 60
8.4 Behov for betre finansiering av restaureringstiltak og ansvarsdeling 61
8.5 Behov for nasjonal rettleiing om vassmiljø i arealplan for kystvatn 61
8.6 Kantvegetasjon 61
8.7 Skogbruk 61
8.8 Restaurering av vassdrag 61
8.8 Vasskraft 61
8.9 Plast 62
Vedlegg 63
Vedlegg 1: Vassførekomstar med unntak frå miljømålet om at tilstanden minst skal vere god 63
Vedlegg 2: Vassførekomstar med kraftverk som vil få redusert kraftproduksjon som følgje av føreslegne miljøtiltak 63
Vedlegg 3: Regional oversikt over overvakingsprogram i vassregionen 66
1. Overvakingsnettverk 67
2. Overvaking i overflatevatn 68
3. Overvaking i grunnvassførekomstar 71
4. Overvaking i beskytta områder 72
5. Framtidige overvakingsbehov 74
6. Overvaking fordelt på vassområde/delprogram 75
Vedlegg 4: Regionale planretningslinjer 85
Vedlegg 5 Forslag til restaurering av vassdrag 87

1. Rammer for vassforvaltningsplanen

Ei tydeleg ramme for planarbeidet er nødvendig for å sikre felles forståing av mål, prosess og myndigheitsroller. Kapittelet gir dei overordna føresetnadene som ligg til grunn for korleis vassforvaltningsplanen skal utarbeidast og følgjast opp.

1.1 Bakgrunn og oppbygging

Vassforskrifta er det rettslege rammeverket for forvaltninga av vassmiljøet i Noreg. Ho fastset miljømål for alle vassførekomstar og inneheld eit generelt forbod mot forverring.
Myndigheitsutøving, planlegging og aktivitet som kan påverke vassmiljøet, skal vurderast opp mot desse miljømåla. Den regionale planen for vassforvaltning operasjonaliserer vassforskrifta og fungerer som eit felles verktøy myndigheitene bruker til å samordne innsatsen for å nå miljømåla.

Ein vassførekomst er ei fysisk avgrensa og juridisk definert eining av elv, innsjø, kystvatn eller grunnvatn. Ved å dele vassmiljøet inn i vassførekomstar kan vi kople påverknader til rett stad og sikre at tiltak blir sette inn der dei faktisk gjer nytte. Vassførekomsten er derfor den grunnleggjande eininga for å vurdere miljøtilstand og fastsetje mål i vassforskrifta.

Planen blir oppdatert kvart sjette år i tråd med vassforskrifta (§§ 26 til 29 og vedlegg VII). Oppdateringa byggjer på gjeldande plan, gjeldande føringar og krav i forskrifta. Planen beskriv miljøtilstand og påverknader i vassførekomstar i både ferskvatn og kystvatn, og viser nødvendige tiltak for å oppnå miljømåla.

Desse dokumenta inngår i planen:

Tiltaksprogram
Tiltaksprogrammet beskriv nødvendige tiltak for å nå miljømåla, ansvarleg myndigheit, tidsplan og kostnader. Synleggjer og reduserer gapet mellom dagens tilstand og den ønskte miljøtilstanden.
Lenkje: Tiltaksprogram for Vestland vassregion

Handlingsprogram:
Handlingsprogrammet viser korleis planen skal følgjast opp etter vedtak av regional planmyndigheit (plan- og bygningslova § 8-1).
Lenkje: Handlingsprogram

Oversikt over overvakingsprogram
Punkta under viser oversikt over overvaking som er i gang, og som er planlagd framover.
Overvakingsprogram for Vestland vassregion for 2028-2033 ligg i vedlegg 3.

1.2 Formål – heilskapleg forvaltning for god miljøtilstand

Formålet med planen er å bidra til å oppfylle krava i vassforskrifta gjennom desse tiltaka:

- **Nå og oppretthalde god miljøtilstand, inkludert forbod mot forverring**

God miljøtilstand inneber gode leveområde for vasslevande organismar og låge nivå av miljøgifter og andre skadelege stoff. Dette sikrar viktige økosystemtenester som rekreasjon, mattryggleik og trygg vassressurs.
Les meir om miljømål etter vassforskrifta – vannportalen.no.

- **Sørgje for heilskapleg, økosystembasert forvaltning**

Forvaltninga tek utgangspunkt i nedbørfelt, framfor administrative grenser, og vurderer heile vasskrinsløpet samla. Dette gir oversikt over påverknader på kvar vassførekomst og gjer det mogleg å identifisere målretta tiltak der miljømåla ikkje blir nådde.

- **Samordne innsatsen mellom alle relevante myndigheiter**

Planen er eit verktøy for koordinert innsats mellom statlege, regionale og lokale myndigheiter for å verne og forbetre vassmiljøet.
Les meir om organisering av vassforvaltninga – vannportalen.no.

1.3 Krav og prosessar i planarbeidet

Nasjonale føringar og ambisjonsnivå
Ambisjonsnivået for planen er gitt i Nasjonale føringar for arbeidet med å oppdatere de regionale vassforvaltningsplanane (2025). Planarbeidet byggjer også på relevante statlege mål, retningslinjer og forventningar, vedteke planprogram med hovudutfordringar og evaluering av førre planperiode.

Organisering, dialog og medverknad
Planen er utarbeidd av relevante myndigheiter. Vassregionmyndigheita har koordinert arbeidet og sikra framdrift. Via dei kommunale vassområdekoordinatorane er lokale innspel løfta fram. Statsforvaltaren har hatt hovudansvaret for det faglege grunnlaget. Sektormyndigheitene har bidrege med kunnskap om påverknader, miljømål og tiltak innanfor sine ansvarsområde.

Det er lagt til rette for medverknad frå allmenta og interesseorganisasjonar som blir ramma, gjennom planprosessen. Informasjon om dette finn du her.

Konsekvensutgreiing
I førre planperiode (2022–2027) vart dei regionale vassforvaltningsplanane for første gong konsekvensutgreidde, i samsvar med konsekvensutgreiingsforskrifta (§ 6 bokstav a). Denne konsekvensutgreiinga gjeld òg for planperioden 2028–2033.

Føremålet med KU-forskrifta er å sikre at miljøomsyn vert integrerte tidleg i plan- og avgjerdsprosessane. Krava til miljøvurdering på overordna nivå er allereie tekne hand om gjennom planprosessen etter vassforskrifta.

Den regionale vassforvaltningsplanen med tiltaksprogram er eit samordningsverktøy for å nå miljømåla i vassforskrifta §§ 4–7, medrekna forbodet mot svekking. Planen vert rullert kvart sjette år, medan andre regionale planar normalt har eit lengre tidsperspektiv. Han skil seg såleis frå ein del andre regionale planar. Ambisjonsnivået for dei regionale vassforvaltningsplanane er gitt i nasjonale føringar for arbeidet.

Regional vassforvaltningsplan 2028–2033 omfattar oppdatering av kunnskapsgrunnlag, tiltaksprogram og miljømål frå førre planperiode. Kunnskapsgrunnlaget vert betra kontinuerleg, og rammer for miljømåla er fastsette i vassforskrifta.
Endelege avgjerder om gjennomføring av tiltaksprogrammet vert tekne gjennom sektorlovgjevinga, og konsekvensar av konkrete miljøforbetrande eller avbøtande tiltak i tiltaksprogrammet skal greiast ut nærare i planlegging og sakshandsaming etter relevant regelverk, jf. konsekvensutgreiingsforskrifta §§ 6–8 og vedlegg I og II.

Vedtaksprosessar og godkjenning
Planen skal utarbeidast etter plan- og bygningslova kapittel 8, med nødvendige tilpassingar etter vassforskrifta. Vassregionmyndigheita skal samordne arbeidet og søkje samlande forslag i vassregionutvalet (vassforskrifta §§ 28 og 29). I praksis inneber dette at sektormyndigheitene peikar ut kva vassførekomstar som skal ha unntak frå miljømåla, foreslår tiltak og avgjer om tiltaka skal gjennomførast, gjennom seinare behandling etter sektorlovverket. Vassregionmyndigheita samordnar prosessen og synleggjer eventuell usemje. Uavklarte spørsmål blir løfta til nasjonal avklaring.

Planen skal vedtakast av relevante fylkeskommunar og må deretter godkjennast nasjonalt (plan- og bygningslova §§ 8-1 og § 8-4 og vassforskrifta § 29). Klima- og miljødepartementet vurderer planen i samråd med andre relevante departement og kan gjere nødvendige endringar ut frå nasjonale omsyn. (Lenkje: Presisering frå Klima- og miljødepartementet av samanhengen mellom bestemmingar i plan- og bygningsloven og vassforskrifta, 03.03.23 - Vannportalen).
Tabell 1 viser dokumenta frå planprosessen.

Tabell 1. Viser dokumenta frå planprosessen

Dato	Prosess
2025.01.02	Kunngjering av oppstart, høyring av planprogram og hovudutfordringar
2025.12	Planprogram og hovudutfordringar, vedtekne av fylka Vestland, Rogaland, Buskerud, Innlandet og Møre og Romsdal
2026.11.01-2027.04.30	Høyring av forslag til regional plan for vassforvaltning med tiltaksprogram og handlingsprogram
	Regional plan for vassforvaltning med tiltaksprogram og handlingsprogram, vedteken av fylkestinget
	Nasjonal godkjenning av regional plan for vassforvaltning (ikkje tiltaksprogram og handlingsprogram)

1.4 Juridisk verknad

Vassforskrifta gjeld for alle myndigheiter som tek avgjerder som kan påverke vassmiljøet. Myndigheitene det gjeld, skal følgje opp rammene vassforskrifta set innanfor sine lovverk og verkemiddel.

Vassforskrifta gir rammer for fastsetjing av juridisk bindande miljømål. Dette inneber:

- Ny eller endra aktivitet skal ikkje medføre forverring eller hindre at miljømåla blir nådde.
- Der miljømåla ikkje er nådde, skal tilstanden forbetrast gjennom nødvendige tiltak.
- Unntak kan berre givast på strenge vilkår (vassforskrifta § 12).



Figur 1: Tilstandsklassene for økologisk og kjemisk tilstand i overflatevatn. Miljømålet blir nådd når den økologiske tilstanden er god eller svært god og den kjemiske tilstanden er god. Kjelde: Miljødirektoratet.

Vassforskrifta gjennomfører EUs vassdirektiv i norsk rett og er heimla i naturmangfaldlova, forureiningslova, vassressurslova og plan- og bygningslova. Lenkje: Vassforskrifta (lovdata.no)

Vassforskrifta set rammene for miljømåla, men gir ikkje heimel til å godkjenne eller avslå konkrete tiltak. Prinsipp skisse for miljømål er forklart i fig. 1.

Regionale planretningslinjer
Planen inneheld regionale planretningslinjer som skal støtte opp under arbeidet med å nå miljømåla og sikre ei samordna og langsiktig vassforvaltning på tvers av vassområda i regionen (vedlegg 4). Retningslinjene skal bidra til at kommunane vurderer omsyn til vassmiljø tidleg i samfunns- og arealplanlegginga si, og at planlegginga skjer i tråd med vassforskrifta. Retningslinjene er ikkje juridisk bindande, men statlege og kommunale myndigheiter skal leggje dei til grunn i planlegginga og saksbehandlinga si. Retningslinjene kan også gi grunnlag for motsegn.

Planretningslinene som låg i planen for 2022-2027 er evaluert av fylkeskommunane på tvers av fleire vassregionar. Evalueringa inneheld m.a. ein spørjeundersøking mot kommunane. Det er gjort ein grundig jobb med å tydeleggjera retningslinene. Utarbeiding av dei nye planretningslinene vil bli samkøyrt med den regionale planen for areal og mobilitet og regionale klimaplanen. Klimaplanen vil utgå når den nye planen for areal og mobilitet vert vedteke i 2027.

Vi viser også til rettleiaren Vannmiljø i arealplanlegging frå direktoratsgruppa for vassforvaltning.

1.5 Oppfølging og ansvar

Tiltaksprogrammet viser kva tiltak som trengst for å førebyggje, forbetre eller gjenopprette miljøtilstanden der det er nødvendig. Vidare skildrar handlingsprogrammet aktivitetar som skal gjennomførast for å følgje opp innsatsområda i vassforvaltningsplanen.
Nødvendige tiltak skal følgjast opp og gjennomførast slik at fastsette miljømål kan nåast innan fristen som er sett i vassforvaltningsplanen.

Ansvaret for å følgje opp og gjennomføre tiltak følgjer av lovverket for kvar sektormyndigheit. Tiltak blir ikkje prioriterte mellom sektorar, og kvar sektor må prioritere ressursar og finansiere tiltak innanfor eigne rammer.

Utsett frist og behov for nye eller betre verkemiddel gir ikkje grunnlag for å utsetje gjennomføringa av tiltak. I påvente av nye eller betre verkemiddel for gjennomføring av nokre typar tiltak, må tiltak som det er mogleg å gjennomføre innanfor gjeldande regelverk og konsesjonar, setjast i gang. Det er òg behov for nye, betre og meir aktiv bruk av dagens verkemiddel innan fleire område dersom vi skal nå miljømåla innan 2033, sjå kap. 8 om behov for verkemiddel for å styrkje gjennomføringa av vassforskrifta.

Der ressursar likevel blir ein avgrensande faktor for gjennomføring av tiltak, er det særleg viktig at det blir gjort prioriteringar innanfor eige ansvarsområde når det gjeld rekkjefølgje, både geografisk (kvar byrjar vi) og over tid (kva gjer vi først), sjå kap. 4.1 om prioriteringar når tiltak skal gjennomførast. Dette gjeld både ved økonomiske og administrative ressursavgrensingar.

2. Det geografiske verkeområdet for planen

Heilskapleg vassforvaltning føreset oversikt over den geografiske avgrensinga av vassregionen basert på nedbørfelt, med fordeling på elvar, innsjøar, grunnvatn og kystvatn. Område med særskilt vern jf. vassforskrifta

2.1 Den geografiske avgrensinga av vassregionen

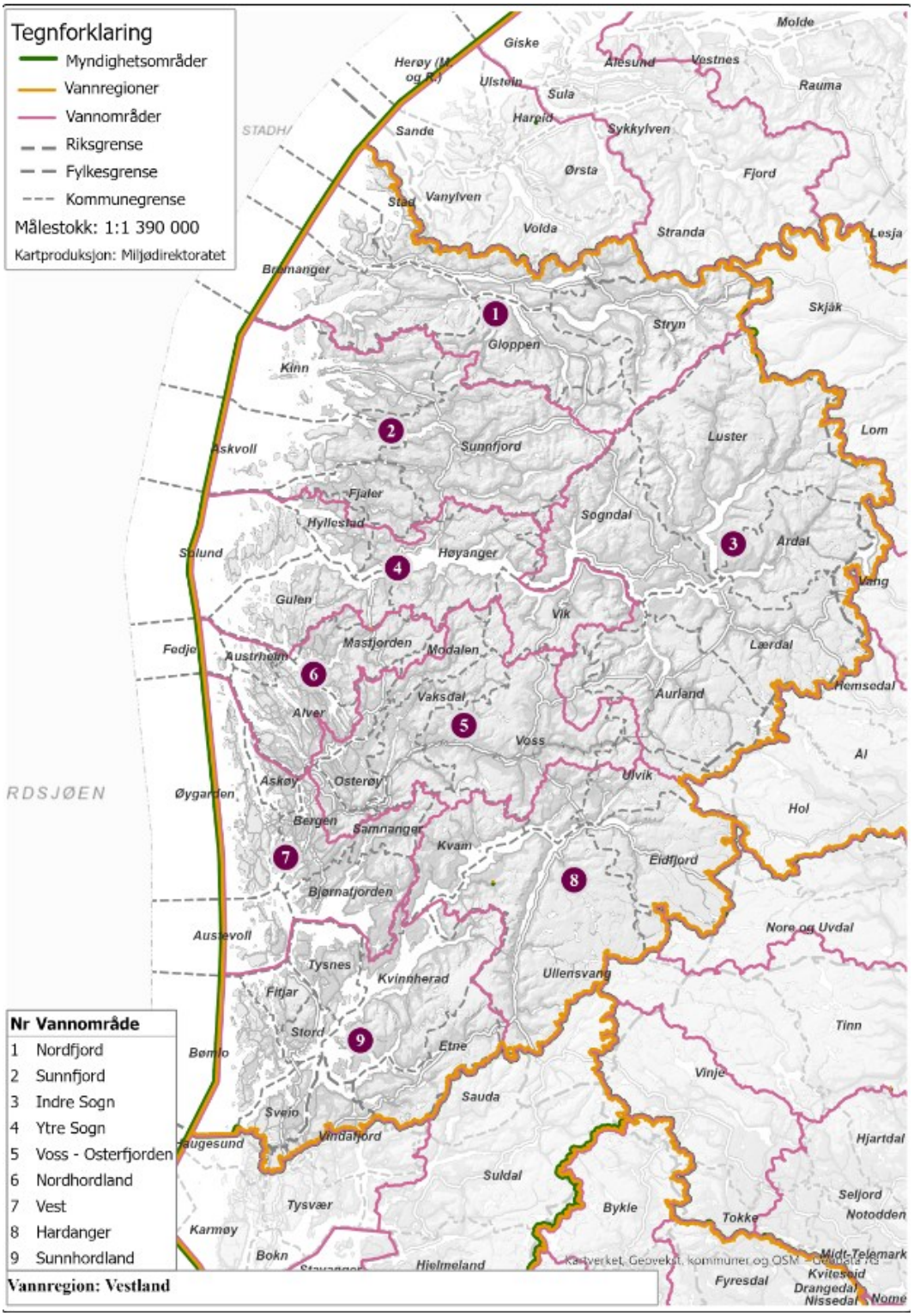
Vassforskrifta fastset miljømål for alt ferskvatn og kystvatn ut til éi nautisk mil frå grunnlinja. For måla knytte til konsentrasjonar av miljøgifter og andre skadelege stoff (kjemisk tilstand) gjeld forskrifta heilt ut til 12 nautiske mil utanfor grunnlinja. Planen omfattar område tilsvarande verkeområdet for vassforskrifta.

Kort omtale av vassregionen
Vestland vassregion har ei utbreiing på om lag 32 915 km^2. Vassregionen består i hovudsak av Vestland fylke, men også mindre areal frå grenseområda til Møre og Romsdal, Innlandet, Buskerud og Rogaland inngår i regionen.
Vassregionen er delt inn i ni vassområde: Nordfjord, Sunnfjord, Ytre Sogn, Indre Sogn, Nordhordland, Voss- og Osterfjorden, Hardanger, Vest og Sunnhordland (figur 2). For betre å nytte ressursane og å sjå heile fjordsystem vert følgande vassområde slege saman frå hausten 2027 (etter kommune valet):

- Indre Sogn vassområde og Ytre Sogn vassområde til eit nytt Sognefjord vassområde
- Voss– Osterfjorden vassområde og Nordhordland vassområde til eit nytt vassområde kalla Voss- og Nordhordland vassområde
- Sunnhordland vassområde og Hardanger vassområde til Hardangerfjord vassområde

Med andre ord vil alt ferskvatn som renn ut i Sognefjorden og Sognesjøen høyre til Sognefjord vassområde. Alt ferskvatn som renn ut i Osterfjordsystemet vil høyre til Voss- og Nordhordland vassområde og alt vatn som renn ut i Hardangerfjorden høyre til Hardangerfjord vassområde. Føremålet med vassområda har vore å etablere hensiktsmessige einingar for arbeidet der sektorstyresmaktene samarbeider for å gjennomføre oppgåvene sine i samsvar med vassforskrifta. Oversikt over kommunar som inngår i dei ulike vassområda går fram av tabell 2.

I praksis inngår alt kystvatn frå Nordfjord i nord til Hardangerfjorden i sør og alt ferskvatn som renn ned i desse fjordane og sjøområda i mellom. Det betyr frå Sildegapet og Hornindalsvassdraget i nord til Etnevassdraget i sør med aktuelle kyst og fjordområde. Øvre del av Hornindalsvassdraget ligg i Møre og Romsdal fylke, men høyrer til Vestland vassregion. Delar av Vindafjord kommune i Rogaland har blitt med i Vestland vassregion av geografiske grunnar for å samle fjorden. Grensa for regionen går ut til ei nautisk mil utanfor grunnlina.



Figur 2: Kart over Vestland vassregion med vassområde. Vest vassområde har skifta namn til Midthordland. Kartet vert oppdatert med rett namn og ein justering av grensa mellom vassområda Nordfjord og Sunnfjord jf. vedtak i planprogrammet.

Tabell 2: viser areal og kommunar per vassområde i Vestland vassregion. Utheva kommunenamn har hovudarealet sitt i det aktuelle vassområdet.

Vassområde	Km²	% av vassregionen	Kommunar
Nordfjord	4058	12	**Kinn, Bremanger, Stad, Gloppen, Stryn,** Luster, Sogndal, Sunnfjord, Skjåk, Vanylven, Volda
Sunnfjord	3745	12	**Kinn, Askvoll, Fjaler, Sunnfjord**, Bremanger, Gloppen, Hyllestad, Høyanger, Sogndal
Ytre Sogn	2900	9	**Gulen, Solund, Høyanger, Vik, Hyllestad**, Aurland, Fjaler, Masfjorden, Modalen, Sogndal, Sunnfjord, Vaksdal, Voss
Indre Sogn	8103	24	**Sogndal, Aurland, Lærdal, Årdal, Luster**, Høyanger, Stryn, Sunnfjord, Ulvik, Vik, Voss
Nordhordland	1282	4	**Alver, Austrheim, Fedje, Masfjorden**, Gulen, Høyanger, Modalen, Vik
Midthordland	1738	5	**Austevoll, Øygarden, Bergen, Bjørnafjorden, Askøy, Samnanger**, Kvam, Kvinnherad, Vaksdal
Voss – Osterfjorden	3426	11	**Voss, Osterøy, Vaksdal, Modalen**, Alver, Aurland, Bergen, Høyanger, Kvam, Masfjorden, Samnanger, Ulvik, Vik,
Hardanger	4552	14	**Ullensvang, Kvam, Eidfjord, Ulvik**, **Voss,** Etne, Kvinnherad,
Sunnhordland	3110	9	**Bømlo, Kvinnherad, Fitjar, Stord, Sveio, Etne, Tysnes**, Vindafjord, Haugesund, Kvam
Vestland vassregion	**32915**	**100**	

2.2 Vassførekomstar i vassregionen

Vestland vassregion har 5751 vassførekomstar totalt og i underkant av 1/5 av desse er kategorisert som sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF), medan 4/5 er naturlege vassførekomstar. Av desse er 5137 vassførekomstar i ferskvatn (vassdrag), 334 i grunnvatn og 283 i kystvatn. Tabell 3 gir oversikt over vassførekomstane i vassregionen i 2026.

Tabell 3: Viser oversikt over vassførekomstar totalt og sterkt modifiserte vassførekomstar, pluss areal og lengde for kvar vasskategori. Kjelde: Vann-nett, 15.06.26

Oversikt over vannforekomstene (Vestland)

Vannkategori	Antall vannforekomster (totalt)	Antall sterkt modifiserte vannforekomster	Areal (km²) / lengde (km)
Elv	4 051	668	54 794,32 km
Innsjø	1 086	324	1 122,83 km²
Kystvann	283	2	9 085,83 km²
Grunnvann	334	0	351,92 km²
Totalt	**5 754**	**994**	

2.3 Beskytta område i vassregionen

Eit beskytta område (vassforskrifta § 16) er eit geografisk avgrensa område beskytta etter vedtak, forskrifter eller retningslinjer i samsvar med Vedlegg IV i vassforskrifta. Vernet som desse områda har, er grunngitt i omsynet til helse eller viktige naturverdiar og går utover det generelle vernet som miljømåla i vassforskrifta gir. Det inneber at vassførekomstar i eit beskytta område både skal oppfylle miljømåla i vassforskrifta og vareta særlege omsyn knytte til grunnlaget for vernet.

Særlege omsyn kan vere verneformålet i eit verneområde, særlege krav til vasskvalitet i drikkevasskjelder eller badevatn, eller avgrensing på ulike former for inngrep. Dette legg føringar for ny aktivitet eller inngrep i beskytta område. Tabell 4 viser beskytta område i Vestland.

Beskytta område etter vassforskrifta omfattar

- område som er utpeika eller tiltenkte til uttak av drikkevatn
- område som er utpeika til vern av økonomisk betydelege akvatiske artar
- område som er utpeika til rekreasjonsformål (badeplassar)
- område som er følsame for næringsstoff
- område som er utpeika til vern av habitat og artar

Tabell 4: Tal beskytta område og tal ramma vassførekomstar per beskytta områdetype. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

Antall beskyttede områder (Vestland)

№	Beskyttet Område Type	Antall beskyttede områder	Antall vannforekomster
1	Drikkevann	253	366
2	Badevann	572	295
3	Annet	55	793
4	Avløpsdirektivet	2	61
	Totalt	882	1515

Eit register over beskytta område er tilgjengeleg i Vann-Nett (kart, tabellar og faktaark). Der kjem det fram om ein vassførekomst inngår i eitt eller fleire beskytta område.



Bilete 1 Det er viktig å beskytte nedbørsfeltet till drikkevasskjelder. Foto: Merete Farstad

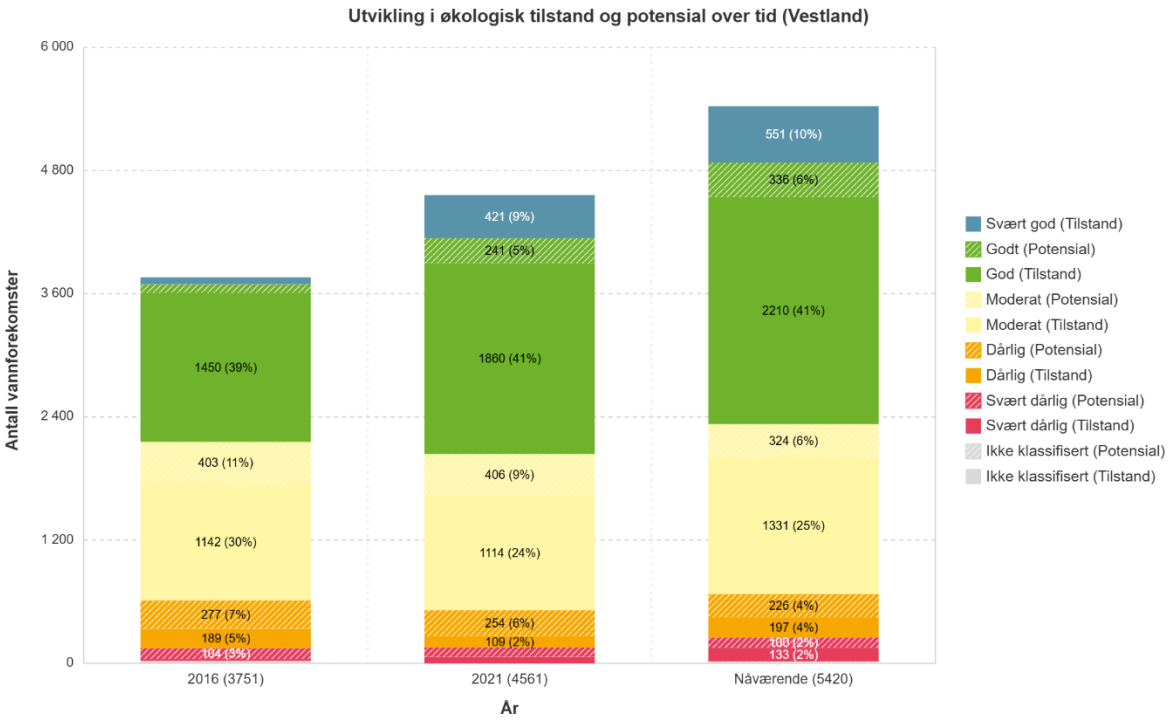
3. Måloppnåing og erfaringar frå førre planperiode

Gapet mellom dagens tilstand og miljømåla gjer det nødvendig med målretta innsats i den kommande planperioden. Erfaringane frå tidlegare planperiodar gir grunnlag for å styrkje prioriteringar, samarbeid og tiltak i neste planfase.

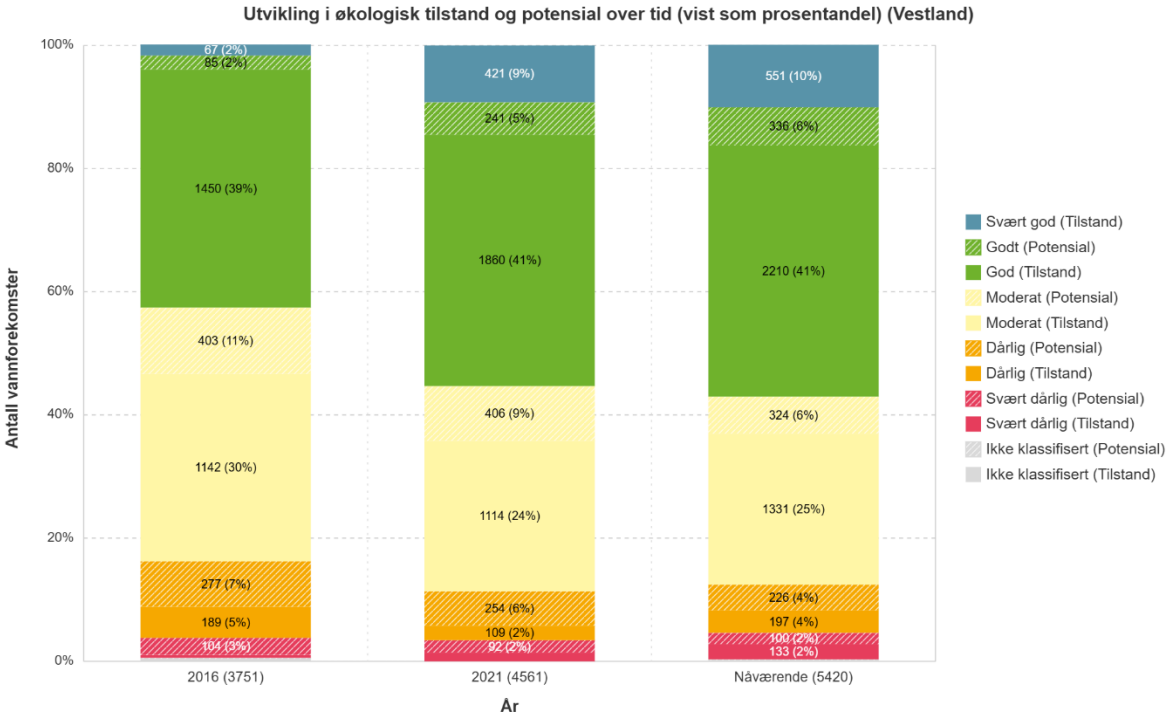
3.1 Måloppnåing og utvikling i miljøtilstand

Miljøforbetrande tiltak har betra miljøtilstanden i fleire vassførekomstar. Det er framleis behov for tiltak i mange vassførekomstar. Effektane av tiltak kjem ofte gradvis, ettersom økosystema treng tid til å respondere når belastningane går ned. Effekten av tiltak kan også bli svekt av nye utfordringar, som klimaendringar (hyppigare styrtregn, flaum, endra smelteperiodar) og endra arealbruk (auka utbygging utan tilstrekkeleg omsyn til samla belastning. Statistikken over miljøtilstand blir påverka av auka presisjon gjennom meir overvaking og kartlegging, oppdatert vassførekomstinndeling og oppdaterte klassifiseringsmetodar.

Figur 3 og 4 og tabell 5 viser utvikling av økologiske tilstand og potensial over tid i vassførekomstane. Tala er baserte på rapporterte data frå 2016, 2021 og dagens tilstand i Vann-Nett. Figur 3 viser utviklinga i tilstand/potensial for tal vassførekomstar, medan den figur 4 viser prosentvis fordeling (%) av tilstand/potensial per år. Dataa er oppsummerte i tabell 5. Merk**!** Desse visualiseringane kan vere misvisande ettersom det ikkje berre er den reelle endringa i tilstand/potensial over tid som vert vist. Det har òg sidan 2016 vore endringar i vassførekomstinndeling og -tal (som ein ser på variasjonen i talet på vassførekomstar mellom åra), samt endringar i metode og klassifisering (rutinar og grenseverdiar). Derfor er ikkje alle vassførekomstar eller data direkte samanliknbare mellom åra, og det er vanskeleg å seie noko om den faktiske endringa frå 2016 og fram til 2026.



Figur 3: viser utvikling i tilstand/potensial per vassførekomst fordelt på planperiode. Auken i tal vassførekomstar skuldast finare inndeling, særleg for elv (siste oppdatering 2025/2026). Kjelde: Vann-nett 04.09.26.



Figur 4: Viser utvikling i økologisk tilstand/potensial over tid i Vestland vassregion. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

Tabell 5: Utvikling i økologisk tilstand og potensiale over tid i Vestland vassregion. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

Utvikling i økologisk tilstand og potensial over tid (Vestland)

	2016		2021		Nåværende	
Svært god (Tilstand)	**67**	1.79%	**421**	9.23%	**551**	10.17%
Godt (Potensial)	**85**	2.27%	**241**	5.28%	**336**	6.20%
God (Tilstand)	**1450**	38.66%	**1860**	40.78%	**2210**	40.77%
Moderat (Potensial)	**403**	10.74%	**406**	8.90%	**324**	5.98%
Moderat (Tilstand)	**1142**	30.45%	**1114**	24.42%	**1331**	24.56%
Dårlig (Potensial)	**277**	7.38%	**254**	5.57%	**226**	4.17%
Dårlig (Tilstand)	**189**	5.04%	**109**	2.39%	**197**	3.63%
Svært dårlig (Potensial)	**104**	2.77%	**92**	2.02%	**100**	1.85%
Svært dårlig (Tilstand)	**18**	0.48%	**64**	1.40%	**133**	2.45%
Ikke klassifisert (Potensial)	**1**	0.03%	**0**		**8**	0.15%
Ikke klassifisert (Tilstand)	**15**	0.40%	**0**		**4**	0.07%
Totalt	**3751**	100%	**4561**	100%	**5420**	100%

Døme på miljøforbetringar
Under er det vist til fleire døme der tiltak har ført til betre miljøtilstand eller på sikt er venta å betre miljøtilstanden.

Jordbruk — Hopra (070-73-R), Vik kommune Sidan 2012 har målretta rettleiing om gjødselhandtering, avvikling av uønskt deponering og utbetring av silosaftlekkasjar gjeve resultat i nedslagsfeltet til Hopra. Ordningane i regionalt miljøprogram er godt i bruk, og på store delar av jordbruksarealet langs elva er det no etablert kantsoner og nedfelling av husdyrgjødsel. Målingane viser ein klar nedgang i fosforinnhald, men nitrogennivået er framleis for høgt — truleg fordi næringsstoff lagra i jordsmonnet tek tid å utvaske.

Jordbruk – Solevatnet, Austrheim kommune På Solend er det nå under oppføring en ny driftsbygning med god lagerkapasitet for husdyrgjødsel. Bygningen er venta stilt ferdig i løpet av 2026. Hensikten med tiltaket er å unngå spreiing av husdyrgjødsel utanom vekstsesongen og å redusere risikoen for overfylte gjødsellager, som kan føre til auka avrenning av næringsstoff til vassdraget. Tiltaket vil kunne bidra til å redusere næringsavrenninga til Solevatnet på sikt. Den økologiske tilstanden i Solevatnet er vurdert som dårleg, og det vil truleg ta tid før effekten av tiltaket kan målast i vassmiljøet.

Avløp — Apeltunvassdraget, Bergen kommune Etter at ei undersøking i 2016 avdekte svært høge fosforverdiar i Apeltunvassdraget, vart behovet for tiltak spelt inn i Bergen kommune sin hovudplan for avløp. I 2024 vart ein ny kommunal avløpsleidning ferdig og 40–50 bustader kopla på. Eigne vassprøvar viser at fosforinnhaldet har falt dramatisk — frå 61–82 µg/l i 2016 til 21–28 µg/l i 2025 — sjølv om 15–20 bustader framleis ikkje er tilkopla offentleg nett. [2]

Plan — Bergen kommune og Osterøy kommune Kommuneplanen til Bergen er eit godt døme på integrering av vassmiljø i arealplanlegging: alle planar skal vurderast opp mot miljømåla for vassførekomstane, kantvegetasjon skal sikrast. Kommunen har nyleg vedtatt ein reguleringsplan for å verne og restaurere Haukåsvassdraget. Vassdraget er det siste vassdraget med elvemusling i Bergen, og har truleg den første reguleringsplanen i Noreg der hovudformålet er å sikre sårbar natur. Osterøy kommune sin kommunedelplan for avlaup og vassmiljø er eit tilsvarande godt døme, der vassforskrifta er sett som styrande for heile planen.

Restaurering - landbruk — Ytreeidselva, Stryn kommune Gamle røyr og grøfter frå 1970-talet er fjerna og elva er nesten tilbakeført til opphavleg løp, noko som reetablerer naturlege vassvegar, reduserer erosjonsfare og betrar leve- og oppvekstvilkår for fisk og anna vasslevande fauna. Prosjektet er gjennomført i samarbeid mellom grunneigar, Vestland fylkeskommune, Stryn kommune, NVE og Miljødirektoratet — og fisken var tilbake allereie medan arbeidet pågjekk.

Kommunal veg — Apeltunvatnet utløpselv (056-218-R), Bergen kommune Ein mura kulvert under ein kommunal gang- og sykkelveg var eit vandringshinder for sjøaure. Etter at Bymiljøetaten etablerte ei fisketrapp i 2015, vert det kvart år observert stor gytefisk (1–3 kg) oppstraums — noko som ikkje var tilfellet tidlegare. Tiltaket opna om lag 1,5 km bekk pluss to innsjøar som gyte- og oppvekstområde, til ein kostnad på i overkant av ein million kroner.

Fylkesveg — Fjøsangerbekken (056-42-R), Bergen kommune Hausten 2022 monterte Vestland fylkeskommune avd. INV, i samarbeid med Bergen kommune, 45 fleksible tersklar i eit 120 meter langt kulvertrøyr under fv. 556 — eit tidlegare permanent vandringshinder. Allereie to veker etter ferdigstilling vart det observert gytefisk oppstraums, og el-fiskeundersøking i 2023 stadfesta positive resultat for reproduksjon av sjøaure. Nedre del av Fjøsangerbekken er no vurdert som ein produktiv strekning for sjøaure i Bergen.

Fylkesveg — Deknepollen (091-20-R), Kinn kommune Innløpsrista på ein kulvert under fv. 5718 i Deknepollen samla opp drivgods og fungerte som eit temporært vandringshinder for fisk og ål mot Deknepollvatnet. Våren 2025 vart rista modifisert med skråstilte stolpar og skiljeveggar — tekniske tilpassingar som betre passasje under ulike vassføringar, utan at trafikktryggleiken langs skulevegen vart kompromittert. Tiltaket har hatt ønskt effekt og rista vert ikkje lenger vurdert som vandringshinder.

Restaurering — Mjåtveitelva (059-137-R), Alver kommune I 2025 vart det tilført 15–20 tonn gytegrus til utvalde gyteområde i Mjåtveitelva, og det vart gjort mindre fysiske justeringar i ein 30 meter lang fossestrekning ved å flytte og omplassere steinar — utan sprenging eller støyping. Tiltaket betrar oppvandring for sjøaure og laks, opnar nye gyte- og oppvekstområde ovanfor fossen, og legg til rette for auka spreiing av elvemusling mot Dalevatnet. Tiltaket fekk svært positive vurderingar frå Rådgivande Biologar og NORCE.

Drikkevatn — Voss herad Voss herad har gjennom mange år arbeidd målretta for å sikre innbyggjarane godt drikkevatn, og rundt 65 % er no tilkopla kommunalt nett basert på grunnvatn frå lausmassane på Prestegardslandet. Dei siste åra er forsyningstryggleiken ytterlegare styrkt gjennom

etablering av ei reservevasskjelde på Bømoen. Vatnet krev berre enkel behandling (UV-desinfeksjon og alkalisering) og har ved fleire nasjonale kåringar blitt rangert i toppsjiktet for smak og kvalitet.

Sjø og overvaking — Statsforvaltaren i Vestland Statsforvaltaren nyttar databasen Vannmiljø til å følgje utvikling og trend for enkeltparametrar i vassførekomstane over tid. Overvaking av oksygeninnhaldet i djupvatnet i Hardangerfjorden har vist ein negativ trend, og dette kunnskapsgrunnlaget har vore direkte avgjerande i sakshandsaminga: på bakgrunn av funna har Statsforvaltaren gitt avslag på søknader om auka utslepp frå akvakulturanlegg.

3.2 Erfaringar og tiltak frå planperiode 2022-2027

I planperioden 2022–2027 har merksemda og medvitet om krava i vassforskrifta og miljømåla for vassførekomstane auka, både hos styresmaktene og i samfunnet elles. I utsleppsløyve og vedtak som gjeld vatn, kommunale planar etter plan- og bygningslova og i konsekvensutgreiingar, blir omsynet til vassmiljøet vurdert i langt større grad enn tidlegare. Arbeidet med å verne vassmiljøet og unngå svekking har såleis blitt betre.

Det er framleis behov for å betre kunnskapsgrunnlaget. Først når vi har kunnskap om utfordringane, kan vi gjere noko med dei. Eldre løyver til å forureine har blitt gitt med andre krav enn dagens regelverk. Utviklinga går i retning av å gradvis stramma inn utsleppa slik at dei er i samsvar med dagens regelverk. Det vert ofte stilt nye krav til betre kunnskapsgrunnlag og det er ei tettare oppfølging av forureinar med mål å betre miljøtilstanden.

I vassførekomstar der tilstanden er dårleg som følgje av mange påverknadskjelder, er det meir utfordrande å peike ut ansvarleg forureinar samt å måle effekten av avbøtande tiltak, då andre påverknadar framleis verkar negativt inn på miljøtilstanden. I andre tilfelle krev utbetring av miljøtilstanden store ressursar, og det tek tid før dette vert prioritert høgt nok til å bli gjennomført, til dømes utbetring av avløpssystemet. Det kan og vere behov for at enkelte sektorstyresmaktar tek større eigarskap til å gjennomføre tiltak.

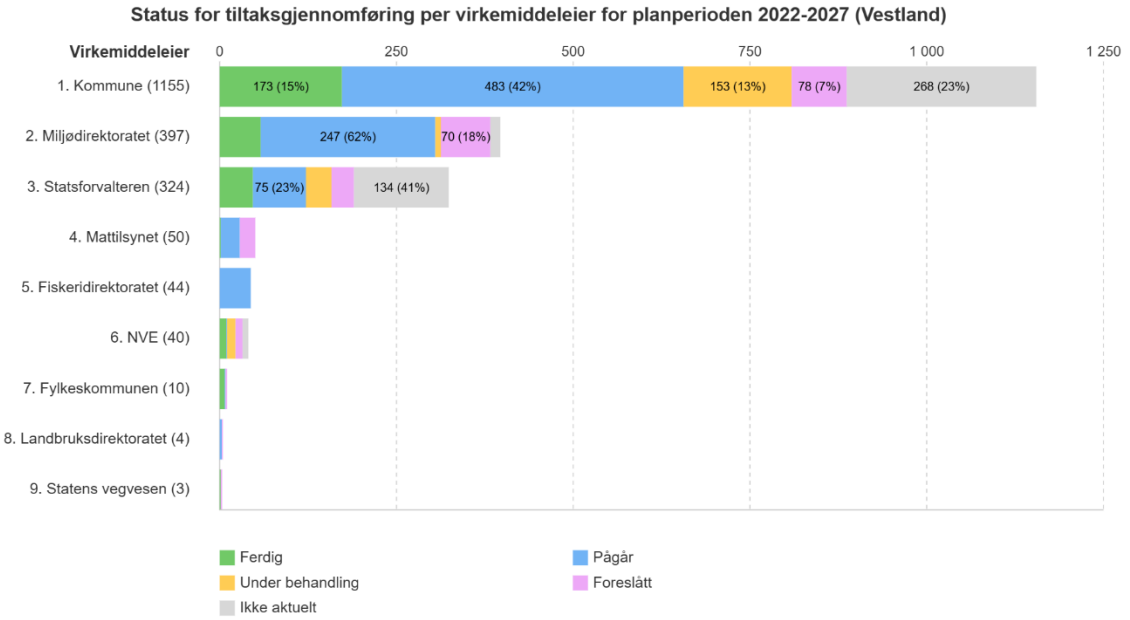
Tiltaksgjennomføring

Tiltaksprogrammet samanfattar tiltak for å oppfylle miljømåla. Tiltaka som er foreslått i gjeldande tiltaksprogram (2022–2027), blir følgde opp av den myndigheita som har lovverk eller andre verkemiddel. Opplysningar om tiltaka finst i Vann-Nett. Status for tiltaksgjennomføring er vist i tabell 6, og fordelt per verkemiddeleigar i figur 5.

Tabell 6: Viser status for gjennomføring av tiltak i planperioden 2022 – 2027 fordelt på verkemiddeleigar, fem kategoriar: ferdig, pågår, under handsaming, tilrådd, ikkje aktuelt. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

Status for tiltaksgjennomføring per virkemiddeleier for planperioden 2022-2027 (Vestland)

№	Vannområde	Ferdig		Pågår		Under behandling		Foreslått		Ikke aktuelt		Samlet	
1	Kommune	173	15.0 %	483	41.8 %	153	13.2 %	78	6.8 %	268	23.2 %	1155	57.0%
2	Miljødirektoratet	58	14.6 %	247	62.2 %	8	2.0 %	70	17.6 %	14	3.5 %	397	19.6%
3	Statsforvalteren	47	14.5 %	75	23.1 %	36	11.1 %	32	9.9 %	134	41.4 %	324	16.0%
4	Mattilsynet	1	2.0 %	27	54.0 %	0		22	44.0 %	0		50	2.5%
5	Fiskeridirektoratet	0		44	100.0 %	0		0		0		44	2.2%
6	NVE	9	22.5 %	1	2.5 %	12	30.0 %	10	25.0 %	8	20.0 %	40	2.0%
7	Fylkeskommunen	7	70.0 %	1	10.0 %	0		2	20.0 %	0		10	0.5%
8	Landbruksdirektoratet	0		3	75.0 %	0		1	25.0 %	0		4	0.2%
9	Statens Vegvesen	1	33.3 %	0		0		2	66.7 %	0		3	0.1%
	Totalt	296	14.6%	881	43.5%	209	10.3%	217	10.7%	424	20.9%	2027	100%



Figur 5: Viser status for tiltaksgjennomføring per verkemiddeleigar for planperioden 2022 - 2027 (Vestland). Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

I planperioden 2022–2027 vart det tilrådd flest tiltak, knappe 60 %, innanfor **kommunane** sitt ansvarsområde (1155 tiltak). Av kommunane sine tiltak er 15 % ferdige medan vel 40 % pågår, knappe 15 % er under behandling og under 10 % er tilrådd dvs. det er ikkje teke stilling til om desse skal gjennomførast eller ei. Vel 20 % av tilrådde tiltak er ikkje lengre aktuelle. Dette viser at det er god aktivitet i kommunane for å gjennomføre nødvendige tiltak, sjølv om noko står att.

Miljødirektoratet har ansvar for omlag 20 % av tiltaka for Vestland (omlag 400 tiltak). Av desse er om lag 15 % ferdige, vel 40 % pågår, 2 % er under behandling, og 20 % er tilrådd. Desse er i hovudsak knytt til internasjonale avtalar om langtransportert forureining. Dette er lagt inn i Vann-Nett som ca. 250 tiltak for planperioden 2022-2027, men er reelt sett eitt tiltak knytt til mange vassførekomstar. I statistikken for 2028-2033 er dette vist som 2 tiltak knytt til mange vassførekomstar.

Statsforvaltaren har elles ansvar for vel 15 % av dei tilrådde tiltaka totalt (324 tiltak). Av desse er om lag 15 % ferdige, knappe 25 % pågår, vel 10 % er under behandling og underkant av 20 % står framleis som tilrådde.

Mattilsynet har ansvar for omlag 3 % av tiltaka for Vestland (50 tiltak), knytt til reduksjon av lakselus i oppdrettsnæringa. Av desse er 2 % ferdige, knappe 55 % pågår og knappe 45 % er tilrådde (kjelde Vann-nett). I følgje Mattilsynet har dei ikkje oppdatert Vann-nett med rett tiltak og tiltaksstatus, dvs. at datagrunnlaget treng ei oppdatering og gir ikkje eit rett bilete i dag.

Fiskeridirektoratet har ansvar for omlag 2 % av tiltaka for Vestland (44 tiltak), alle med status «pågår».

NVE har ansvar for omlag 2 % av tiltaka for Vestland (40 tiltak). Av desse er knappe 25 % ferdige, 3 % pågår, 30 % er under behandling og underkant av 25 % står som tilrådde, 20 % er ikkje lenger aktuelle.

Fylkeskommunen har ansvar for under 1 % av tiltaka for Vestland (10 tiltak). Av desse er 70 % ferdige, 10 % pågår, ingen er under behandling og 2 % står som tilrådde. Tiltaka gjeld i hovudsak utbetring av vandringshindre (kulvertar) knytt til fylkesveg.

Landbruksdirektoratet har ansvar for 4 nasjonale tiltak innan landbruk, 3 av desse pågår, eitt ligg som tilrådd.

Statens vegvesen har 6 tiltak, og alle er ferdige. Alle 6 har gått på utbetring av kunnskapsgrunnlaget. Det er utført 2 fiskeundersøkingar langs E39 for å ha grunnlag for å kunne vurdere behov for tiltak mot vandringshinder, og 4 tiltak som går på overvaking av vasskvalitet. Kunnskapsgrunnlaget vert lagt til grunn for tiltak i komande planperiode.

I tillegg til dei tiltaka som vart tilrådd av styresmaktene i tiltaksprogrammet for 2022–2027, er det fleire styresmakter som gjennomfører tiltak for å redusere påverknad på vassmiljøet innanfor eigne ansvarsområde som ikkje er lagde inn i Vann-Nett. Tiltaksgjennomføringa er derfor større enn det som kjem fram i Vann-Nett. I planperioden 2022–2027 er det til saman tilrådd over 2000 tiltak for å betre miljøtilstanden. Nokre av desse tiltaka er kunnskapsbetring, tilsyn etc., dvs. ikkje alle tiltaka er direkte avbøtande tiltak. Under følgjer status for 2026 for dei ulike temaa. Tilrådde tiltak for planperioden 2028-2033 går fram av tiltaksprogrammet.

Erfaring

Plan
Førebyggjande tiltak for å hindre svekking av vassmiljøet skjer gjennom planverktøyet til kommunar og fylkeskommunar. Ei god støtte er den nye rettleiaren frå Miljødirektoratet om korleis ta omsyn til vassmiljø i arealplanar.

Nasjonale føringar i samband med oppdatering av regional vassforvaltningsplan er tydeleg på at plandokumenta må vurdere verknadane av tilrådd arealbruk på vassførekomstane. Fylkeskommunen/regionalt nivå har hatt auka merksemd på å gi tilbakemelding til kommunane om betre integrering av vassmiljø i kommunale planar. Erfaringane syner at kommunane treng meir rettleiing for betre å kunne vurdere verknadane på vassførekomstane som følgje av endra arealbruk.

Avløp
Avløpssektoren i Vestland har eit stort etterslep når det gjeld å følgje nasjonale føringar om at alle avløpsanlegg skal vere i tråd med forureiningsforskrifta. Dette gjeld særleg spreidde avløp frå hus og hytter.

Kap. 12 (spreidd avløp) og 13 (kommunane drifter, eig og har tilsyn) i forureiningsforskrifta
Kommunane i Vestland har framleis ein lang veg å gå når det gjeld opprydding i spreidd avløp etablert før 2007. Det ligg inne mange tilrådde tiltak på spreidde avløp og oppgradering av avløpsnett, men dei er stort sett ikkje sett i gang. Få kommunar har gjennomført heilskapleg kartlegging og utbetring av spreidde avløp.

I førre planperiode mangla mange kommunar planar for systematisk tilsyn og gjennomførte i svært liten grad opprydding i gamle anlegg. I løpet av planperioden har fleire kommunar vedteke gebyrforskrifter for tilsyn og sakshandsaming, og fleire eldre hovudplanar har vorte reviderte. Dette kan bidra til betre framdrift i arbeidet i planperioden 2028–2033. For nye spreidde avløp vert det fortløpande stilt krav om godkjende anlegg.

Dei fleste kommunane har på plass gode planar for avløp og vassmiljø, med god kontroll på større avløpsanlegg etter kap. 13 i forureiningsforskrifta. Likevel er det ein stor del av dei separate anlegga, og mange kommunale avløpsanlegg omfatta av desse kapitla i forureiningsforskrifta, som ikkje oppnår reinsekrava i forskrifta.

Ein medverkande årsak til liten aktivitet med oppgradering av anlegg etter forureiningsforskrifta kap. 13 er at nokre kommunar har vore usikre på korleis dei skal forhalda seg til det nye avløpsdirektivet frå EU, vedteke hausten 2024. Statsforvaltaren har rettleia kommunane om dette, og det er truleg behov for meir slik rettleiing framover.

Kap. 14 i forureiningsforskrifta (Statsforvaltaren har tilsynsansvar, kommunane drifter og eig anlegga)
Sjølv om dei fleste aktuelle kommunar har sett i gang tiltak etter forureiningsforskrifta kapittel 14, er bygginga av nye reinseanlegg kraftig forseinka, og ingen nye anlegg vart ferdige i førre planperiode.

Forseinkingane skuldast mellom anna tidkrevjande reguleringsplanprosessar, omstridde plasseringsspørsmål, mangel på politisk forståing for reinsekrava og avgrensa ressursar i kommunane.

For å nå miljømåla i vassforskrifta innan 2033 må fornying av leidningsnettet og utbetring av reinseanlegg skje betydeleg raskare enn i dag. Statsforvaltaren har stramma inn oppfølginga av kommunane sin framdrift, men kapasiteten har vore avgrensa, noko som er venta å betre seg med nye tilskot frå Miljødirektoratet i 2026. Etter kommunane sine framdriftsplanar vil dei fleste anlegga kome i drift i løpet av planperioden 2028–2033.

Landbruk
Innan landbruk er det flest tiltak knytt til miljøvenleg spreiing av husdyrgjødsel og ekstra gjødselfri kantsone i eng på utvalde sårbare vassdrag. Auka kapasitet på gjødsellager er også prioritert.
Dei fleste store landbrukstiltaka er i rute, særleg miljøvennleg spreiing av husdyrgjødsel, kantsone mot vassdrag i eng, tilsyn etter gjødselbruksforskrifta, og gjødsellager og andre punktbelastningar, der fleirtalet av tiltaka er i gang. For utvida gjødsellagerkapasitet og rådgiving om klima- og miljøvennlege driftsmåtar står det framleis att ein del tiltak som enno ikkje er starta, og på dei fleste tiltaksområda er det i tillegg nokre få tiltak der det enno ikkje er teke stilling til gjennomføring. Miljøavtaler i landbruket skil seg ut ved at dei aller fleste tiltaka er vurderte som ikkje aktuelle.

Restaurering og vandringshindre for fisk
Habitat- og restaureringstiltak
I løpet av planperioden er det gjennomført fleire habitat- og restaureringstiltak. Det klart mest utbreidde tiltaket har vore utlegging av gytegrus, stein og trevirke. Blant andre gjennomførte tiltak er mellom anna bygging av fisketrapper, justering av tersklar, reetablering av kantvegetasjon og omlegging av bekkeløp.

Om lag halvparten av alle habitat- og restaureringstiltaka i planen er vurderte som ikkje aktuelle i inneverande planperiode. Dette skuldast i stor grad manglande kapasitet hos kommune og vassområdekoordinator, samt at det så langt ikkje har lukkast å skape tilstrekkeleg lokalt engasjement.

Vandringshindre knytt til veg
Vestland fylkeskommune utførte i 2025 ei kartlegging av fiskevandringshinder på 1383 bruer og 836 kulvertar på fylkesvegnettet i Vestland. Av bruene vart 12 % vurdert som sperre for fisk, medan det for kulvertane var 31 % som vart vurdert som sperre. Årsakene til at bruene/kulvertane utgjer vandringshinder er til dømes innløpsrister, høgdeskilnad, manglande kulp, høg vasshastigheit og låg vassdjupn. Kartlegginga viser at eksisterande infrastruktur hindrar naturleg reproduksjon av laksefisk i fleire vassdrag. Fylkeskommunen har som mål å sikre fri fiskevandring forbi fylkeskommunale vegar der det er potensiale for biologisk gevinst, basert på ei kost/nytte-vurdering. Resultat frå kartlegginga vil nyttast vidare som eit viktig kunnskapsgrunnlag for prioritering av tiltak.

Statens vegvesen kartla i 2025 moglege vandringshindre knytt til 106 elvar og bekkar som kryssar riks- og europavegar. Kartlegginga viser at eksisterande infrastruktur hindrar naturleg reproduksjon av laksefisk i fleire vassdrag. I mange mindre elvar er det nytta kulvertar og stikkrenner som utgjer vandringshinder i form av innløpsrister, høgt fall i utløp i kombinasjon med manglande satskulp, høg fart på vatnet i kombinasjon med slett botn i kulvert og låg vassdjupn. I større elvar er det som regel bygt bruer på land, og kartlegginga fann i liten grad at desse påverka vandring negativt i vesentleg grad. Statens vegvesen har som mål å sikre fri fiskevandring forbi riks- og europavegar, basert på kost/nytte-vurdering, der nytte er auka vandring av fisk.

Dei fleste kommunane har liten oversikt over moglege vandringshindre for fisk knytt til kommunale vegar.

Andre fysiske inngrep
Det er gjennom tidene utført mange fysiske inngrep i vassdrag med ulike formål. Sektorstyresmaktar har i mindre grad oversikt over eldre vassdragsinngrep som utgjer vandringshindre. Dette kan vere eigarlause inngrep som ikkje lenger har ein funksjon, til dømes uttak av vatn til vatning, drikkevatn,

eller nedlagde bedrifter som har nytta vatn til ulike formål. For ein del tidlegare inngrep har ingen sektorstyresmakt ansvar for å kartlegge og fjerne desse.

Vasskraft
I Vestland er fleire vilkårsrevisjonar i prosess (sjå tiltaksprogrammet for status). Ein revisjon er ferdigstilt (Eidsfjord).

Akvakultur
Nytt forureiningsregelverk for kystnært havbruk blei fastsett 2. februar 2024 av Klima- og miljødepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet. Samtidig blei det innført minstekrav til miljødokumentasjon for nye lokalitetssøknader.

Statsforvaltaren følgjer opp påverknad frå akvakultur i vassførekomstar som ikkje når miljømåla, og arbeider risikobasert med overvaking og vurdering av behov for tiltak. Sidan førre planperiode er kunnskapsgrunnlaget styrkt i fleire område.
Resultat frå nasjonalt overvakingsprogram for lakselus på vill laksefisk (NALO) viser framleis høg påverknad frå lakselus på ville bestandar i fleire vassdrag. Tiltaka til Mattilsynet er ikkje tilstrekkelege til å betre denne situasjonen.

Verkemidla til Mattilsynet for å redusere lakselus omfattar avslag på søknader om nye lokalitetar, avslag på søknader om biomasseutvidingar og nedtrekk av allereie tildelt biomasse. Det er berre unntaksvis at søknader som ikkje omfattar skjerma teknologi, vert godkjende. Vestland ligg ikkje an til å nå miljømåla knytt til lakselus for planperioden 2022-2027.

Tiltak mot rømt oppdrettsfisk er eit pågåande arbeid. Utfiskingstiltak vert kvart år iverksett i ei rekke vassdrag av Oppdrettsnæringas sammenslutning for utfisking av rømt oppdrettsfisk (OURO) og Fiskeridirektoratet. Det nasjonale overvakingsprogrammet for rømt oppdrettslaks i vassdrag, leia av Havforskingsinstituttet, skaffar nødvendig kunnskap for forvaltinga.

Kystvatn og generell forureiningsoppfølging
Miljødirektoratet arbeider kontinuerleg med å regulere løyve etter forureiningslova § 11 for verksemder der direktoratet er forureiningsstyresmakt. Dette blir gjort ved å stramme inn grenseverdiane for utslepp, mellom anna i samsvar med beste tilgjengelege teknikkar (BAT), og ved å påleggje ytterlegare tiltak der det er aktuelt. Miljødirektoratet vurderer òg om nye utslepp kan tillatast på grunnlag av den gjeldande tilstanden i vassførekomsten. I vassførekomstar der tilstanden er dårleg som følgje av mange påverknadskjelder, har det vore utfordrande å peike ut ansvarleg forureinar. Sjølv i tilfelle der det er fastsett strengare grenseverdiar og gjennomført tiltak, har det vore vanskeleg å oppnå god tilstand når forureininga er knytt til sedimenta.

I likskap med Miljødirektoratet arbeider Statsforvaltaren kontinuerleg med oppfølging av verksemder etter forureiningslova og forureiningsforskrifta. Tilsynsarbeidet omfattar òg vurderingar av verksemdene sine utslepp til ytre miljø og deira påverknad på vassmiljøet. Dei regionale overvakingsprogramma langs kysten av Vestland har i inneverande planperiode bidrege til eit styrkt kunnskapsgrunnlag for både planarbeid, sakshandsaming etter forureiningslova og oppfølging av forskriftsregulerte verksemder.

Oppsummering
Samla viser gjennomgangen at kommunane står for den klart største delen av dei føreslegne tiltaka (om lag 60 %), og at det er god aktivitet, sjølv om mykje står att, særleg innan avløp. Innan restaurering og vandringshindre har fylkeskommunen og Statens vegvesen kome langt med kunnskapsinnhenting, medan kommunale vegar i stor grad står att som eit kunnskapshól. Innan vasskraft er talet på tiltak lågt samanlikna med andre tema, men vilkårsrevisjonane representerer eit viktig verkemiddel som først no byrjar å gi konkrete resultat, slik Eidsfjord-revisjonen syner. Innan akvakultur er nytt regelverk frå 2024/2026 venta å styrkje kunnskapsgrunnlaget og oppfølginga framover, medan Vestland ikkje ligg an til å nå miljømåla knytt til lakselus i inneverande planperiode. Nokre av styresmaktene har gjennomført eller sett i gang tiltak, medan andre ikkje har gjort det.

4. Prioriteringar i vassregionen 2028–2033

Dette kapittelet beskriv kva vassregionen vil prioritere i 2028–2033 for å betre vassmiljøet. Prioriteringane byggjer på planprogrammet, erfaringar frå førre periode og ambisjonsnivået gitt i nasjonale føringar. Det omfattar mellom anna målretta tiltaksplanlegging, styrkt overvaking, betre arealstyring, avløpsoppgraderingar og restaureringstiltak. Prioriteringane er utvikla i vassregionutvalet gjennom regionale samhandlingsmøte.

Innsatsområde
Dette kapittelet beskriv kva vassregionen vil prioritere i 2028–2033 for å betre vassmiljøet. Prioriteringane byggjer på planprogrammet, erfaringar frå førre periode og ambisjonsnivået gitt i nasjonale føringar. Prioriteringane er utvikla i samarbeid med vassregionutvalet.

Dei ulike innsatsområda er bygd opp med bakgrunn, målsetting og strategiar for å nå måla (korleis gjer vi det). Overordna tiltak og prosessar konkretiserer korleis måla skal nåast gjennom handlingsprogrammet til vassforvaltningsplanen (heimla i plan- og bygningslova § 8-1). Detaljerte tiltak for den einskilde vassførekomst ligg i Vann-nett og inngår i tiltaksprogrammet (heimla i vassforskrifta).

4.1 Samfunnsberedskap og drikkevatn

Trygge vassressursar er ein grunnleggjande føresetnad for liv og samfunn. Vestland er eit vassrikt fylke, samstundes er fylket sårbart. Flaumhendingar dei seinare åra har vist at klimaendringar gjer vassdraga meir uføreseielege. Mange drikkevasskjelder er sårbare for forureining, og den spreidde busetjinga gjer forsyningstryggleiken krevjande å ivareta. Statistikken viser at det er lite fornying av det kommunale leidningsnettet og om lag 16 prosent [1]har ukjend alder. Eldre leidningsnett gir auka risiko for brot, lekkasjar og forureining av drikkevatnet. Befolkningsvekst og klimaendringar med meir ekstremvêr aukar faren for forureining av drikkevasskjelder. I Vestland er om lag 81 prosent [2]av befolkninga tilknytt kommunal vassforsyning. Vassregionen har mykje spreidd busetnad med små private anlegg eller einskildbrønnar.

Innsatsområdet dekkjer tre hovudtema som heng saman: vern av drikkevatn og forsyningstryggleik, handtering av overvatn, flaumrisikoreduksjon og klimarobuste vassdrag. Desse tema vert og behandla meir utfyllande i relevante innsatsområde (særleg kap. 4.2 og 4.3). Teksten her gir den overordna politiske ramma.

Mål

- Sikre trygg og robust vassforsyning for alle innbyggjarar i Vestland.
- Alle kommunar har oppdaterte beredskapsplanar for vassforsyning, inkludert reservevasskjelder.
- Leidningsnettet skal fornyast i tilstrekkeleg tempo for å unngå brot og lekkasjar
- Råvasskjeldene til drikkevatn skal ha best mogleg kvalitet.
- Sikre at viktige drikkevasskjelder og badeplassar er registrerte i innmeldingsløysinga til Vann-nett.
- Redusere risikoen for skadeflaum og problem med overvatn, særleg i tettbygde strøk og i nedbørfelt med stor risiko for flaum.

[1] Statistisk sentralbyrå
[2] Statistisk sentralbyrå

Strategi – korleis gjer vi det

- Kommunane skal sikre at alle områder for uttak av drikkevatn og alle badeplassar er registrerte i Vann-Nett jf. § 17 i vassforskrifta. Ved kontroll av badevasskvalitet er kommunale oppfordra til å bruke *Vasskvalitetsnormer for friluftsbad*
- Direkte utslepp av ureinsa sanitært avløpsvatn til drikkevasskjelder skal sanerast.
- Arealplanlegginga skal sikre tilstrekkelege omsynssoner med tilhøyrande planbestemmingar rundt vassinntak og grunnvasskjelder.
- Nye aktivitetar eller inngrep som vil føre til svekking av vasskvaliteten skal ikkje føre til auka behov for reinsing av drikkevatn.
- Kommunane skal ha heilskaplege planer og tiltak som ser vatn, avløp og arealbruk i samanheng.
- Kommunane bør sikre reservevasskjelder og naudforsyningskapasitet.
- Tretrinnsstrategien (infiltrasjon, fordrøying, trygg avleiing) skal leggjast til grunn i all planlegging av overvatn. Naturbaserte løysingar skal vere førstevalet, jf. innsatsområde 4.2.
- Kommunar som manglar kommunedelplan for overvatn bør prioritere å utarbeide ein slik plan.

4.2 Restaurering og klimatilpassing

Vassdrag i Vestland ber preg av mange tiår med fysiske inngrep frå kraftproduksjon, flaumsikring, jordbruk og samferdsel. Inngrepa har endra dei naturlege prosessane i vassdraga og ført til tap av viktige økologiske funksjonar. Mange sårbare og trua artar som elvemusling, ål, laks og sjøaure, er direkte avhengige av fungerande, samanhengande vassdragssystem. Kantvegetasjon langs vassdrag har fleire viktige funksjonar, mellom anna for vassballansen, hindre erosjon, viktige funksjon for biologisk mangfald, hindrar / reduserer avrenning av næringsstoff til vassdrag m.m.

Restaurering av vassdrag er eit av dei mest effektive verkemidla vi har for å betre vassmiljøet. Det gir dokumentert og mangesidig samfunnsnytte: reduserte flaumskadekostnader, betre vasskvalitet, auka naturmangfald, folkehelse og karbonbinding. Naturbaserte løysingar for flaumsikring og klimatilpassing kan, når dei vert rett utførte, samstundes bidra til å betre den økologiske tilstanden i vassdraga. Internasjonale analysar viser at nytten av restaurering er 8–38 gonger høgare enn kostnaden[3] (Europakommisjonen). Innsatsområdet er forankra i vassforskrifta, Nasjonal strategi for restaurering og nasjonal handlingsplan for restaurering[4], Naturavtalen (Kunming-Montreal 2022)[5] og nasjonale forventningar om at naturbaserte løysingar [6]skal vere førstevalet.

Mål

- Sektorstyresmaktane skal bidra til å gjenopprette viktige økologiske funksjonar og prosessar i vassdrag påverka av fysiske inngrep.
- Restaureringstakta i Vestland skal vere i samsvar med nasjonale ambisjonar om å restaurere 15 % av svekka vassdrag, jf. nasjonal restaureringsstrategi for vassdrag.
- Kommunane skal redusere sårbarheit for skadeflaum gjennom naturbaserte løysingar.
- Auke kunnskapsgrunnlaget om fysiske inngrep og restaureringspotensial i Vestland.

Strategi

- Naturbaserte løysingar skal vere førstevalet ved flaumsikring og klimatilpassing. Dersom andre løysingar vert valde, skal dette grunngjevast jf. statlege retningsliner for klima og energi. Aktuelle naturbaserte tiltak knytt til vassdrag og våtmarker:
    - Gje elva meir plass — utviding av elveløp og tilbaketrekt erosjonssikring
    - Opne bekker lagde i kulvert og stengde flaumvegar
    - Gjenopne elvesletter som naturlege flaummagasin

[3] Europakommisjonen, Brussel 22. june, 2022: Questions and Answers on Nature Restoration Law: restoring ecosystems for people, climate and planet
[4] Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021-2030 og Nasjonal handlingsplan for restaurering av vassdrag
[5] Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, norsk oversetting 2022.
[6] Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027.

    - Reetablere og utbetre kantvegetasjon
    - Restaurere myr og våtmark i prioriterte nedbørsfelt
    - Etablere blågrøne infrastrukturtiltak i tettbygde strok
- Vassdragsrestaurering skal ha ei nedbørfeltbasert tilnærming, der vassdraget vert vurdert samla frå kjelde til fjord, med tverrsektoriell koordinering mellom sektorstyresmaktar t.d. innan samferdsel, landbruk, energi, miljø og plan.
    - Vestland vassregionutval (VRU) prioriterer vassdrag for heilskapleg nedbørsfeltrestaurering etter innspel frå vassområdeutvala og referansegrupper. Prioriteringskriterium er mellom anna potensial for å rette opp viktige økologiske funksjonar, lokalt og regionalt behov for flaumdempande tiltak, kostnadseffektivitet og robustheit mot framtidig klima.
    - Vassområdekoordinatorane har kome med forslag til heilskapleg restaurering av vassdrag i vedlegg 5. Det vert lagt opp ein prosess i høyringsperioden for å få fram fleire eigna forslag. Vi oppfordrar vassområda til å ta stilling til forslaga i høyringsperioden ev. kome med nye forslag. Målet er at planen for 2028-2033 og ev. handlingsprogrammet har ei liste der det er semje om å restaurere vassdrag på tvers av forvaltningsnivå.
- Kommunane og fylkeskommunane bør integrere restaurering og naturbaserte flaumsikringstiltak i sine arealplanar, vatn- og avløpsplanar og budsjettprioriteringar.



Bilete 2 Restaurert sjøaurebekk, Granvin. Foto: Sveinung Klyve

4.3 Sårbare artar og vassdrag med høge naturverdiar

Sårbare artar som elvemusling, sjøaure, laks og ål er indikatorar på den samla helsetilstanden til vassøkosystema. Dei er dei første til å forsvinne når belastningane vert for store, og dei kan bevarast gjennom ein heilskapleg, nedbørfeltbasert innsats på tvers av sektorar. Mange sårbare og trua artar er direkte avhengige av fungerande, samanhengande vassdragssystem. Gjennom tidene har mange gyte- og oppvekstområde for fisk vorte øydelagde eller svekka.

Elvemusling er ein sårbar art[7] der Vestland har eit nasjonalt ansvar. Vestland har bestandar eller restar av bestandar i 23 vassdrag[8], men berre Osvassdraget i Bjørnafjorden kommune er rekna for å ha ein

[7] Rødlista for arter 2021
[8] NINA, 2024, Overvåking av elvemusling i Norge, Årsrapport for 2023

levedyktig bestand. Nokre av bestandane mellom anna ved Nyttingeneselva i Kinn kommune er rekna for å vere sannsynleg levedyktig. Mange av bestandane i Vestland er rekna for ikkje livskraftig eller vil snart forsvinne. Elvemuslingen har ein kompleks livssyklus og er avhengig av aure eller laks som vertsfisk. Unge muslingar lever gravne ned i elvegrusen i fleire år og er særleg sårbare for tilslamming og redusert vassgjennomstrøyming. Laks, sjøaure og ål er avhengige av fungerande vandringsruter mellom hav og ferskvatn. Ål er i tillegg kritisk trua globalt. Sårbare artar og krava deira er integrerte i restaureringsarbeidet og i innsatsområda for jordbruk, skogbruk og arealforvaltning.

Det er trong for ei styrka og koordinert innsats i planperioden 2028–2033 for å betre tilhøva for sårbare artar og sikre at vassdrag med høge naturverdiar vert tekne vare på. Måla under set retning for dette arbeidet. Konkrete tiltak ligg i Vann-nett og er summert opp i tiltaksprogrammet.

Mål:

- Oppretthalde alle kjende elvemuslingpopulasjonar i Vestland og sikre tilfredsstillande rekruttering.
- Betre leve- og vandringstilhøve for laks, sjøaure, ål og andre sårbare og trua arter
- Auke kunnskapsgrunnlaget om utbreiing, bestandssituasjon og påverknadsfaktorar for sårbare artar.

Strategi

- SF, SVV, NVE, VLFK, kommunane og vassområdeutvala skal prioritere å oppdatere og supplere kunnskapsgrunnlaget og om naudsynt foreslå miljøforbetrande tiltak, mellom anna ved å kartlegge og utbetre vandringshinder for langtvandrande fiskeartar og betre leveområde for elvemusling, ål, laks, sjøaure og andre sårbare artar.
- Kanaliserte, bekkelukka og sterkt modifiserte vassdrag med restaureringspotensial skal prioriterast.
- Kantvegetasjon skal kartleggjast med tanke på behov for å etablere eller utbetre vegetasjonsbeltet.
- Føreslegne tiltak for å betre miljøtilstanden skal leggjast inn i Vann-nett.
- Innsatsen skal sjåast i samanheng med tiltak innanfor jordbruk, skogbruk og arealforvaltning.
-



Bilete 3 Filtrerande elvemusling i Nyttingneselva. Foto: Birgitte Kathrine Sunde Bjaasnes

4.4 Arealforvaltning

Arealendringar og fysiske inngrep i og langs vassdrag er ein av dei viktigaste truslane mot god miljøtilstand. Det er eit vesentleg gap mellom lovverka sine krav og faktisk praksis i mange kommunar. Planverktøyet er det mest effektive verkemiddelet for å hindre ny negativ påverknad.
Nasjonale føringar av 7. april 2025 [9] stiller klare krav: plandokumenta må syne verknadane av tilrådd arealbruk på vassførekomstane og vurdere om bruk av § 12 er nødvendig.

Mål

- Kommunane i Vestland integrerer miljømål for vassførekomstar i kommunale arealplanar, vatn- og avløpsplanar og planar for overvatn innan utgangen av planperioden.
- Betre rutinar for vurdering og registrering av § 12 i vassforskrifta hos kommunar, fylkeskommunale og statlege etatar.
- Styrke rettleiing om korleis gjennomføre ei konsekvensutgreiing av vassmiljø, inkludert kystvatn, på kommuneplannivå.
- Redusere ny negativ påverknad på vassførekomstane gjennom restriktiv arealforvaltning.

Strategi

- Miljømål for vassførekomstane skal integrerast i kommunale planar med tydelege føresegner i arealplanar og reguleringsplanar.
- Sektorstyresmaktane skal styrkje sin bruk av fiskefagleg og vassmiljøfagleg kompetanse i nye prosjekt og utbyggingar. Fiskefagleg kompetanse skal trekkjast inn tidleg i planprosessane for å unngå at nye inngrep skapar behov for kostbare habitat- og restaureringstiltak i etterkant. Kommunane bør sette tydelege føresegn i planar for arealplanar og reguleringsplanar. Dette gjeld særleg ved inngrep i og langs vassdrag med førekomst av sårbare artar eller særleg verdifulle naturtypar.
- Fylkeskommunen og vassområdekoordinatorane skal rettleie kommunane om korleis ta omsyn til vassmiljø i kommunale planar, inkludert korleis gjennomføre konsekvensutgreiing for vassmiljø på kommuneplannivå og for kystvatn. Den nye rettleiaren frå Miljødirektoratet om vassmiljø i arealplan skal aktivt formidlast og brukast. Kommunar, fylkeskommunale og statlege etatar skal betre sine rutinar for bruk og registrering av § 12, som skal leggjast inn i Vann-nett.
- Arealforvaltninga skal ta særleg omsyn til vassdrag som er sårbare for inngrep, varig verna vassdrag og beskytta område etter vassforskrifta, medrekna vassdrag med sårbare og trua artar, drikkevasskjelder, badevatn og nasjonale laksevassdrag og fjordar.

4.5 Akvakultur – Lakselus

Lakselus er dei to viktigaste truslane mot villaks og sjøaure i regionen[10]. Villaksen er raudlista i Noreg og internasjonalt.

Til tross for nedtrekk av produksjon i område som er farga raudt i trafikklyssystemet viser overvakingsprogrammet til Mattilsynet for vill laksefisk (NALO) at fleire av bestandane er påverka[11].

Mattilsynet er sektorstyresmakt for lakselus og sjukdom, og Fiskeridirektoratet for rømt oppdrettsfisk. Trafikklyssystemet regulerer produksjonskapasitet etter påverknad frå lakselus på vill laksefisk, men ein rapport frå 2024[12] konkluderer med at systemet ikkje er tilstrekkeleg for å nå miljømåla etter vassforskrifta i alle vassførekomstar. Nærings- og fiskeridepartementet regulerer Trafikklyssystemet, videre følger Stortinget og Regjering opp Havbruksmeldinga frå 2025[13].

Mål

[9] Nasjonale føringer for arbeidet med å oppdatere de regionale vannforvaltningsplanene, 7.april, 2025
[10] Vitenskapleg råd for lakseforvaltning, *Status for norske laksebestandar i 2024*
[11] Lakselusinfestasjon på vill laksefisk våren 2025
[12] Rapport om hvordan Trafikklyssystemet påvirker arbeidet med å oppnå målene satt i Kvalitetsnorm for villaks.
[13] Havbruksmeldinga 2025

- Redusere påverknaden frå lakselus på vill laksefisk slik at miljømåla vert nådd.
- Betre kunnskapsgrunnlaget om eigna areal for akvakultur, inkludert vurdering av lokalitetsstruktur.

Strategiar

- Det skal innførast krav til automatisk lusetelling som skal sikre meir nøyaktig datagrunnlag.
- Det må utviklast eit betre kunnskap- og avgjerdsstøtteverktøy for lokalitetsgodkjenning og arealplanlegging, slik at lokalitetar og produksjonsområde vert innretta på ein måte som førebygger smittespreiing mellom anlegg og avgrensar smitteoverføring til ville bestandar.
- Følge opp nye rammevilkår for lakselus basert på faktisk miljøpåverknad som vert utgreidd i samband med stortingsmeldinga for havbruk
- Tverrsektoriell samordning: VLFK skal saman med sektorstyresmaktar, kunnskapsmiljø og næringa samordne innsats og kunnskapsbygging for å nå miljømåla i kystvatn.



Bilete 4 Lakselus på laksesmolt. Foto; Sveinung Klyve

4.6 Redusere forureining

Ureining er den vanlegaste årsaka til at vassførekomstar ikkje når miljømåla. Viktige kjelder i Vestland er utslepp frå avløp, jordbruk, industri, skogbruk og miljøgifter frå historiske utslepp.

Under kjem prioriteringsområde knytt til forureining som vert fylgt opp med aktivitetar handlingsprogrammet.

4.6.1 Eutrofiering og næringsbelastning

Klimaendringar fører til varmare vatn, raskare algevekst og redusert oksygennivå, noko som forsterkar eutrofiering i både ferskvatn og kystvatn. Auka nedbør gir meir avrenning frå naturareal og menneskeleg aktivitet, med aukande tilførsel av organisk materiale, næringsstoff og miljøgifter til vassdrag og fjordsystem. I tillegg kan meir overvatn frå urbane område og vegar, samt naturleg

utvasking av metall frå berggrunn og lausmassar, auke transporten av tungmetall og andre miljøgifter til vassmiljøet. Saman med utslepp frå akvakultur, landbruk og avløp gir dette ei samla belastning som påverkar både den økologiske og kjemiske tilstanden i vassførekomstane.

I terskelfjordane fører klimaendringane til sjeldnare utskifting av djupvatn, noko som reduserer oksygenmengda og resipientevna for organiske utslepp, bereevna i enkelte område kan overskridast sjølv utan nye påverknadar. Havforskingsinstituttet stadfestar at klimaendringane som allereie påverkar norske kyst- og fjordområde gir auka vasstemperatur, hyppigare marine hetebølgjer, meir avrenning frå land og lågare oksygennivå, noko som gjer økosystema mindre robuste og reduserer toleransen deira for miljøpåverknad frå mellom anna akvakultur[14]. Desse endringane er venta å forsterkast fram mot 2050, og vidare overvaking av vassførekomstane er naudsynt for å følgje utviklinga og styrkje vurderingsgrunnlaget.

Fleire kystvassførekomstar i Vestland er allereie identifiserte som eutrofe eller sensitive for å utvikle eutrofi[15]. Fleire fjordsystem på Vestlandet viser ein negativ trend for oksygen i botnvatnet, og det vert observert aukande mengder lurv (algeoppblomstring).

Mål:

- Hindre utvikling av eutrofiering og å betre tilstanden der den er for dårleg.

Strategi:

- Vurdere tolegrensa for fjordar som nærmar seg grensa med dagens aktivitet
- Utarbeide heilskaplege tiltaksplanar for fjordar med negativ utvikling i miljøtilstand, eventuelt med tilhøyrande nedbørsfelt
- Prioritere oppdatert overvaking og styrka kunnskapsgrunnlag



Bilete 5 Hardangerfjorden frå Loftshus. Foto Sveinung Klyve

[14] Effekten av klimaendringer på risiko for dårlig dyrevelferd og negative miljøeffekter av fiskeoppdrett – kunnskapsstatus I
[15] Vurdering av oksygentrender i norske farvann (Report No. 8040-2025).

4.6.1.1 Akvakultur

Akvakultur er den største kjelda til menneskeleg forureining av kystvatn i Vestland. Tilførsel av fosfor frå akvakultur utgjer om lag 88 % av den menneskeskapte fosfortilførselen til kystvatn, og om lag 75 % av nitrogentilførselen[16]. Fleire fjordsystem, mellom dei Hardangerfjorden, viser ein negativ trend for oksygen i djupvatnet som delvis vert tilskrive aukande næringstilførsel frå oppdrett[17].

Sektoren er regulert gjennom akvakulturloven og forureiningslova. Eit nytt forureiningsregelverk frå 2026 regulerer dei fleste opne sjøanlegg gjennom standardiserte miljøkrav i akvakulturdriftsforskrifta.

Mål

- Hindre at akvakultur fører til forureining og forverring av tilstanden i kystvatn, og betre tilstanden der det er behov for det
- Betre kunnskapsgrunnlaget om eigna areal for akvakultur
- Stimulere til auka sirkularitet i næringa

Strategiar

- Lokalitetsstruktur: Det skal utarbeidast eit kunnskapsgrunnlag som viser kva for areal som har for høgt næringsbelastning frå akvakulturanlegg i Vestland.
- Legge til rette for bruk av slam, gi intensiver for å samle opp slam, utforske lågtrofisk akvakultur

4.6.1.2 Avløp

Avløp er ei av dei viktigaste påverknadskjeldene på vassmiljøet i Vestland. Utslepp kan føre med seg næringsstoff, organisk stoff, tarmbakteriar, mikroplast og miljøgifter til vassførekomstane. Mangelfullt reinsa avløpsvatn frå bustadar og næring påverkar vasskvaliteten i mange vassførekomstar og kan utgjere eit trugsmål mot biologisk mangfald, badevasskvalitet og tryggleiken til drikkevasskjelder. Vestland er eitt av fylka med flest personar knytte til mindre avløpsanlegg, og etterslepet i oppfølging av gjeldande reinsekrav er betydeleg.

Det er trong for ei kraftig og koordinert innsats frå kommunane og Statsforvaltaren i planperioden 2028–2033 for å lukke gapet mellom dagens situasjon og krava i vassforskrifta og forureiningsforskrifta. Måla under set retning for dette arbeidet. Konkrete tiltak ligg i tiltaksprogrammet og i Vann-nett.

Mål:

- Alle avløpsanlegg i Vestland er i tråd med reinsekrava i forureiningsforskrifta innan 2033.
- Kommunane har kartlagt og følgt opp alle anlegg dei er myndigheit for innan 2030.
- Auka skilje mellom overvatn og avløpsvatn i planperioden.
- Sikre beredskap og planleggingskapasitet for framtidige reinsekrav etter EU sitt nye avløpsdirektiv.

Strategi:

Kommunane skal systematisk kartlegge, føre tilsyn og gi pålegg for anlegg under forureiningsforskrifta kap. 12 og 13.

- Særleg viktig er det å rydde opp i spreidd avløp etablert før 2007, som er eit forsømt område i mange kommunar. Statsforvaltaren gjennomfører tilsyn med kap. 14-anlegg.
- Innsatsen skal prioriterast der avløpspåverknaden er størst, miljømåla ikkje er nådd og/eller har viktige brukarinteresser som drikkevatn og badevatn.
- Tidleg separering av overvatn og avløp er eit kostnadseffektivt grep som òg gjer kommunane betre rusta for framtidige krav frå nytt EU-avløpsdirektiv.
- Interkommunalt samarbeid bør vurderast for å auke kapasitet og kompetanse.

[16] Kildefordelte tilførsler av nitrogen og fosfor til norske kystområder i 2022 – tabeller, figurer og kart (Report No. 7963-2024).
[17] Identifisering av vannforekomster sensitive for eutrofi (Report No. 8095-2025).

4.6.1.3 Jordbruk

Jordbruksaktivitet påverkar vassmiljøet i mange delar av Vestland. Avrenning av næringsstoff og finstoff, saman med fysiske inngrep i vassdrag har påverka miljøtilstanden negativt i mange vassførekomstar. Fleire stader er kantvegetasjonen langs vassdraga fjerna og dermed har ein ikkje lenger ei buffersone som kan halde tilbake næringsstoff, partiklar, stabilisere elvekanten og vere leveområde for dyr og insekt. I tillegg ligg mykje av landbruksområda i bratt terreng. Vi har mykje nedbør på Vestland og det er korte avstandar frå jordbruksareal til vassdrag. Dette i kombinasjon med stor husdyrproduksjon gjer vassøkosystema særleg sårbare.

Det er eit tydeleg gap mellom nasjonale krav og faktisk etterleving av regelverk og tiltak i landbrukssektoren og behovet for styrkt innsats er stort. Nasjonale føringar av 7. april 2025 slår fast at frivillige ordningar åleine ikkje er tilstrekkelege, forpliktande krav og aktiv bruk av tilsyn og pålegg er nødvendig. Kommunar og sektormyndigheiter må ta eit tydelegare ansvar for å gjennomføre tiltak.

Mål:

- Alle kommunar har kartlagt og følgt opp landbruksverksemder som påverkar vassførekomstar negativt.
- Ny gjødselbruksforskrift (2025) er implementert og følgt opp i alle kommunar med vesentleg husdyrproduksjon.
- Kantvegetasjon langs prioriterte vassdrag er etablert eller restaurert i samarbeid med grunneigarar og næringa.
- Plastforureining frå landbruket er redusert.

Strategi:

- Innsatsen skal prioriterast mot vassførekomstar som ikkje når miljømåla og som har viktige brukarinteresser, særleg vassdrag med sårbare artar og drikkevasskjelder.
- Frivillige ordningar skal kombinerast med tilsyn og pålegg.
- Kantvegetasjon er eit sentralt verkemiddel og skal prioriterast med kombinasjon av tilskotsordningar, rettleiing og kontroll.
- Der historiske inngrep har redusert vassdragets naturlege funksjonar, bør restaurering og naturbaserte løysingar vurderast: opning av bekkar, restaurering av våtmark, må sjåast i samanheng med kap. 4.2.



Bilete 6 Lammehalar i ferskvatn, Byrkjelo. Foto: Birgitte Kathrine Sunde Bjaanes

4.6.1.4 Skogbruk

Store areal med granskog er på veg inn i hogstmoden alder i Vestland, og aktiviteten er venta å auke monaleg. Erosjon og avrenning frå hogst, terrengkøyring og vegbygging er ei aukande utfordring. Klimaendringar med meir intens nedbør aukar risikoen for erosjon og avrenning. Skogdrift bør skje utan å svekke vassøkosystema.

Mål:

- Redusere erosjon og sedimenttransport frå skogsdrift til vassdrag.
- Bevare og reetablere funksjonelle kantsoner i skogbruksaktive område.
- Sikre særleg omsyn til sårbare artar og vassdrag med høge naturverdiar.
- Auke kompetansen om vassmiljøomsyn i skognæringa, kommunane og hos styresmaktene.

Strategi:
Etterleving av eksisterande regelverk (forskrift om berekraftig skogbruk) er primærstrategien.

- Vassområdekoordinatorane og Statsforvaltaren samarbeider med kommunane og skognæringa om rettleiing og kontroll.
- I vassdrag med sårbare artar skal det stillast strengare krav.
- Kantvegetasjon langs vassdrag er eit prioritert tiltak. Klimarobuste hogstmetode og planlegging som tek omsyn til auka nedbørsintensitet, skal prioriterast.
- Kommunane kan gjera føresegner i KPA med krav om godkjenning før hogst, men få har gjort dette.



Bilete 3 Erosjon og avrennings frå skogshogst kan påverke vasskvaliteten i nærliggande elvar. Foto Sveinung Klyve

4.7.1 Miljøgifter (kjemisk tilstand)

Nyare kunnskap viser at miljøgifter frå dagens utslepp kan spreiast over store avstandar, særleg i kystvatn. Over tid kan dette føre til at grenseverdiane blir overskridne også langt frå utsleppskjelda. Sjølv om mykje av forureininga skuldast historiske utslepp, er det viktig å redusere pågåande utslepp

der det er mogleg, for å avgrense vidare spreiing og opphoping av miljøgifter i vassmiljøet. Vi treng også å få betre kunnskap om nye miljøgifter som blir tatt i bruk som ikkje er omfatta av vassforskrifta i dag, men som skapar bekymring. Få vassførekomstar i ferskvatn er undersøkt for miljøgifter og det er behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget.

Mål:

- Redusere utslepp og avrenning av miljøgifter til vatn, og sanere kjelder til forureining der det er mogleg.

Strategi

- Kartleggje og prioritere kjelder til miljøgifter som kan påverke vassmiljøet, inkludert gamle avfallsdeponi og forureina grunn.
- Få betre oversikt over utlekking frå historiske forureiningskjelder og vurdere behov for oppryddings- og sikringstiltak.
- Kartleggje påverknad og miljøtilstand i nærsoner rundt kjende utsleppskjelder.
- Vidareføre kartlegging av miljøgifter i regionale overvakingsprogram, særleg i vassførekomstar der kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt.
- Auke kunnskapen om førekomst og effektar av plantevernmiddel og legemiddel i vassøkosystema.
- Redusere utslepp av prioriterte miljøgifter og andre stoff som hindrar måloppnåing i vassførekomstane.
- Sikre at arealplanlegging, reguleringsplanar og nye tiltak ikkje fører til nye tilførslar av miljøgifter til vassmiljøet.

4.7.2 Plast og forsøpling

Plastforsøpling av elvar, innsjøar, kystvatn og hav er ei alvorleg utfordring. Plast i vassmiljøet kjem frå mange ulike kjelder, mellom anna landbruk, fiskeri, akvakultur, båtliv og friluftsliv, i tillegg til plast som blir transportert over lange avstandar og skylt i land langs kysten. Mikroplast kan også tilførast jordbruksareal gjennom bruk av organisk gjødsel og jordforbetringsmiddel som inneheld plastrestar, til dømes biogassrestar, kompost og slam. Samstundes kan plast frå jordbruksproduksjon, som dekkplast og dyrkingsdukar, bli verande att i jordsmonnet. Plastpartiklane kan binde til seg miljøgifter og andre forureinande stoff. Over tid kan plast og mikroplast frå slike kjelder transporterast vidare til vassdrag gjennom erosjon, avrenning og flaumhendingar. Plast er per i dag ikkje inkludert som eit kvalitetselement i tilstandsklassifiseringa, men tiltak for å redusere plastforureining skal inngå i planen i tråd med nasjonale føringar.

Mål:

- Redusere forbruket av plast og tilførslene av plast til vassdrag og kystvatn.
- Betre kunnskapsgrunnlaget om plastforureining i vassførekomstane.
- Sikre at data om plastforureining i vassførekomstar blir registrerte i Vann-Nett og kan nyttast i framtidige tilstandsvurderingar.

Strategi:

- Styrke innsamling, gjenvinning og forsvarleg handtering av plastavfall for å hindre tap til miljøet.
- Støtte frivillige ryddeaksjonar i samarbeid med friluftsorganisasjonar, kommunar og ordningar som Handelens Miljøfond .
- Redusere bruken av plast der det finst eigna alternativ, mellom anna ved å ta i bruk andre løysingar for lagring av gras og fôr enn plastbaserte system der det er mogleg.
- Rette tiltak mot dei viktigaste kjeldene til plastforureining, mellom anna landbruksplast, organiske gjødsel- og jordforbetringsprodukt som kan innehalde plastrestar, akvakultur, fiskeri, samferdsel, overvatn og hushald.

- Styrke samarbeidet mellom landbruksnæringa, avfallsbransjen, forvaltninga og andre aktørar for å redusere plastforureining frå landbruket, mellom anna gjennom initiativ som Forum Landbruksplast.
- Oppdatere Vann-Nett og vassforvaltningsplanen med nye tiltak og miljømål dersom nasjonal metodikk for mikroplast vert fastsett i planperioden

4.8 Samarbeid, samhandling og medverknad

God vassforvaltning krev samarbeid på tvers av forvaltningsnivå, sektorar og interessentar. Ingen aktør kan nå miljømåla etter vassforskrifta åleine. Dei nasjonale føringane slår fast at alle statlege forvaltningsorgan og kommunar har rett og plikt til å delta.
Erfaringane frå planperioden 2022–2027 viser at organisasjonsapparatet gjennom Vestland vassregionutval, vassområdeutvala og vassområdekoordinatorane fungerer godt, men at det er behov for å styrkje fleire ledd: kommunane treng meir rettleiing, og medverknaden frå interessentar bør utviklast vidare.



Bilete 4 Synfaring for å få til samarbeid på tvers av vassområda i Vestland. Foto: Sveinung Klyve

Mål

- Vestland vassregion skal ha eit velfungerande og inkluderande samarbeidsapparat som sikrar heilskapleg, tverrsektoriell innsats for å nå miljømåla i vassforskrifta, og som gir kommunar, næringsaktørar og lokalsamfunn reell medverknad i planarbeidet
- Alle vassområde har tilstrekkeleg med resursar for å hjelpe kommunane, leggje til rette for samarbeid, medverknad og har kompetente VOK.
- Kommunane integrerer vassforvaltning og miljømål i eigne planar, budsjett og vedtak og set av tilstrekkeleg med resursar til å følgje opp vassforvaltningsarbeidet i sin kommune .
- Referansegrupper på regionalt og lokalt nivå vert systematisk involvert i prioriteringar.
- Auke kunnskapsgrunnlaget om vassmiljø for ålmenta

Strategi

Det skal gjennomførast årlege samhandlingsmøte i kvart vassområde. Faggrupper for prioriterte tema (landbruk, avløp, restaurering) bør etablerast og haldast ved like. Vassområdeutvala tek stilling til behov for faggrupper.

- For å styrke kompetansen skal det utviklast kurs og rettleiing for kommunalt tilsette og politikarar om vassforvaltning, arealplan og vassmiljøomsyn. VLFK og Statsforvaltaren koordinerer rettleiingsinnsatsen.
- Regional referansegruppe skal involverast systematisk ved prioriteringar i Vestland vassregionutval. Lokale referansegrupper skal etablerast der dette ikkje finst. Lag, organisasjonar, næringsaktørar og grunneigarar skal ha reelle høve til å bidra med lokal kunnskap.
- VLFK og VO skal aktivt formidle resultat og nytten av vassforvaltningsarbeidet til politikarar og allmenta. Kommunestyre og fylkesting bør orienterast etter vedtak av oppdatert plan.

4.9 Regulerte vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap

Innanfor vasskraft er dei tilgjengelege verkemidla for å nå miljømåla anten revisjon av konsesjonsvilkår (vregl § 8), innkalling til konsesjonshandsaming (vrl § 66), omgjering av konsesjonsvilkår (vrl § 28) eller pålegg gjennom eksisterande konsesjonsvilkår. Energidepartementet og Klima- og miljødepartementet arbeider òg med ei forskrift om standardvilkår som skal kunne brukast uavhengig av om anlegget har konsesjon eller ikkje. Denne forskrifta vil forenkle prosessen med å påleggje tiltak som i dag føreset standardvilkår i konsesjonen, slik at styresmaktene kan gi direkte pålegg om miljøforbetrande tiltak utan å gå vegen om revisjon og innkalling til konsesjonshandsaming.

Reguleringskonsesjonar er statlege løyve til å utføre regulering, følgt opp av NVE. Konsesjonsvilkåra kan takast opp til revisjon etter 30 år, eller etter 50 år for konsesjonar gitt utan tidsavgrensing. Etter ein revisjon vil det normalt gå 30 år til neste høve.

For å balansere omsynet til miljøforbetring og vasskraftproduksjon set nasjonale føringar rammer for prioritering av miljømål med tiltak i vasskraftsektoren. Nye miljømål som kan medføre krafttap, må grunngjevast spesielt og ha eit dokumentert godt kost-nytte-tilhøve.



5 Bjoreio,, Eidfjordvassdraget. Eidfjord nord fekk reviderte miljøvilkår 20.06.2025,m.a.fekk Bjoreio nyemiljø vilkår.

Miljødirektoratet og NVE gjennomførte i 2013 ein nasjonal gjennomgang av konsesjonar som kunne opnast for revisjon innan 2022. I godkjenningsdokumentet (vedlegg 2) til vassforvaltningsplanen for 2022–2027 prioriterte departementa vassdrag der tiltak med krafttap har positiv kost-nytte. Desse vassførekomstane har miljømål høgare enn dagens tilstand, med frist for måloppnåing i 2027 eller 2033.

I samarbeidsmøte i 2026 mellom NVE, Miljødirektoratet, Statsforvaltaren og VLFK, med innspel frå vasskraftsbransjen i Vestland, er det tilrådd å vidareføre miljømålet om betring av tilstanden for vassdraga i vedlegg 2 i godkjenningsdokumentet frå 2022, med frist for måloppnåing i 2033. Miljømåla inneber nye tiltak som kan gi betre økologisk tilstand enn i dag med tiltak som kan medføre krafttap. Dette gjeld først og fremst vassførekomstar på anadrom (lakseførande) strekning.

I tillegg er to vassførekomstar utan konsesjon prioriterte, der ein av dei er til behandling hos NVE. Energitapet er sjablongmessig vurdert i vedlegg 2, basert på NVE-rapport 49/2013. Erfaring viser at ein del vassdrag får mindre vasslepp og energitap enn det estimatet tilseier. Nærare vurdering av kostnader (tap av GWh) opp mot nytten for naturmangfaldet vil bli gjort i ein vilkårsrevisjon.

Vassdrag med prioriterte miljømål som kan medføre krafttap, er oppsummerte i tabell 7, meir utfyllande informasjon om grunngjeving og estimert krafttap er gitt i vedlegg 2.

Tabell 7: Vassdrag med prioriterte miljømål som kan medføre krafttap. Vidareført frå planperioden 2022-2027 betyr at vassdraget vart prioritert i godkjenningsdokumentet (2022) frå Klima- og miljødepartementet, med måloppnåing i 2033. Prioriteringa er vidareført for planperioden 2028-2033. Meir informasjon ligg i vedlegg 2.

eID	**Vassdrag**	**Prioritering 2028***
067-182-R	Matreelva	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
067-181-R	Hommelfoss, sidegrein i Matrevassdraget	Manglar konsesjon
073-75-R	Lærdalselvi	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
084-26-R	Jølstra	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
076-48-R	Jostedøla	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
080-192-R 080-188-R	Bøfjordvassdraget (Bøelva, Løland selva)	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
078-107-R	Vetlefjordelvi	Vidareført frå planperiode 2022-2027.
064-388-R	Hellandsfossen i Steinslandsvassdraget, Modalselva	Manglar konsesjon

5. Kunnskapsgrunnlag for miljøtilstand og påverknader

Kunnskapen som ligg til grunn for vurdering av miljøtilstand og påverknader i vassførekomstane, er brei. Overvaking, kartlegging og informasjon frå dei ulike myndigheitene gjer det mogleg å vurdere korleis inngrep og aktivitetar påverkar vassmiljøet, og dannar grunnlaget for vurdering av miljømål og tiltak framover.

5.1 Innhenting og vurdering av kunnskapsgrunnlaget –overvakingsprogram i regionen

5.1.1 Metodar og datakjelder

Kunnskap blir samla inn gjennom overvaking, undersøkingar, fjernmåling og faglege vurderingar. Der det finst lite data, blir miljøtilstanden vurdert ved hjelp av modellar, data frå samanliknbare vassførekomstar, påverknadsanalysar og lokal kunnskap.

Nasjonale overvakingsprogram dekkjer både upåverka område[18] og påverka område, noko som til saman gir eit heilskapleg bilete. Myndigheitene innhentar også informasjon om miljøpåverknad frå verksemder gjennom krav om overvaking og konsekvensutgreiingar. Slike data blir registrerte i fagsystemet Vannmiljø.

Vann-Nett er den nasjonale kunnskapsbasen for vassmiljø. Han viser eigenskapar, avgrensing, klassifisering og presisjonsnivå per vassførekomst og blir nytta i rapportering og oppfølging.

Kunnskapsgrunnlaget for å vurdere miljøtilstanden i vassførekomstane i Vestland vassregion har blitt styrka sidan førre planperiode. Samanlikningar over tid er utfordrande fordi talet på vassførekomstar og avgrensinga av desse har endra seg. Det er likevel gjennomført fleire prøvetakingar i elvar, innsjøar og kystvatn, og eksisterande overvakingsseriar er forlenga. Dette gjer det mogleg å følgje utviklinga i miljøtilstanden over tid.

Vassområdekoordinatorane har organisert overvaking av eutrofiering og næringspåverknad i ferskvatn, samt kartlegging av leveområde for fisk og elvemusling. Statsforvaltaren og andre sektorstyresmakter har òg bidrege til auka kunnskap gjennom overvaking og undersøkingar av kystvatn, forureining, biologisk mangfald og påverknader frå ulike inngrep og aktivitetar.
Der det manglar overvakingsdata er miljøtilstanden i enkelte tilfelle vurdert med grunnlag i representative vassførekomstar, påverknadsanalysar og lokalkjennskap. Det er òg nytta modellar for å vurdere miljøtilstanden i vassførekomstar. Dette gjeld særleg vassførekomstane som er eller har vore påverka av sur nedbør.

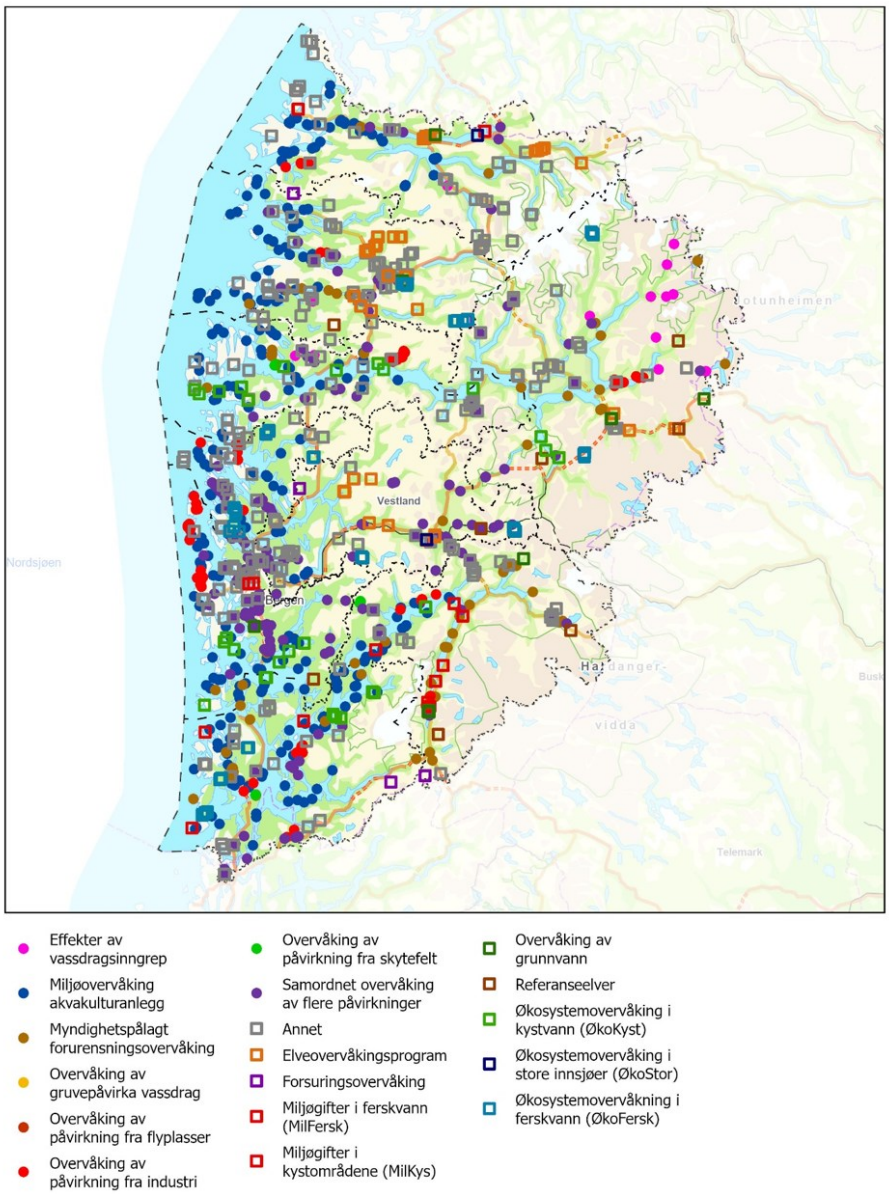
5.1.2 Regional oversikt over overvakingsprogram i vassregionen

Det er utarbeidd ei regional oversikt over overvakingsprogram i vassregionen (vedlegg 3). Dette dokumentet gir ei samla framstilling av overvaking som er i gang, og overvaking som er planlagd i planperioden 2028–2033. Plasseringa av overvakingsstasjonar kan bli justert undervegs i perioden. Oversikta er utarbeidd av Statsforvaltaren med innspel frå Miljødirektoratet, vassregionmyndigheita og sektormyndigheiter.

Kartet under (figur 6) viser ei samla oversikt over den pågåande og planlagde overvakingsaktiviteten i regionen ved starten av planperioden, fordelt på basisovervaking og tiltaksretta overvaking. Pålagd

[18] Basisovervåking - Vannportalen

overvaking er ein del av den tiltaksretta overvakinga og er også vist i kartet, men med eiga farge. Overvaking av grunnvatn er òg vist.



Figur 6: Kart over igangverande og planlagd basisovervaking (generell tilstandsoversikt) og tiltaksretta overvaking (effekt av konkrete påverknader/tiltak) ved periodestart.

Les meir om overvaking:
Vannportalen – Overvåking.
Rapportar frå overvaking i regi av vassområda
Overvaking om kystvatn

5.1.3 Inndeling av vassførekomstar og vasstype

Vassførekomstar blir avgrensa innanfor eit nedbørfelt og skal ha same vasstype og miljøtilstand. Vasstypar blir definerte ved fysiske og kjemiske eigenskapar som har noko å seie for kor sårbare dei er for påverknader (til dømes er kalkfattige vatn meir utsette for sur nedbør.) Inndelinga blir oppdatert ved ny kunnskap. **Vann-Nett** viser avgrensing, eigenskapar og tilstand i vassførekomstane.

I 2025 vart eit større arbeid med gjennomgang og endringar av inndelinga til vassførekomstane i ferskvatn, og da særleg elvevassførekomstane. Dette er ein prosess som er eller skal gjennomførast i heile landet. Arbeidet starta i 2020 da Vestland fekk om lag 700 «nye» vassførekomstar, og vart fullført i 2025 då det vart gjort endringar som førte til om lag 1300 «nye» vassførekomstar. Flest endringar har det vore i regulerte vassdrag. I desse er vassførekomstane delt ved demningar, bekkeinntak, innløp og utløp til vasskraftverk. Ein del store bekkefelt er delt opp i mindre bekkefelt. I tillegg vart det retta opp i mindre feilinndelingar. Mesteparten av dei nye vassførekomstane er naturlege vassførekomstar. Talet på sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) har endra seg lite, men den totale lengda på dei er redusert.

For kystvatn er det òg planlagt ei tilsvarande oppdatering. Målet er ei meir presis inndeling basert på vasstype, noko som vil auke talet på kystvassførekomstar frå dagens 283 til om lag 450. Endringane er planlagde innførte frå 2028.

5.1.4 Vasstypar i vassregionen

Vassførekomstar med same vasstype har like geografiske, fysiske og kjemiske forhold som gir liknande leveområde og biologi. Ved å identifisere vasstypen til ein vassførekomst kan ein derfor tenkje seg kva slags biologiske referanseforhold vassførekomsten har. Biologiske forhold i éin vasstype er forventa å skilje seg vesentleg frå ein annan, og sårbarheita for ulike påverknadar vil òg variere mellom ulike vasstypar. Til dømes vil kalkfattige elvar og innsjøar vere meir sårbare for effekten av sur nedbør enn meir kalkrike vasstypar.

Vasstypane for innsjø og elv i vassregionen er fordelt mellom lågland, skog og fjell, med flest vassførekomstar fordelt i fjellet og skog. Om lag 25 % ligg i låglandet. Dei fleste av innsjøane og elvane er karakterisert som kalkfattige og klare eller variantar av dette. Berre ein liten del av dei er humøse, og det er flest av desse i låglandet. Det er fleire brevassdrag i regionen, men denne vasstypen vert ikkje klassifisert i Vann-nett, og det er derfor i fleire tilfelle skrive inn data manuelt ved å bruke grenseverdiane for ei vasstype som er mest mogleg lik.

Kystvatnet i vassregionen omfattar eit stort mangfald av vasstypar, frå opne og eksponerte kystområde til terskelfjordar, pollar og beskytta fjordsystem. Om lag 45 prosent av kystvassførekomstane høyrer til kategorien «beskytta kyst/fjord», medan om lag 21 prosent er klassifiserte som «ferskvasspåverka beskytta fjord». Kunnskap om vasstypane er viktig fordi dei har ulik naturleg sårbarheit for påverknader som eutrofiering, miljøgifter og oksygensvikt. Oversikt over vasstypane går fram av karakteriseringsrettleiaren.

Vann-nett viser figurar over vasstypar i Vestland (m.a. klimasone, storleik, innhald av kalsium og humus for elv og innsjø, kysttype, salthaldigheit, tidevatn, bølgeeksponering for kystvatn)

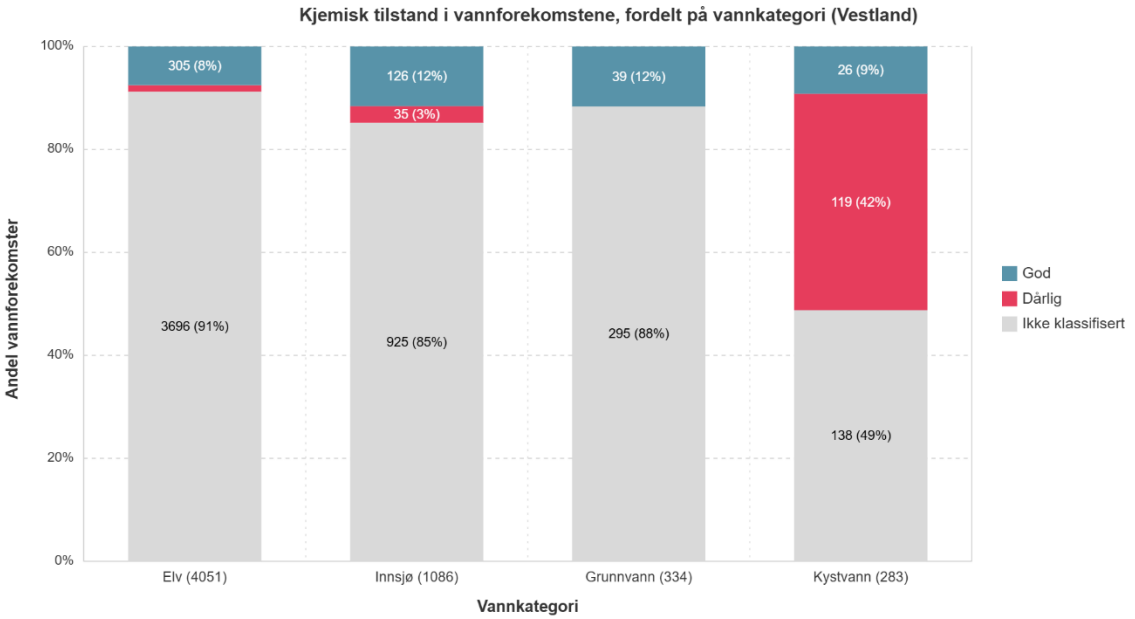
- Vasstypar for elv
- Vasstypar for innsjø
- Vasstypar for kystvatn

5.2 Miljøtilstand i vassførekomstane

Miljøtilstanden viser i kva grad ein vassførekomst er påverka av menneskeleg aktivitet, samanlikna med tilstanden ved tilnærma urørte forhold (referansetilstanden). Informasjon om miljøtilstanden i vassførekomstane ligg i Vann-Nett. Statsforvaltarane har ansvar for å klassifisere miljøtilstand og vurdere effekten av menneskeskapt påverknad i samarbeid med relevante myndigheiter.

5.2.1 Kjemisk tilstand i elv, innsjø, kystvatn og grunnvatn

Kjemisk tilstand blir fastsett ut frå konsentrasjonar av prioriterte miljøgifter. God kjemisk tilstand inneber at grenseverdiar ikkje blir overskridne i vatn, sediment eller biota. Vassførekomstar utan nødvendige data blir ikkje klassifiserte men kan få tilskrive ei tilstand basert på ei anna klassifisert "representativ" vassførekomst med same vasstype og liknande naturgitte forhold.



Figur 6: Kjemisk tilstand oppgitt i tal vassførekomstar delt på vasskategori i Vestland vassregion. Det finst to tilstandsklasser for kjemisk tilstand, god og dårleg, vurdert ut frå førekomsten og konsentrasjonen av miljøgifter. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

Den kjemiske tilstanden i Vestland vassregion er i stor grad påverka av kor godt kunnskapsgrunnlaget er. Berre ein mindre del av vassførekomstane har tilstrekkeleg datagrunnlag til å kunne klassifiserast (Figur 7).

Totalt er omtrent 200 vassførekomstar klassifiserte med dårleg kjemisk tilstand. Dette utgjer om lag 1 prosent av elvevassførekomstane, 3 prosent av innsjøane og heile 42 prosent av kystvassførekomstane. Samstundes er 496 vassførekomstar klassifiserte med god kjemisk tilstand (Figur 7).

Det er stor forskjell på tal vassførekomstar for ferskvatn inkludert grunnvatn (5471) og kystvatn (283 vassførekomstar). Om lag halvparten av kystvassførekomstane manglar kjemisk klassifisering, medan tilsvarande tal for ferskvatn og grunnvatn er om lag 90 prosent.

I kystvatn er dårleg kjemisk tilstand i hovudsak knytt til PAH-sambindingar (polysykliske aromatiske hydrokarbon) og tungmetall. Dei stoffa som oftast medverkar til dårleg kjemisk tilstand, er mellom anna bly, kadmium, nikkel og kvikksølv, samt fleire PAH-sambindingar som benzo(a)pyren, fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, antracen, naftalen og benzo(b)fluoranten (Tabell 8) .

Samansettinga av desse stoffa tyder på at påverknaden i stor grad er knytt til historiske og pågåande tilførsler frå industri, hamne- og skipsverksemd, urban avrenning og forbrenningsrelaterte kjelder. Fleire av stoffa er òg kjende for å vere persistente og kan akkumulerast i sediment over lang tid. Forureina sediment utgjer derfor ei viktig kjelde til vidare spreiing av desse stoffa i mange kystvassførekomstar, sjølv der dei opphavlege utsleppa er reduserte eller opphøyrde.

Resultata peikar på at PAH-sambindingar og tungmetall er sentrale årsaker til at mange vassførekomstar ikkje oppnår god kjemisk tilstand, og understrekar behovet for framleis merksemd på både eksisterande utsleppskjelder og historisk forureina sedimentområde.

Tabell 8: Liste over dei topp 10 mest dominerande prioriterte stoffa som er målt over grenseverdi i kystvatn.

Rang	Stoff	Tal vassførekomstar
1	Bly	85
2	Kadmium	85
3	Nikkel	83
4	Kvikksølv	83
5	Benzo(a)pyrene	82
6	Fluoranten	81
7	Benzo(g,h,i)perylen	81
8	Antracen	79
9	Naftalen	79
10	Benzo(b)fluoranten	77

I ferskvatn er kunnskapsgrunnlaget mykje meir avgrensa, men forureiningsbilete er relativt likt som i kystvatn. Blant dei prioriterte stoffa er bly det stoffet som fører til dårleg kjemisk tilstand i flest ferskvassvassførekomstar. Deretter følgjer kvikksølv og PFOS (perfluoroktansulfonsyre). Også nikkel, PAH-forbindingar som benzo(a)pyren og enkelte bromerte flammehemmarar bidreg til at miljømåla ikkje blir nådde. Kvikksølv er særleg utbreidd i innsjøar, medan PFOS i større grad er registrert i elvevassførekomstar. Dette viser at både langtransportert forureining og lokale utslepp frå tidlegare og noverande aktivitet påverkar den kjemiske tilstanden i ferskvatn (tabell 9).

Tabell 9: Liste over dei topp 10 mest dominerande prioriterte stoffa som er målt over grenseverdi i ferskvatn (innsjø og elv).

Rang	Stoff	Tal vassførekomstar
	Bly (Pb)	31
2	Kvikksølv (Hg)	16
3	PFOS	15
4	Nikkel	7
5	Benzo(a)pyren	6
6	Oktylfenol	5
7	Benzo(g,h,i)perylen	4
8	Benzo(k)fluoranten	4
9	Pentabromdifenyleter (PBDE)	4
10	Fluoranten	3

5.2.2 Komande endring i klassifiseringssystemet

Endringar i vassdirektivet medfører at vassregionspesifikke stoff (VRSS), som i dag blir klassifiserte som ein del av økologisk tilstand, skal overførast til klassifisering av kjemisk tilstand. Overføringa er

venta å skje i desember 2027. Les meir om endringa på Vannportalen her: Vassregionspesifikke stoff skal inngå i klassifisering av kjemisk tilstand – Vannportalen.

5.2.3 Kvantitativ tilstand i grunnvatn

Alle grunnvassførekomstane i Vestland er vurderte til å ha god kvantitativ tilstand. Dette inneber at uttaket av grunnvatn ikkje overstig den naturlege tilførselen, og at det ikkje er registrert problem med saltvassinntrenging.

Kunnskapsgrunnlaget for grunnvatn er likevel avgrensa. Det finst få overvakingsdata samanlikna med andre vasskategoriar, og vurderingane byggjer i stor grad på tilgjengeleg ressurskartlegging og eksisterande registreringar. Vidare styrking av kunnskapsgrunnlaget for grunnvatn vil vere viktig i komande planperiode.

5.2.3 Økologisk tilstand og økologisk potensial i elv, innsjø og kystvatn

Vestland vassregion omfattar totalt 5420 vassførekomstar med overflatevatn (elv, innsjø og kystvatn). Av desse er 4425 naturlege vassførekomstar medan 995 er vurdert å vere SMVF.

Økologisk tilstand
Økologisk tilstand blir vurdert ut frå tilstanden til vasslevande dyr og plantar og leveområda deira, basert på ulike kvalitetselement (til dømes fisk, planteplankton og botndyr). Økologisk tilstand blir klassifisert i fem tilstandsklassar, frå svært god til svært dårleg, etter kor negativt påverka vassmiljøet er av menneskeleg aktivitet eller inngrep.

Sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF)- økologisk potensial
Der samfunnsnyttig aktivitet har endra fysiske forhold slik at god tilstand ikkje er mogleg utan at det går vesentleg ut over formålet, blir økologisk potensial vurdert. Godt økologisk potensial (GØP) er eit mål på kva forhold det er mogleg å oppnå med tiltak som ikkje vesentleg reduserer samfunnsnytta. Minimumskrav inkluderer mellom anna tilstrekkeleg vassdekke og sikre gyte-/vandringsforhold.

Elver og bekker – økologisk tilstand og potensial
Over 98 prosent av lengda til vassførekomstane i elv er klassifisert som naturlege, og det er under 2 prosent som er sterkt modifiserte vassførekomstar.

I elv har om lag 61 prosent (2049) av dei naturlege vassførekomstane god eller svært god tilstand (figur 8). For desse vassførekomstane vil miljømåla sikre vern slik at tilstanden held fram med å vere god eller svært god. Dei siste 39 prosentane (1329) av dei naturlege elvevassførekomstane i vassregionen har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. Av desse er 4 prosent (120) definerte som svært dårlege. Av elver som er definert som SMVF har 19 prosent (125) godt økologisk potensial, medan 80 prosent (535) har moderat, dårleg eller svært dårleg potensial. Dermed har omlag tre fjerdedelar eit gap mellom dagens tilstand og miljømålet om godt økologisk potensial.

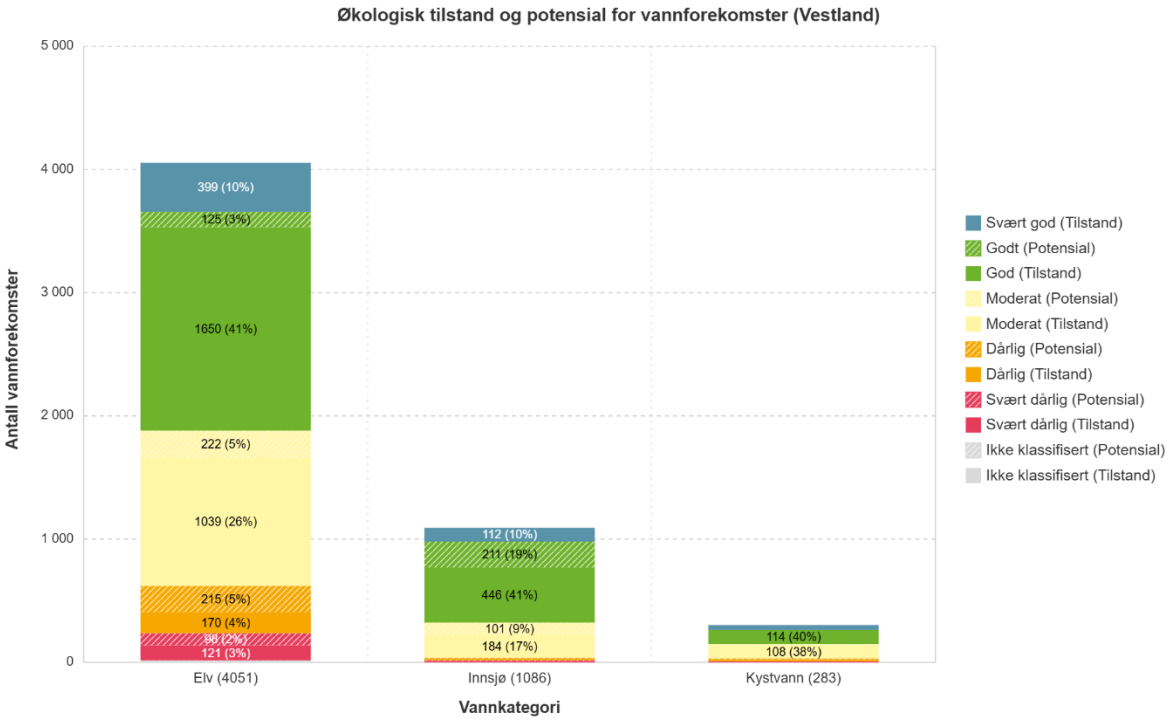
Innsjø – økologisk tilstand og potensial
Blant innsjøane er om lag 60 prosent av arealet naturleg, medan dei resterande 40 prosentane er klassifiserte som SMVF.

Av innsjøar som er definert som naturlege har om lag 73 prosent (558) av vassførekomstane god eller svært god økologisk tilstand (figur 8). Miljømåla i desse vassførekomstane vil sikre vern slik at tilstanden held fram med å vere god eller svært god. Dei siste 27 prosentane (204) av dei naturlege innsjøvassførekomstane i vassregionen har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. Av desse er 1 prosent definerte som svært dårlege. Av innsjøar som er definert som SMVF har 65 prosent (211) godt økologisk potensial, medan 35 prosent (113) har moderat, dårleg eller svært dårleg potensial. Dermed har nesten ein tredjedel eit gap mellom dagens tilstand og miljømålet om godt økologisk potensial.

Kystvatn – økologisk tilstand og potensial

I kystvatn er nesten alle vassførekomstane definert som naturlege. Berre 2 av kystvassførekomstane er definert som SMVF. 54 prosent (154) av kystvassførekomstane har god eller svært god tilstand (figur 8), 45 prosent (127) har moderat til svært dårleg økologisk tilstand. Av desse er 1 prosent (3) definerte som svært dårlege.

I Vestland er det målt vassregionspesifikke stoff i 130 vassførekomstar, dei fleste i kystvatn. For 82 av desse medverkar stoffa til dårlegare enn god økologisk tilstand. Når stoffa frå 2027 blir flytta frå økologisk til kjemisk klassifisering, vil fleire vassførekomstar få betre økologisk tilstand. Av dei 82 vassførekomstane vil 48 få svært god eller god tilstand, medan dei resterande framleis vil vere dårlegare enn god på grunn av biologiske forhold. Samstundes kan fleire vassførekomstar få dårleg kjemisk tilstand som følgje av dei same stoffa.



Figur 8: Økologisk tilstand og potensial for vassførekomstar i Vestland vassregion. Kjelde: Vann-nett 04.09.2026.

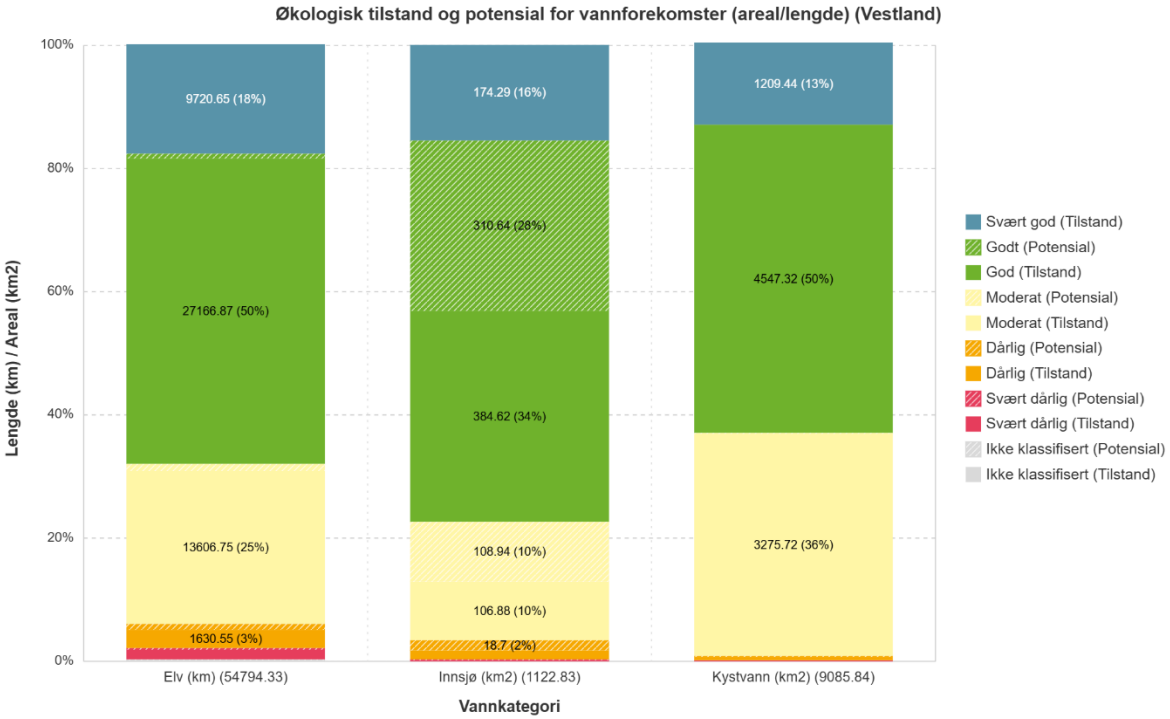
Figur 9 viser økologisk tilstand for elvar, innsjøar og kystvatn fordelt på lengde for elv og areal av innsjø og kystvatn.

For meir detaljert omtale av miljøtilstanden vises det til dokumentet «Hovudutfordringar i Vestland vassregion 2028-2033 og tiltaksprogrammet.

5.3 Presisjon og uvisse

Klassifisering som er basert på tilstrekkelege data og godkjende metodar, er svært presis. Vurderingar som er baserte på avgrensa datagrunnlag, modellar eller påverknadsanalysar, er meir usikre. Presisjonsnivået kjem fram i Vann-Nett.

I vassregionen er presisjonen høg eller middels i halvparten av vassførekomstane (tabell 10). Desse er klassifisert med biologiske og eller vasskjemiske overvakingsdata. For 25 % av vassførekomstane er det satt låg presisjon. Det vil sei at tilstand ofte er basert på fagleg vurderingar eller modelleringar. Resten manglar vurdering av presisjon. Dette kan skyldast at presisjon ikkje er oppdatert etter at vassførekostane fekk ny inndeling. Presisjon for vurdering av kjemisk tilstand er mangelfull. Det vil vere meir fokus på å oppdatere og velje rett presisjonsnivå i kommande planperiode.



Figur 9: Økologisk tilstand for elvar, innsjøar og kystvatn i vassregionen fordelt på tal vassførekomstar og lengde. Lengde er målt uavhengig av breidde på elva. Skraverte felt viser økologisk potensial for vassførekomstane. Det vil seie den miljøtilstanden det er mogleg å oppnå med miljøforbetrande tiltak som ikkje går vesentleg ut over den samfunnsnyttige aktiviteten. Kjelde; Vann-nett 04.09.2026

Tabell 10: Presisjonsnivået for klassifisering av økologisk tilstand/potensial fordelt på vasskategori. Kjelde: Vann-nett: 04.09.26.

Presisjon for vannforekomstenes økologiske tilstand og potensiale fordelt på vannkategori (Vestland)

	Elv		Innsjø		Kystvann	
Høy	**578**	14.27%	**100**	9.21%	**75**	26.50%
Middels	**1394**	34.41%	**351**	32.32%	**105**	37.10%
Lav	**831**	20.51%	**268**	24.68%	**62**	21.91%
Ingen informasjon	**1248**	30.81%	**367**	33.79%	**41**	14.49%
Totalt	**4051**	100%	**1086**	100%	**283**	100%

Vassførekomstar som manglar metode for å klassifisere miljøtilstand

For dei fleste vasstypar er det utvikla eit nasjonalt klassifiseringssystem for miljøtilstand. For vassførekomstar med vasstypar utan klassifiseringssystem er miljøtilstanden fagleg vurdert. I desse vassførekomstane er presisjonen lågare på grunn av manglande kunnskap om forventa referanseforhold.

I vassførekomstar som består av ei vasstype det ikkje er etablert klassegrensar for, kan nærliggjande vasstypar verte nytta som referanse for å vurdere miljøtilstanden, men vurderinga vil vere meir usikker. I vassregion Vestland er det etablert klassegrensar for vasstypane som representerer 98,6 prosent av vassførekomstane (tabell 11). Der rapportar skildrar økologisk tilstand for vasstypar utan eit etablert klassifiseringssystem, er klassegrensene for den næraste liknande vasstypen nytta for fagleg vurdering av tilstand i Vann-Nett. Eit døme på dette er brepåverka vassdrag, der ei anna grense for turbiditet vert nytta enn den som er typisk for brepåverka system. Vassregionen har 58 vassførekomstar som ikkje inngår i det nasjonale klassifiseringssystemet, sjå tabell 11.

Tabell 11: Tal vassførekomstar i Vestland med eller utan nasjonalt klassifiseringssystem per vasskategori. Kjelde: Vann-nett 10.05.26.

Vannkategori	Etablerte referanseforhold	Ikke etablerte referanseforhold
Elv	3361	18
Innsjø	750	12
Kystvann	253	28

5.4 Inngrep og aktivitetar som påverkar vassmiljøet

Menneskelege inngrep og aktivitetar kan påverke vassmiljøet negativt gjennom forureining, fysiske endringar eller andre påverknader. Påverknad på vassførekomstane er omtalt etter

- kva type påverknad det er, til dømes utslepp av forureinande stoff
- kva effekt påverknaden har, til dømes korleis utsleppet av forureinande stoff påverkar kvantitativ, kjemisk og økologisk tilstand
- i kor stor grad påverknaden har noko å seie for miljøtilstanden
- kva type inngrep eller aktivitet som er årsaka til påverknaden, til dømes industri eller landbruk

Éin aktivitet kan omfatte fleire påverknadstypar. Til dømes vil påverknad frå jordbruk omfatte både avrenning av næringsstoff og fysiske endringar som kanalisering og bekkelukking.

5.4.1 Inngrep og aktivitetar som påverkar flest vassførekomstar i vassregionen

Påverknad på vassførekomstane blir vurdert etter om dei har negativ effekt på miljøtilstanden i vatnet. Påverknadene blir beskrivne ut frå kva type påverknad det er snakk om, kva effekt desse har på miljøtilstanden, og kva sektor som er knytt opp til påverknadene. Den samla påverknaden i kvar vassførekomst må vurderast fordi fleire påverknader kan forsterke kvarandre og må sjåast i samanheng.

Dei viktigaste påverknadene på vassmiljøet i Vestland varierer mellom vassområda, men nokre hovudtrekk er tydelege (tabell 12). Sidan talet på vassførekomstar er langt høgare for elv enn for innsjø og kystvatn, er påverknader i elvevassførekomstar dominerande i framstillinga.

Langtransportert forureining i form av sur nedbør er registrert i flest vassførekomstar og er den mest utbreidde påverknaden i Vestland. Dette gjeld særleg i seks av dei ni vassområda i den sørvestlege delen av vassregionen. Fysiske inngrep knytte til vasskraftutbygging og hydromorfologiske endringar i vassdrag er òg blant dei mest vesentlege påverknadene, og er dominerande i dei indre delane av Hardangerfjorden, Sognefjorden og Nordfjord.

Andre viktige påverknader er fysiske endringar som følgje av flaumsikring, samferdselsanlegg og arealutbygging, samt avrenning frå landbruk og utslepp frå avløp.

Nokre vesentlege påverknader kjem i mindre grad fram i den samla statistikken vist i Tabell 12. Dette gjeld mellom anna påverknad frå lakselus og genetisk påverknad frå rømt oppdrettsfisk, som berre blir registrerte på lakseførande strekningar. Sidan desse påverknadene kan knytast til eit avgrensa tal vassførekomstar, får dei mindre utslag i oversikter baserte på totalt tal vassførekomstar, sjølv om dei kan vere svært viktige lokalt.

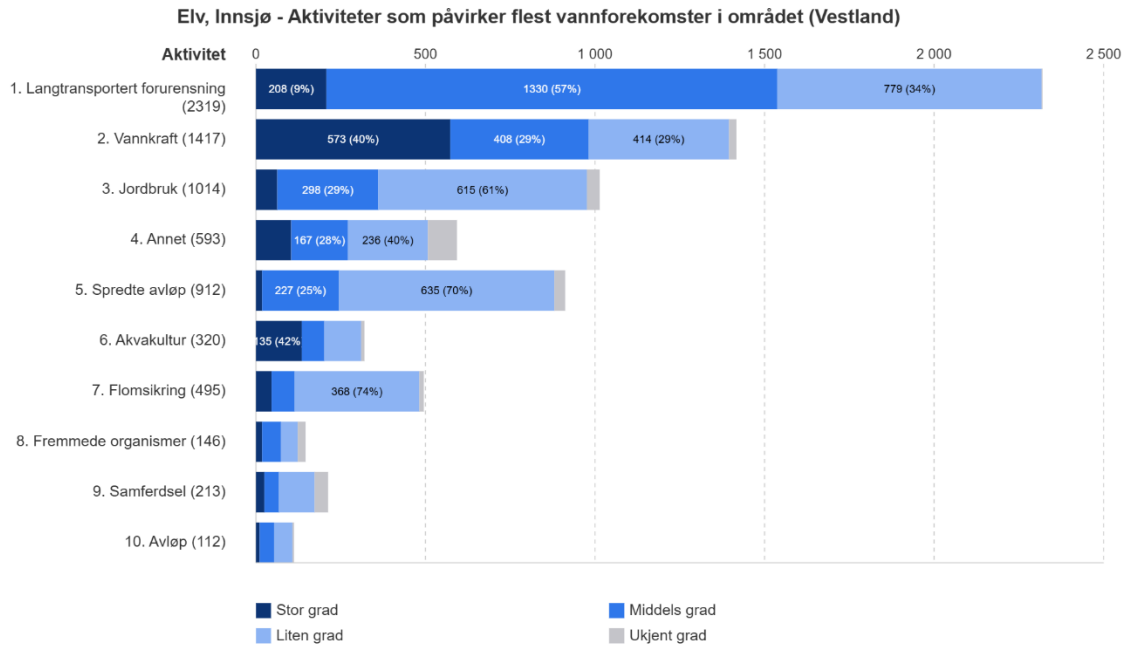
Det same gjeld for kystvatn, der påverknadsbiletet er meir samansett enn det tabellen gir inntrykk av. Utslepp frå industri, avløp og akvakultur er sentrale påverknadsfaktorar, og den samla belastninga frå fleire kjelder er avgjerande for miljøtilstanden i mange kystvassførekomstar. Desse påverknadene kjem mindre tydeleg fram i den samla statistikken fordi påverknadsgraden oftare blir vurdert som liten i store kystvassførekomstar. I tillegg er talet på kystvassførekomstar langt lågare enn talet på elvevassførekomstar. Figur 10 for ferskvatn og figur 11 for kystvatn gjer ei tydelegare framstilling av det totale bilete i Vestland, men er ikkje delt på vassområdane.

For meir detaljert omtale av påverknadane blir det vist til dokumentet *Hovudutfordringar i Vestland vassregion 2028–2033*. Oppdaterte figurar for påverknadar og andre figurar for elv, innsjøar og kystvatn kan til ein kvar tid lastast ned frå Vann-nett.

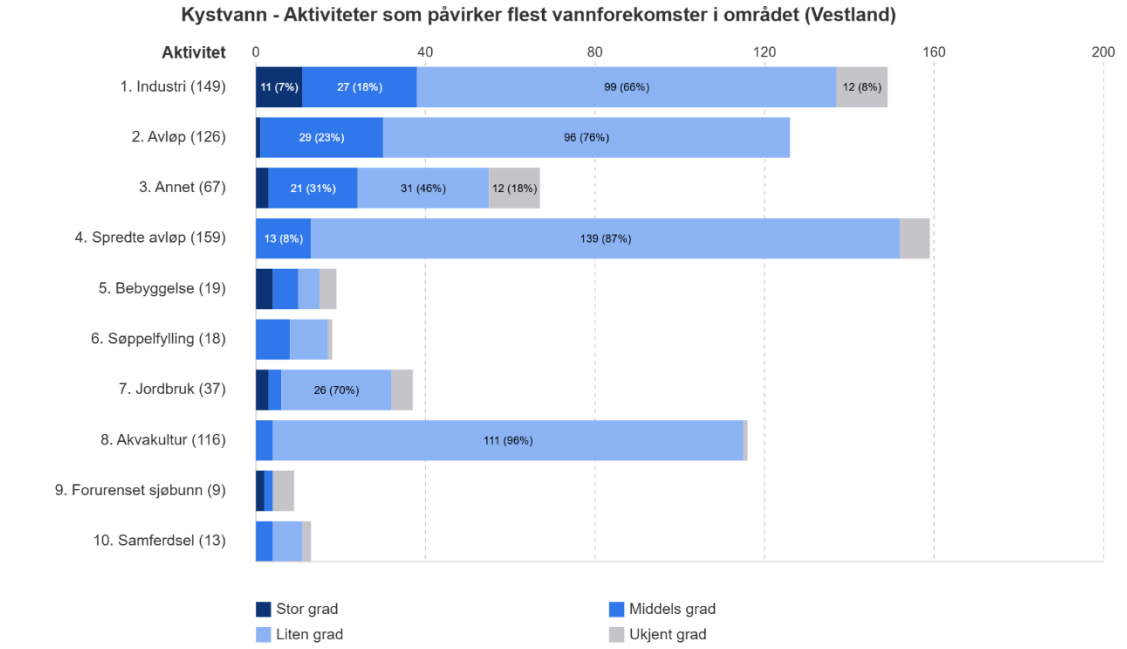
Tabell 12: Tal vassførekomstar som er vesentleg påverka av dei fem mest omfattande inngrepa/aktivitetane i vassregionen for ferskvatn og kystvatn, fordelt på vassområde. Tabellen omfattar vassførekomstar der påverknaden er vurdert å ha stor eller middels påverknadsgrad. Påverknadar i elv dominerer i tabellen, sidan det er langt fleire vassførekomstar i elv enn for innsjøar og kystvatn til saman. Aktivitetar som påverkar meir enn 10 prosent av vassførekomstane, har mørk blå farge. Aktivitetar som påverkar mellom 5 og 10 prosent av vassførekomstane, har mellomblå farge. Aktivitetar som påverkar færre enn 5 prosent av vassførekomstane, har lys blå farge. Merk at figuren ikkje tek omsyn til om det er gjennomført avbøtande tiltak for å oppnå god tilstand. Kjelde; Vann-nett 04.09.2026.

Topp 5 aktiviteter med middels til stor påvirkningsgrad i området (Vestland)

№	Vannområde	1	2	3	4	5
Σ	**Vestland**	Langtransportert forurensning 1538 26.73%	Vannkraft 976 16.96%	Jordbruk 311 5.4%	Annet 263 4.57%	Spredte avløp 256 4.45%
1	**Hardanger**	Vannkraft 131 21.2%	Langtransportert forurensning 76 12.3%	Jordbruk 28 4.53%	Annet 16 2.59%	Akvakultur 15 2.43%
2	**Indre Sogn**	Vannkraft 228 23.48%	Spredte avløp 33 3.4%	Flomsikring 32 3.3%	Langtransportert forurensning 31 3.19%	Jordbruk 17 1.75%
3	**Midthordland**	Langtransportert forurensning 95 17.43%	Annet 86 15.78%	Spredte avløp 58 10.64%	Avløp 50 9.17%	Jordbruk 44 8.07%
4	**Nordfjord**	Vannkraft 91 15.17%	Flomsikring 39 6.5%	Langtransportert forurensning 31 5.17%	Jordbruk 27 4.5%	Annet 27 4.5%
5	**Nordhordland**	Langtransportert forurensning 171 55.88%	Vannkraft 44 14.38%	Jordbruk 41 13.4%	Spredte avløp 23 7.52%	Annet 11 3.59%
6	**Sunnfjord**	Langtransportert forurensning 246 32.93%	Vannkraft 64 8.57%	Jordbruk 47 6.29%	Spredte avløp 23 3.08%	Annet 22 2.95%
7	**Sunnhordland**	Langtransportert forurensning 155 25.2%	Vannkraft 88 14.31%	Jordbruk 48 7.8%	Spredte avløp 34 5.53%	Annet 31 5.04%
8	**Voss - Osterfjorden**	Langtransportert forurensning 294 46.52%	Vannkraft 136 21.52%	Jordbruk 40 6.33%	Spredte avløp 30 4.75%	Annet 23 3.64%
9	**Ytre Sogn**	Langtransportert forurensning 439 60.97%	Vannkraft 158 21.94%	Annet 30 4.17%	Spredte avløp 22 3.06%	Jordbruk 19 2.64%



Figur 70: Aktivitetar som påverkar flest vassførekomstar for elv og innsjø. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.



Figur 81: Aktivitetar som påverkar flest vassførekomstar for kystvatn. Kjelde: Vann-nett 04.09.26.

5.4.2. Om samla belastning

Fleire kystvassførekomstar i Vestland er sårbare for eutrofiering som følgje av tilførsler av næringsstoff. Dei mest dominerande påverknadene i kystvatn er akvakultur og avløp, landbruk og anna landbasert aktivitet med utslepp eller avrenning av næringssalt og/eller organisk stoff. Klimaendringane med varmare vatn og sjeldnare utskifting av vatn langs botn i fjordar med tersklar akselererer ei bekymringsfull utvikling.. NIVA-rapport 8095-2025 identifiserer fleire vassførekomstar som anten er eutrofe eller står i fare for å utvikle eutrofiering. Sørfjorden sør for Osterøy og Rekstafjorden er vurderte som eutrofe, og det er behov for tiltak som reduserer utsleppa av næringsstoff til desse områda.

I fleire andre fjordområde identifiserer rapporten ei risiko for eutrofiering dersom belastninga aukar eller nødvendige tiltak ikkje blir gjennomførte. Dette gjeld mellom anna Samlafjorden, Bjørnafjorden, Florevika, Gaddevågen, Botnafjorden, Nordgulen, Hjeltefjorden søndre, Hjeltefjorden nordre og Knarvik. Oversikta er ikkje fullstendig, då mange vassførekomstar framleis ikkje er vurderte. Vidare overvaking er derfor nødvendig for å følgje utviklinga og styrkje kunnskapsgrunnlaget.

Tilgjengelege data viser òg ei negativ utvikling i oksygentilstanden i fleire fjordsystem. Oksygensvikt påverkar både artsmangfaldet og dei økologiske funksjonane i vassmiljøet, og er ei aukande utfordring i delar av kystvatnet. Hardangerfjorden oppfyller ikkje miljømålet om god tilstand for oksygen i djupvatnet, og tilsvarande utvikling er dokumentert i Byfjorden og fleire nærliggjande fjordbasseng rundt Bergen. Av 145 kystvassførekomstar med registrerte oksygendata i Vestland har 32 dårlegare enn god økologisk tilstand på grunn av oksygenforholda.

Statsforvaltaren sitt overvakingsprogram kartlegg oksygentilstanden langs kysten, men det er framleis fleire vassførekomstar med mogleg risiko for oksygensvikt som ikkje blir overvaka i tilstrekkeleg grad.

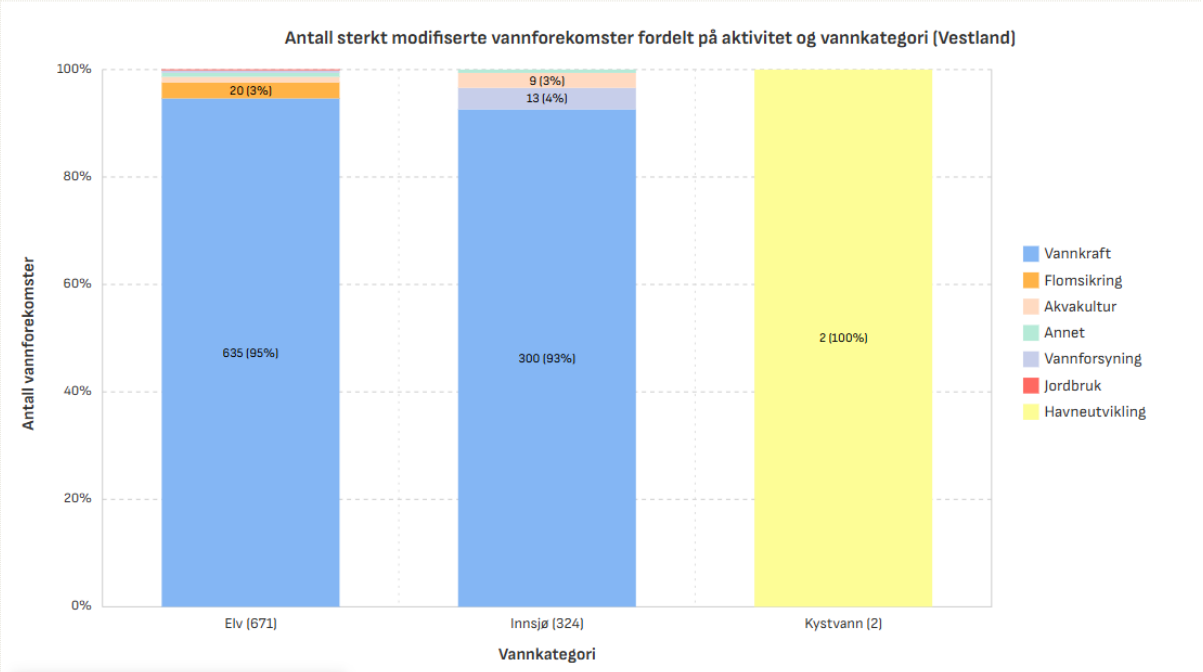
Kunnskapen om oksygenforhold i innsjøar er meir avgrensa enn for kystvatn. Av 41 undersøkte innsjøar har 17 dårlegare enn god økologisk tilstand som følgje av oksygenforholda.

Den kjemiske tilstanden i mange vassførekomstar er òg ein vesentleg utfordring. Kjeldene til forureining er mange, og for fleire stoff er kjeldene usikre eller uavklarte. Dette gjer det utfordrande å setje inn målretta tiltak. Reduksjon av utslepp og belastning er derfor i stor grad avhengig av verkemiddel i sektorlovverket og av arealplanlegging som kan førebyggje nye tilførsler av forureining.

5.4.2 Inngrep og aktivitetar som har medført sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF)

Vasskraft er den klart viktigaste årsaka til at elve- og innsjøvassførekomstar i Vestland er klassifiserte som sterkt modifiserte (figur 12, tabell 13). Reguleringar, magasinering, dammar, bekkeinntak og endra vassføring har ført til omfattande hydromorfologiske endringar i delar av vassregionen.

Andre aktivitetar som har ført til SMVF-status er vassforsyning, flaumsikring og uttak av vatn til akvakultur. I kystvatn finst berre to SMVF-førekomstar, og desse er knytte til hamneanlegg og arealutbygging.



Figur 92:Tal sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) fordelt på aktivitet og vasskategori. Kjelde: Vann-nett 10.05.2026.

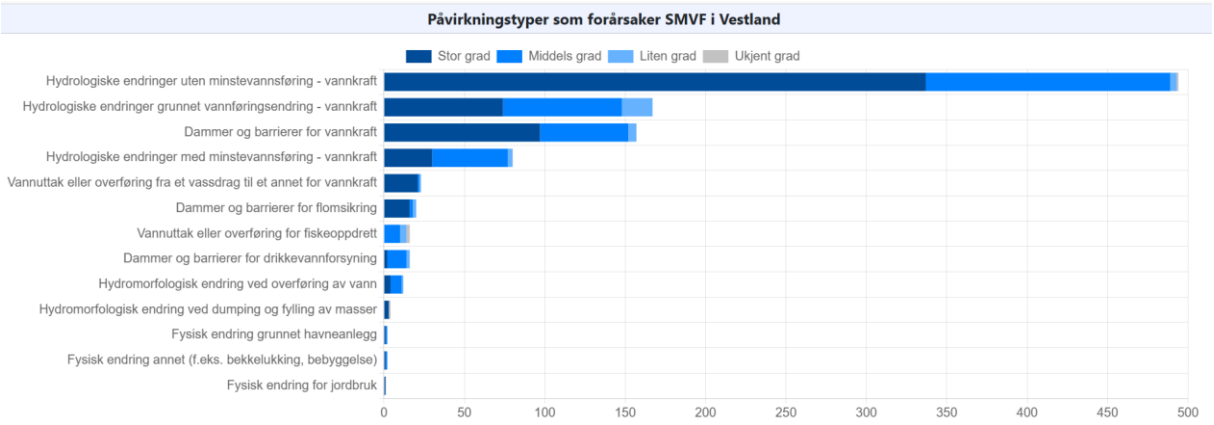
Tabell 13: Tal sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) fordelt på aktivitet og vasskategori. Kjelde: Vann-nett 10.05.26.

Antall sterkt modifiserte vannforekomster fordelt på aktivitet og vannkategori (Vestland)

	Elv		Innsjø		Kystvann		Samlet
Vannkraft	635	94.63%	300	92.59%	0		935
Flomsikring	20	2.98%	0		0		20
Akvakultur	7	1.04%	9	2.78%	0		16
Annet	5	0.75%	2	0.62%	0		7
Vannforsyning	3	0.45%	13	4.01%	0		16
Jordbruk	1	0.15%	0		0		1
Havneutvikling	0		0		2	100.00%	2
Totalt	**671**	100%	**324**	100%	**2**	100%	**997**

Påverknader som fører til sterkt modifiserte vassførekomstar

Dei mest dominerande påverknadane som fører til SMVF i vassregionen er ei gjenspegling av aktivitetane som vert om talt over (figur 13). Når det gjeld vasskraft er det hydrologiske endringar, som fråføring av vatn t.d., og det er mykje dammar og barrierar, t.d. oppdemming av vatn og bekkeinntak i elvar. Resten av dei som er SMVF har fysiske og morfologiske endringar knytt til aktivitetane omtalt over. Meir detaljert omtale av påverknadane kan finnast i dokumentet «Hovudutfordringar i Vestland vassregion 2028-2033».



Figur 103: Typar av påverknad som fører til sterkt modifisert tilstand. Kjelde: Vann-nett 10.05.26.

6. Miljømål og bruk av unntak

Miljømålet etter vassforskrifta er at alle vassførekomstar minst skal ha god miljøtilstand innan utgangen av planperioden. Dette kapittelet beskriv miljømåla, regelverket for unntak og oppdatering av miljømåla på bakgrunn av ny kunnskap eller endra føresetnader.

Miljømålet (§ § 4-7)

Elvar, innsjøar og kystvatn
Alt overflatevatn skal minst oppnå

- **god økologisk tilstand**
- **god kjemisk tilstand**

innan slutten av planperioden. Vassførekomstar som allereie har god eller svært god tilstand, skal oppretthalde denne.

Grunnvatn
For grunnvassførekomstar gjeld måla

- **god kvantitativ tilstand** – balanse mellom uttak og tilførsel
- **god kjemisk tilstand**

Sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF)
Vassførekomstar som er varig påverka av samfunnsnyttig verksemd, kan peikast ut som SMVF. For desse gjeld tilpassa miljømål, definerte som **godt økologisk potensial (GØP**) etter vassforskrifta § 5.

GØP oppgir den tilstanden som er mogleg å oppnå med miljøforbetrande tiltak utan at tiltaka vesentleg reduserer aktiviteten som ligg til grunn for SMVF-utpeikinga. For kvalitetselement som ikkje er påverka av den fysiske endringa er målet framleis **god økologisk tilstand.**

Unntak frå miljømålet (§§ 9 til 12)

Utsett frist (§ 9)
Utsett frist kan nyttast der naturforhold gjer at ein vassførekomst ikkje kan nå miljømålet innan slutten av planperioden sjølv om nødvendige tiltak er gjennomførte. Å reetablere til god tilstand kan ta lang tid etter tidlegare påverknad eller inngrep.

Mindre strenge miljømål (§ 10)
Mindre strenge miljømål kan setjast der det er umogleg eller uforholdsmessig kostnadskrevjande å oppnå god tilstand eller godt potensial. Det mindre strenge målet gjeld berre for dei påverka kvalitetselementa. Sjølv om miljømålet blir redusert, skal alle aktuelle tiltak gjennomførast for å oppnå best mogleg tilstand.

Ny aktivitet eller påverknad (§ 12)
Løyve til nye aktivitetar eller inngrep som medfører at miljøtilstanden blir forverra, kan berre givast dersom vilkåra i § 12 er oppfylte.

Oppdaterte miljømål, unntak og tidsfristar finst for kvar vassførekomst i **Vann-Nett.** Rettleiing finst på rettleiingssida i Vann-Nett, under Faktaark.

6.1 Reviderte miljømål for 2028–2033– unntak og tilpassingar

Den oppdaterte vassforvaltningsplanen byggjer på tidlegare godkjend plan og tidlegare godkjende miljømål. Miljømåla er oppdaterte i dialog mellom relevante myndigheiter og vassregionmyndigheita, og berre der ny kunnskap eller endra føresetnader tilseier det. Oppdaterte miljømål omfattar følgjande unntakstypar:

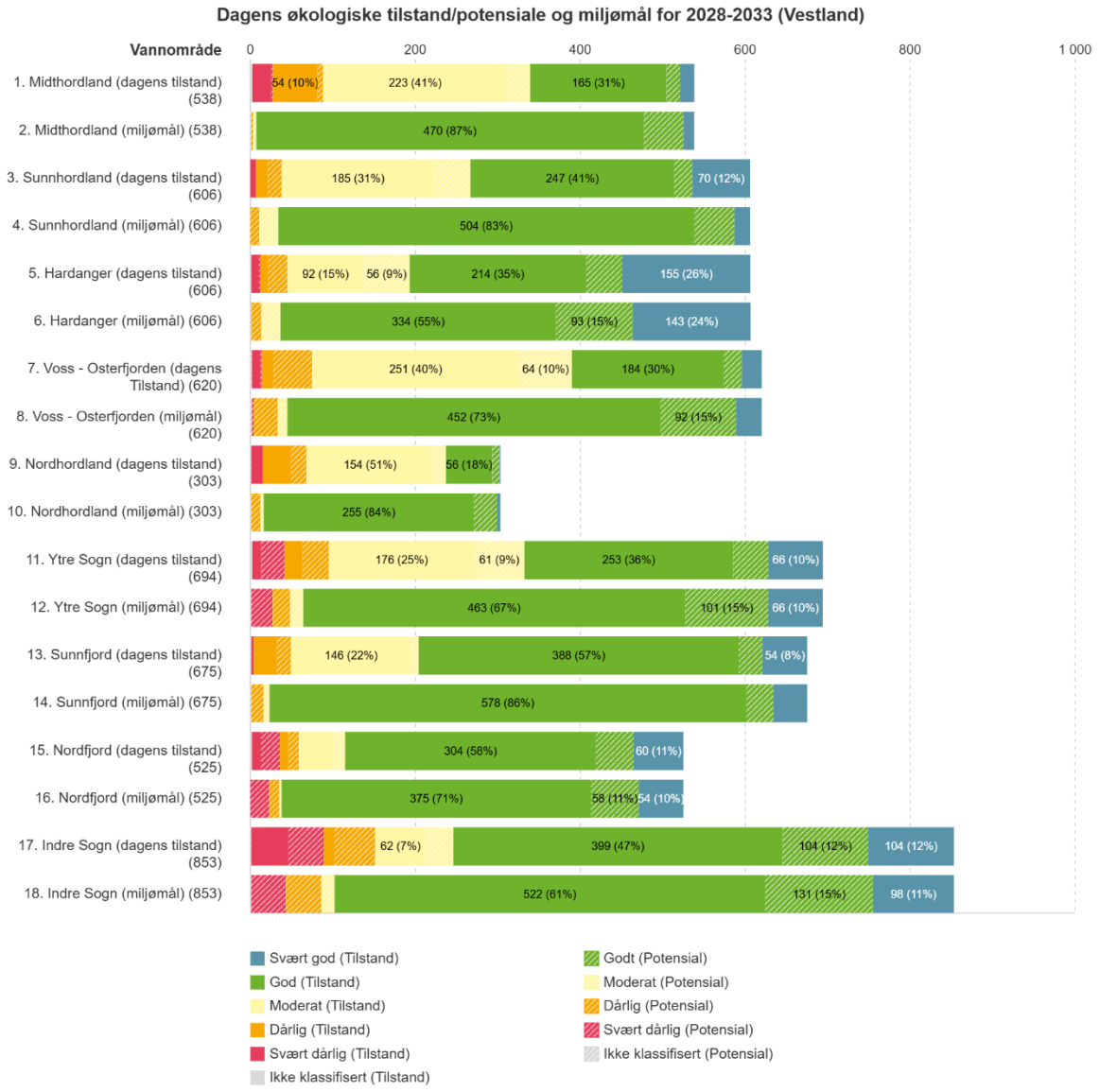
- **utsett frist (§ 9 c)**
- **mindre strenge miljømål (§ 10)**

Tabell 14 viser kor mange vassførekomstar som er venta å nå miljømåla innan utangen av 2033 fordelt på dei ulike vassområda. Det er venta at miljømålet vert nådd for over 90 % av vassførekomstane i alle vassområda. Dette forutset at tilstrekkeleg med tiltak er skissert og gjennomført til rett tid slik at miljømåla vert nådd innan utgangen av 2033. Biologisk respons tek ofte litt tid. Alle tiltak må av den grunn vere operative innan utgangen av 2030 jf. vassforskrifta § 25. Vassførekomstar som får mindre strenge miljømål og utsett frist er nærmare omtalt i kap. 6.1.1 og 6.2.2.

Figur 14 viser økologisk tilstand eller potensiale og miljømålet for 2028-2033 for dei ulike vassområda. Figuren viser ikkje om vassførekomstane har utsett frist til etter 2033 for å nå miljømåla. Søyla for miljømål viser at for dei aller fleste vassførekomstane er miljømålet svært god eller god økologisk tilstand eller godt potensiale. Nokre vassområde har fleire vassførekomstar i svært god tilstand i dag enn måloppnåinga for planperioden 2028-2033. Omlag 50 vassførekomstar har miljøtilstand god med miljømål svært god. Motsett har om lag 175 vassførekomstar svært god tilstand i dag med miljømål god tilstand i 2033, altså ein svekking av miljøtilstanden. Det er ikkje lov å svekke miljøtilstanden med

mindre vilkåra i § 12 i vassforskrifta er innfridd. Føringar frå Miljødirektoratet er at alle vassførekomstar med god miljøtilstand skal ha miljømål god, og ikkje svært god. Mangelfullt kunnskapsgrunnlag kan gjere det vanskeleg å vurdere om miljøtilstanden i dag er god eller svært god. Det er behov for å kvalitetssikre datagrunnlaget i Vann-nett for å skape betre harmoni mellom miljøtilstand og miljømål.

Over 1600 vassførekomstar har dårlegare tilstand enn god med mål om å betre tilstanden til minst god økologisk tilstand. Om lag 300 av dei sterkt modifiserte vassførekomstane har mål om å betre tilstanden til godt økologisk potensiale.



Figur 114: Figuren viser økologisk tilstand/potensial og miljømål for vassførekomstane i vassregionen. Dei to søylene per vassområde viser høvesvis dagens økologiske tilstand/potensial og miljømålet for 2033. Kjelde; Vann-nett 04.09.2026.

Tabell 14: Tal vassførekomstar der måloppnåing er venta i planperioden 2028-2033 per vassområde i Vestland vassregion. Tabellen viser tal vassførekomstar og når det er forventa at dei når miljømålet. Kjelde: Vann-nett 28.8.26.

Forventet måloppnåelse for vannforekomstene per vannområde (Vestland)

№	Vannområde	Miljømålet nås etter 2033		Mindre strengt miljømål		Miljømålet nås 2028--2033		Samlet	
1	Indre Sogn	13	1.3 %	86	8.9 %	872	89.8 %	971	16.9%
2	Sunnfjord	2	0.3 %	21	2.8 %	724	96.9 %	747	13.0%
3	Ytre Sogn	6	0.8 %	61	8.5 %	653	90.7 %	720	12.5%
4	Voss - Osterfjorden	11	1.7 %	43	6.8 %	578	91.5 %	632	11.0%
5	Hardanger	12	1.9 %	35	5.7 %	571	92.4 %	618	10.7%
6	Sunnhordland	7	1.1 %	33	5.4 %	575	93.5 %	615	10.7%
7	Nordfjord	8	1.3 %	34	5.7 %	558	93.0 %	600	10.4%
8	Midthordland	4	0.7 %	5	0.9 %	536	98.3 %	545	9.5%
9	Nordhordland	0		10	3.3 %	296	96.7 %	306	5.3%
	Totalt	63	1.1%	328	5.7%	5363	93.2%	5754	100%

6.1.1 Vassførekomstar med utsett frist for å oppnå miljømålet

Nasjonale føringar for oppdatering av planen til 2028-2033 presiserer følgande om miljømål med utsett frist og mindre strenge miljømål:

> *Det skal også angis at en vannforekomst har utsatt frist for måloppnåelse, sammen med en redegjørelse av hvorfor naturforhold gjør at måloppnåelse innen planperioden ikke er mulig. Planen skal også inneholde et sammendrag av tiltakene som er nødvendig for å gradvis bringe miljøtilstanden i overensstemmelse med miljømålet innen den forlengede fristen, årsaken til at måloppnåelse er forsinket og forventet tidsplan for måloppnåelse. Selv om det fastsettes mindre strenge miljømål eller utsatt frist for å oppnå miljømålene, skal det i utgangspunktet ikke forekomme ytterligere forringelse av tilstanden i vannforekomsten.*

Vassførekomstar som har fått utsett frist til å nå miljømål til etter 2033 er påverka av genetisk effekt av rømt oppdrettsfisk og avrenning frå jordbruk (tabell 15). Miljøforbetrande tiltak er sette i gang, men naturgitte forhold gjer at målet om god miljøtilstand ikkje vil bli nådd innan 2033 jf. § 9 c i vassforskrifta. Naturforholda er då av ei slik karakter at ein forbetring av vassførekomsten innan fristen ikkje let seg gjennomføre. Oversikt over kva for vassførekomstar som har utsett frist, ligg i vedlegg 1 (punkt 1).

*Tabell 15: Vassførekomstar i vassregionen med utsett frist for å nå miljømålet god økologisk tilstand [20]. * Genetisk integritet tyder at ein organisme, art eller bestand har bevart sitt opphavlege, naturlege genmateriale – utan innblanding frå framande genar, hybridisering med andre artar/bestandar, eller genetisk manipulasjon*

Aktivitet	**Påverknadstype**	**Kvalitets-element**	**Tal vass-føre-komstar**	**Grunngiving[19]**
Akvakultur	Påverka av genetisk effekt av rømt fisk	Fisk	58	Fordi effektane av rømt oppdrettslaks på ville laksebestandar er kumulativ, kan ikkje måla om å ta vare på genetiske integritet* og genetiske variasjon til bestandane nås med de nivåa av rømt oppdrettslaks som overvaking tyder på for mange vassdrag. Det vil, om mogleg,- ta lang tid å vinne

[19] Detaljar i vedlegg 1.1

Aktivitet	Påverknadstype	Kvalitets-element	Tal vass-føre-komstar	Grunngiving[19]
				att den genetiske samansetnaden i dei ville bestandane. Vassdrag med dårleg eller svært dårleg tilstand for genetisk integritet har derfor fått utsett frist for å nå miljømåla til etter 2033 i tråd med vassforskrifta § 9 c) da naturforholda er slik at en forbetring av vassførekomsten innan fristen ikkje let seg gjennomføre.
Jordbruk	Avrenning frå annan jordbrukskjelde	Fosfor/på vekstalgar	5	Det er sannsynleg at det er store fosforlager i jorda og det er behov for utsett frist for å nå miljømålet.
Langtransportert forureining	Atmosfærisk avsetning av tungmetall	Kjemisk	5	Dette gjeld langtransportert forureining og atmosfærisk avsetning av tungmetall. Det er behov for å sjå nærare på effektane av internasjonale avtaler og i kva for grad konsentrasjonar av desse stoffa vert redusert i miljøa. Meir kunnskap trengst for å kunne vurdere desse stoffa individuelt.

6.1.2 Vassførekomstar med mindre strenge miljømål (MSM)

Ein vassførekomst kan få mindre strenge miljømål der den menneskelege påverknaden er så omfattande at det ikkje er mogleg å nå god tilstand eller godt potensial, eller der kostnadene ved nødvendige tiltak er uforholdsmessig høge. Oversikt over vassførekomstar i vassregionen som har *mindre strenge miljømål* for enkelte kvalitetselement for økologisk tilstand er summert opp i tabell 16, vassførekomstar med *mindre strenge miljømål* for enkelte kvalitetselement for kjemisk tilstand er summert opp i tabell 17. Oversikt over den enkelte vassførekomst er gitt i vedlegg 1 (punkt 2).

Framande arter

Ein vassførekomst har fått mindre strenge miljømål for å hindre spreiing av smal vasspest. Dersom vasspest vert fjerna frå vassførekomsten bør miljømålet bli endra til god tilstand.

Sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) - Mindre strenge miljømål

Ein tredjedel av dei sterkt modifiserte vassførekomstane har eit gap mellom dagens tilstand og miljømålet *godt økologisk potensial.* Dette gjeld for 323 vassførekomstar som har moderat, dårleg og svært dårleg potensiale (tabell 16). Desse får mindre strenge miljømål (MSM). Det ligg ikkje inne tiltak for å betre miljøtilstanden for desse og slik sett kan vi si at miljømålet alt er nådd. Måloppnåinga skal revurderast kvart sjette år.

Vassregionspesifikke stoff

Vassregionspesifikke (miljøgifter) stoff trekker ned økologisk tilstand for 81 vassførekomstar på kyst, 36 elv og 31 innsjøar. Berre 6 vassførekomstar har fått redusert miljømålet for dei vassregionspesifikke stoffa. Det er aktuelt å sette ned miljømålet for mange fleire vassregionspesifikke stoff. Eit arbeid pågår no for å kunne sette unntak frå å nå miljømålet om god tilstand for det enkelte vassregionspesifikke stoff i Vann-nett. Vi ber om innspel på kva for vassførekomstar og stoff som bør ha miljømål dårlegare enn god. Miljømålet *mindre strenge miljømål* vil følgje dei vassregionspesifikke stoffa når dei går over til kjemisk tilstand i 2027.

*Tabell 16: gir ein oppsummering av tal vassførekomstar med Mindre strenge miljømål for økologisk tilstand i Vestland vassregion. * Vassregionspesifikke stoff (miljøgifter) vert flytta over frå økologisk tilstand til kjemisk tilstand i 2027. Mange fleire vassførekomstar med påverknadstype «anna menneskeleg aktivitet» for dei vassregionspesifikke stoffa kan få unntak frå å nå miljømålet om god tilstand pga. mellom historiske og pågåande utslepp til resipienten.*

Aktivitet	**Påverknadstype**	**Kvalitets-element**	**Tal vassføre-komstar**	**Grunngiving[20]**
Annet	Fysisk endring annet (f.eks. bekkelukking, bebyggelse)	Smal vasspest	1	Har smal vasspest, ikkje aktuelt å opne lukka vassvegar for å unngå spreiing av arten. Dersom smal vasspest vert fjerna kan MSM fjernes på denne vassførekomsten.
Industri	Punktutslepp frå industri (IED)	Vassregion-spesifikke stoff *	4	For industribedriftene som har utslepp til resipienten vil det være teknisk umogleg å reinse utsleppa i en slik grad at det er sannsynleg at mål om god økologisk tilstand kan oppnås i løpet av planperioden 2028-2033.
Anna	Anna menneskeleg aktivitet	Vassregion-spesifikke stoff *	2	Historiske og pågåande utslepp gjer det teknisk vanskeleg/umogleg å nå god kjemisk tilstand innan 2033 For stoff ikkje knytt til eit spesifikt utslepp vil det bli oppretta påverknadstype knytt til anna menneskeleg aktivitet.
Vasskraft	Vasskraftanlegg utan krav til minstevassføring	Fisk Kontinuitet av elvestreng Hydrologisk eller tidevannsregime	323	Dette er vassførekomstar som har status som SMVF og har eit lågare miljømål enn godt økologisk potensiale. Påverknaden eller inngrepa i desse har stor samfunnsnytte, og det er hovudsakleg knytt til energiproduksjon frå vasskraft. Mange av desse er korte turrlagde/ delvis turrlagde elvestrekningar like nedom inntaket til vasskraftverk. I desse vassførekomstane er det vurdert at tiltak for oppnå godt økologisk potensiale eller høgare vert uforholdsmessig kostnadskrevjande og vil gå utover den samfunnsnyttige aktiviteten.

Kjemisk tilstand - Mindre strenge miljømål

Det er krevjande å nå god kjemisk tilstand i kystvatn i Vestland. Få tiltak er skisserte i tiltaksprogrammet og gode tiltak for å rydde opp i mykje av forureininga er i praksis ikkje mogleg grunna praktiske og tekniske tilhøve og økonomi. Målet om å nå god kjemisk tilstand i alle vassførekomstar innan slutten av planperioden 2033 er av den grunn ikkje realistisk.

[20] Detaljer i vedlegg 1

Mange tidlegare utslepp til kystvatn bidreg til at målet god kjemisk tilstand er svært krevjande, om mogleg, å nå. Nasjonale føringar for oppdatering av planen til 2028-2033 peikar på at for historisk forureining i sedimenta må mindre strenge miljømål vurderast.

Vassførekomstar det ikkje er skissert tilstrekkeleg med tiltak for å nå god kjemisk tilstand innan 2033 får mindre strenge miljømål for spesifikke kvalitetselement (enkelte miljøgifter) (tabell 17 og vedlegg 1.221). For å få utsett frist til å nå miljømålet om god tilstand, må tiltak vere sett i gang i planperioden, berre naturforhold kan gi grunn til å nå utsett frist jf. nasjonale føringar/ § 9 (oppdatert). Dette kriteriet er ikkje vurdert til å vere oppfylt for dei fleste vassførekomstane med dårleg kjemisk tilstand. Dette inneber at om lag 50 % av vassførekomstane i kystvatn får mindre strenge miljømål for spesifikke kvalitetselement (enkelte miljøgifter) dersom dei ikkje har tiltak til å nå god kjemisk tilstand . Vann-Nett er pr. 21.9.2026 ikkje fullt oppdatert for dette. I praksis betyr dette at dagens tilstand er miljømålet.

Dei vassførekomstane som enno ikkje er klassifisert (tilstrekkeleg med data om tilstanden manglar) får miljømål *god kjemisk tilstand*. Erfaringane frå Vestland viser at auka overvaking og eit betre datagrunnlag ofte fører til at fleire vassførekomstar blir klassifiserte med dårleg kjemisk tilstand. Når datagrunnlaget for kystvatn blir meir komplett, er det derfor grunn til å tru at fleire vassførekomstar kan få fastsett mindre strenge miljømål. I tillegg kan fleire vassførekomstar få dårleg kjemisk tilstand når dei vassregionspesifikke stoffa vert overført til kjemisk tilstand i 2027 jf. kap. 5.2.

Det er viktig å merke seg at det er særs viktig å redusere utsleppa der det er mogleg og å sikre ein best mogleg kjemisk tilstand jf. vassforskrifta § 10 b. Miljødirektoratet og Statsforvaltaren har eit kontinuerleg arbeid på dette når dei vurderer nye utsleppsløyve og reviderer eldre løyve. I følgje vassforskrifta § 10 c skal det ikkje førekoma ytterlegare svekking av tilstanden.

Tabell 17: Vassførekomstar med mindre strenge miljømål i vassregionen for kjemisk tilstand. Talet på vassførekomstar for anna menneskeleg aktivitet vil bli justert opp. Arbeid om dette pågår og Vann-nett vert oppdatert.

Aktivitet	**Påverknadstype**	**Kvalitets-element**	**Tal vassføre-komstar**	**Grunngiving[21]**
Gruvedrift	Avrenning frå gruver/deponering	kjemisk	2	For kostbart å gjennomføre å gjennomføre tiltak for å nå god kjemisk tilstand.
Industri	Punktutslepp frå industri (IED)	kjemisk	4	Truleg teknisk umogleg å nå målet om god kjemisk tilstand på bakgrunn av påverknad frå punktutslepp frå IED (industri).
Anna	Anna menneskeleg aktivitet	kjemisk	27	Historiske og pågåande utslepp gjer det teknisk vanskeleg/umogleg å nå god kjemisk tilstand innan 2033 For stoff som har overskride klassegrensa til dårleg kjemisk tilstand og som ikkje er knytt til ei spesifikk påverknadstype allereie, vil det bli oppretta påverknadstypen anna menneskeleg påverknad og MSM blir knytt til den.
Ureina sjøbotn	«Gamle syndar» og tidlegare industriutslepp	kjemisk	2	Fjorden er djup og tiltak i heile fjorden er teknisk svært krevjande og lite realiserbar. Økonomisk vil eit tiltak komme opp i fleire milliardar kroner pr. 2026. Kost -nyttevurderingar vil mest sannsynleg bli negativ

[21] Detaljer i vedlegg 1

6.1.3 Vassførekomstar som ikkje når miljømåla

Laks og lakselus – manglande tiltak
Vestland vassregion har kring 50 laksevassdrag. Av vassførekomstane på lakseførande strekningar har 69 stor påverknadsgrad frå lakselus, 24 middels og 1 liten. Det er ikkje føreslege tilstrekkelege tiltak i Vann-nett til å nå miljømåla i laksevassdraga innan 2033, med unntak for Ervikselva på Stadlandet der lakseluspåverknaden er vurdert som låg. Mattilsynet har i tiltaksprogrammet kap. 7 omtalt generelle tiltak knytt til akvakultur, men desse er ikkje tilstrekkelege til å nå miljømålet.

Regjeringa følgjer opp Havbruksmeldinga[22] og arbeider med eit nytt reguleringsregime for havbruksnæringa som kan endre trafikklyssystemet. Per juni 2026 har produksjonsområde 3 raudt lys og produksjonsområde 4 gult lys.

Sjøaure og lakselus – manglande vurdering av påverknad
Vestland har om lag 175 vassdrag med sjøaure. Vitskapleg råd for lakseforvaltning (VLR) vurderer lakselus frå oppdrettsanlegg som den største menneskeskapte påverknaden på sjøaure, og effekten var truleg større i 2025 enn tidlegare. Havforskingsinstituttet (HI) vurderer i risikorapporten for 2026 [23]at det er høg risiko for redusert produktivitet for sjøaure i Hardanger til og med Nordfjord, og at det snarast må gjennomførast tiltak som vesentleg reduserer smittepresset frå lakselus i heile perioden sjøauren oppheld seg i sjøen.

Metodikk for å registrere påverknad frå lakselus på sjøaurebestandane er under utarbeiding i regi av Nærings- og fiskeridepartementet og er venta ferdig etter vedtak av denne planen. Inntil denne ligg føre har Mattilsynet ikkje lagt inn slik påverknad i Vann-nett. Konsekvensen er at det ikkje kjem fram at mange vassførekomstar på strekningar der sjøaure gyt og yngelen veks opp, truleg ikkje når miljømålet om minst god økologisk tilstand eller godt potensial.

6.2 Vassforskrifta § 12 – ny aktivitet eller nye inngrep

Løyve til nye aktivitetar som medfører forverring, kan givast dersom vilkåra i vassforskrifta § 12 er oppfylte. Dette gjeld endringar som

- forverrar miljøtilstanden på grunn av fysisk inngrep, eller
- forverrar tilstanden frå svært god til god som følgje av berekraftig aktivitet

Vilkåra inkluderer mellom anna at

- avbøtande tiltak skal gjennomførast
- det ikkje finst betre miljømessige alternativ
- samfunnsnytta overstig miljøkostnadene

I perioden 2022-2026 har Energidepartementet gitt eit løyve der § 12 er brukt (tabell 18). Høgsterett hadde ein dom i 2026 der dei kjende eit løyve gitt i 2015 ugyldig (Engebø, Førdefjorden ytre)[24]. Først i 2026 var det mogleg å legge inn bruk av § 12 i Vann-nett. Bruk og registrering av § 12 kan vere underrapportert. Det er behov for betre rettleiing til kommunar og andre sektorsyresmaktar korleis § 12 skal vurderast og registrerast.

Miljødirektoratet gav i 2015 eit løyve der § 12 var brukt (Engebø, Førdefjorden ytre). Høyesterett oppheva i 2026 løyve som var gitt i 2015 (tabell 18). Bedrifta har for tida eit mellombels løyve.

[22] Meld. St. 24 (2024–2025) - regjeringen.no
[23] Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2026 | Havforskningsinstituttet
[24] Tillatelser til gruvedrift i Engebøfjellet er ugyldige

Tabell 18: viser ei oversikt over arealplanar eller løyve gitt i planperioden 2022–2027 til aktivitet eller inngrep som oppfyller vilkåra i vassforskrifta § 12, og som vil føre til / har ført til forverring av miljøtilstanden.

Nytt inngrep / ny aktivitet	Vilkår	Påverknad	Vassførekomstar som er påverka	Myndigheit som har gitt løyvet / vedteke planen	Regelverk og saksdokument	Dato
Vass-kraft	§ 12 a	Hydrologiske endringer med minstevannsføring	042-377-R Blåelva sidebekker mellom Jamtelandsvatn og Blådalsvatnet	Energi-departementet	Energilova	04.04.25
Industri	§ 12 a	Hydromorfologisk endring ved deponering og fylling av massar	0281010202-C Førdefjorden-ytre	Miljødirektoratet	Forureinings-lova	Løyve gitt 5.6.2015. Dom i Høgsterett 17.06.2026 kjente løyve ugyldig

7. Oppsummering av tiltaksprogrammet

Kapittelet samanfattar tiltaksprogrammet. Det beskriv kva tiltak den enkelte myndigheita foreslår å gjennomføre i planperioden (2028–2033) for å nå miljømålet for vassførekomstane.

For å verne om eller betre vassmiljøet er det viktig at tiltak som følgjer av lovverket vårt vert gjennomført. Dette kallar vi grunnleggande tiltak. Grunnleggande tiltak er til dømes reinsekrav til avløpsanlegg og industri i ureiningslovverket, eller krava til jordbruket i gjødslevareforskrifta og anna lovverk. Grunnleggande tiltak skal gjennomførast sjølv om tilstanden er god eller svært god, som beskyttande og førebyggande tiltak. Vi vil nå god miljøtilstand i mange vassførekomstar dersom alle sektorar lever opp til krava i lovverket og gjennomfører dei grunnleggande tiltaka.

Dersom gjennomføring av dei grunnleggande tiltaka ikkje er nok til å nå miljømåla, må vi vurdere supplerande tiltak. Dette er tiltak som går lenger enn krava i lovverket, men som er nødvendige for å oppfylle miljømåla i vassforskrifta. Eksempel er omfattande restaurering av vassdrag, eller dersom kommunar må flytte utsleppa frå avløpsanlegg over til vassførekomstar som toler høgare utslepp. Mange av jordbrukstiltaka er også supplerande tiltak. Dersom dei supplerande tiltaka er svært dyre eller teknisk krevjande å gjennomføre kan det vere grunnlag for å bruke utsett frist eller mindre strenge miljømål.

Det er føreslege 600 grunnleggande tiltak og 453 supplerande tiltak. Av grunnleggande tiltak er 82 tiltak innan vasskraft, 317 avløpstiltak, 125 landbrukstiltak og resten fordelar seg på samferdsel, sur nedbør, miljøgifter, beskyttelse av drikkevatn og andre tiltak. Supplerande tiltak er restaureringstiltak for vassdragsinngrep, fysiske restaureringstiltak veg, tiltak mot sur nedbør, tiltak mot næringssalt frå jordbruk, restaureringstiltak i jordbruksvassdrag, tiltak i skogbruket, tiltak innan akvakultur, tiltak mot fremmande artar, tiltak mot overvatn og tiltak for forsking og kunnskap. For mange av vassførekomstane vil dei føreslegne tiltaka vere nok til å nå miljømåla.

Tabell 19 gir eit samandrag over dei ulike tiltaka i tiltaksprogrammet.

Vasskraft og flaumvern
Det er føreslege 82 tiltak innan vasskraft med ein estimert kostnad på over 68 millionar kroner. Vassføringstiltak omfattar m.a. minstevassføring, og miljøtilpassa driftsvassføring. Dette er tiltak som kan påleggjast i konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement, til dømes gjennom vilkårsrevisjon eller innkalling til konsesjonsbehandling av vasskraftanlegg. Vasslepp er også ofte nødvendig i kombinasjon med andre tiltak for å betre konnektivet i vassdraget.

Det er vidare føreslege 87 restaureringstiltak for vassdragsinngrep med ein estimert kostnad på over 113 millionar kroner. Det er føreslege biotoptiltak, utbetring av vandringsveg og etablering av kantvegetasjon.

Samferdsel
Det er registrert 13 fysiske restaureringstiltak knytt til veg som omfattar biotoptiltak og utbetring av vandringshinder til ein kostnad av 3,25 millionar kroner. Det er føreslått 5 tiltak som omfattar vinterdrift av veg og reinsing av overvatn til ein kostnad av 150 000 kroner. Det er vidare føreslege 4 tilsyn med avfallshandtering av hamner til ein kostnad av 70 000 kroner.

Sur nedbør
Internasjonale avtalar for å redusere utsleppa ute i Europa er føreslått om lag 2300 vassførekomstar. Vidare pågår det kalking i fem vassdrag, og det er føreslått å vurdere kalking i eitt vassdrag. Det er ikkje registrert kostnadar knytt til internasjonale avtalar sidan oppfølging av desse vert gjort som ein del av ordinært arbeid. Driftskostnadane for kalking er vurdert til 6 millionar kronar.

Avløp
Det er lagt inn 318 knytt til oppgradering eller etablering av reinseanlegg til ein samla kostnad på 3,85 milliardar kronar. I byar og tettstader er det føreslege flest tiltak på oppgradering av avløpsnettet. I tillegg er det lagt inn fleire tiltak knytt til oppgradering og bygging av nye reinseanlegg som kan oppnå reinsekrava i gjeldande regelverk. For spreidde avløp er det føreslege å kople spreidde anlegg til kommunale nett eller å utbetre dei separate anlegg. Det er også fleire føreslegne tiltak knytt til planlegging og tilsyn med spreidd avløp.

Landbruk
Det er føreslege 114 tiltak for å redusere næringsavrenning frå jordbruk, og desse omfattar 164 vassførekomstar. Tiltaka er utvida gjødselkapasitet, gjødsellager, tilsyn og kontroll. Vidare er det føreslege 147 tiltak innan miljøvennleg spreiing av husdyrgjødsel, miljøavtalar, etablering av kantsoner og reinsking og vedlikehald av ein fangdam. Det er vidare føreslege å redusere sediment frå jorderosjon og overflateavrenning i tre vassførekomstar. Det er vidare føreslege fem rådgivingstiltak og 25 restaureringstiltak i jordbruksvassdrag. Samla kostnadar for tiltak innan jordbruket er vurdert å vere om lag 71,6 millionar kroner.

Det er føreslege 10 tiltak med miljøomsyn ved drift og avverking av skog som omfattar til saman 21 vassførekomstar. Vidare er det føreslege 6 vassmiljøtiltak i skog som omfattar ytterlegare 8 vassførekomstar. Det er å sikre ekstra brede kantsoner, og å legge bar og mindreverdig virke i køyrevegar for å redusere markskadar i blaute parti. Samla kostnadar for tiltak innan skogbruket er vurdert å vere om lag 730 000 kroner.

Miljøgifter og andre forureinande stoff
Det er føreslege fire tiltak i forureina grunn i Bergen kommune og eitt tiltak i Stryn kommune. Det er lagt inn tre tiltak retta mot forureina sjøbotn. Det er føreslege å gjennomføre tilsyn og å forbetre risikovurdering og utslepp til vatn. Statsforvaltaren har ein seksårsplan for gjennomføring av tilsyn, og bedrifter i Eidsfjorden og Gloppefjorden og Faleidfjorden er føreslege prioritert i komande periode. Det er føreslått løyverevisjon i samband med punktutslepp til Florevika og Gaddevågen i Florø, følgje opp industri ved Moldefjorden ved Selje og å følgje opp industriverksemder med risikobasert tilsyn og ev. løyverevisjon ved Øyrane i Førde. Kostnadane er vurdert å vere om lag 82 millionar kroner.

Akvakultur

Overvaking/kartlegging av genetisk innkryssing i laksebestandar er lagt inn i 29 vassdrag påverka av genetisk effekt av rømt fisk. Uttak av rømt oppdrettsfisk er lagt inn i 9 vassdrag vesentleg påverka av rømt fisk (innslag). For å synleggjere at utfiskingstiltak blir gjennomført ved behov, er tiltaket også lagt inn på 20 vassdrag der innslag av rømt fisk er liten og genetisk effekt er stor. Kostnadane til uttak av rømt oppdrettsfisk er vurdert til 1,28 millionar kroner.

Framande artar
Det er lagt inn sju informasjonstiltak og eitt tiltak retta mot bekjemping. Informasjonstiltaka er knytt til vasspest, smal vasspest, gjedde og karpe. Det er vidare føreslege garnfiske mot gjedde på Lille-Sotra. Kostnadane er vurdert å vere 130 000 til informasjonstiltak og 75 000 til utfisking.

Fritidsfiske
Det er ikkje føreslege tiltak innan fritidsfiske.

Vern av drikkevatn
Det er føreslege tre tiltak knytt til arealavgrensingar i nedbørfelt til drikkevasskjelder. Alle er knytt til Stakkestadvatnet på Sveio og gjeld både jordbruk og skogbruk. Det er vurdert å vere 100 000 i investeringskostnadar og 180 000 i drifts- og vedlikehaldskostnadar.

Overvatn
Det er føreslege fem tiltak som gjeld infiltrasjon av overvatn. I Haukåsvassdraget (Bergen) går tiltaket ut på å betre reinsing og infiltrasjon av overvatn frå Haukås næringspark, og i Byfjorden indre del (Bergen) er det føreslått å gje føringar for reinsing av forureina overvatn gjennom reguleringsplanar. For Storavatnet (Bømlo) ligg det inne tiltak om separering av overvatn og spillvatn. Kostnadane er vurdert å vere om lag 18 millionar kroner.

Klimatilpassing
Det er ikkje føreslege tiltak innan klimatilpassing, men det må takast høgd for klimaendringar når det skal planleggast og gjennomførast tiltak.

Forsking og kunnskap
Det er registrert 11 tiltak med informasjon og kompetansebygging på til saman 14 vassførekomstar (tabell 30). Vidare er det føreslege å forbetre kunnskapsgrunnlaget i 84 vassførekomstar. Det er føreslege eitt tiltak for å redusere usikkerheit i Stordalsvatnet i Matrevassdraget, der hovudpåverknaden er vurdert å vere avløp. Kostnadane er vurdert å vere om lag 14,7 millionar kroner.

Andre tiltak
I Vann-nett ligg det inne overvaking av badevasskvalitet i to vassførekomstar i Sørfjorden i Ullensvang kommune. Av omsyn til elvemusling er det registrert eitt tiltak med tilsyn og prioritering av tiltak innanfor nedbørsfeltet i Mjåtveitelva. Det er også lagt inn eitt tiltak som gjeld tilsyn med bedrifter etter ein 6-årsplan, som til saman omfattar 35 kystvassførekomstar. Vidare er det føreslått eitt tiltak som går på å fjerne av sediment eller tilføre oksygen i Lille Lungegårdsvann. Kostnadane er vurderte å vere om lag 10 millionar kroner.

Vassbruk og vassprising
For å oppnå miljømåla speler økonomiske verkemiddel ei viktig rolle, saman med juridiske og andre verkemiddel. Tanken med vassprising er å gi vassbrukarane, både dei som tek ut vatn, og dei som forureinar vatnet, eit påtrykk til å bruke vatnet effektivt ved at dei må betale for dei miljøulempene som deira eigen påverknad skaper. Det er ikkje lagt inn tiltak om vassbruk og vassprising i Vann-Nett.

Tabell 19. Samandrag av tiltaksprogrammet. Kjelde Vann-nett 18.09.2026.

Tiltak	Kategori	Antal tiltak	Anslåtte investerings-kostnadar	Anslåtte drifts- og vedlikehalds-kostnadar
Vasskraft og flaumvern				
Tiltak innan vasskraft				
KTM5 – Forbetre vandrings- og spreiingsvegar (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammar)	Grunnleggande	49	15 520 000	1 510 000

Tiltak	Kategori	Antal tiltak	Anslåtte investerings-kostnadar	Anslåtte drifts- og vedlikehalds-kostnadar
KTM6 – Forbetre hydromorfologiske forhold i vassførekomstar anna enn elvekontinuitet	Grunnleggande	19	46 330 000	0
KTM7 – Forbetring av vassføringsregime og/eller etablering av økologisk vassføring	Grunnleggande	14	0	5 125 000
Restaureringstiltak for vassdragsinngrep				
KTM5 – Forbetre vandrings- og spreiingsvegar (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjar, fjerning av gamle dammar)	Supplerande	23	9 225 000	0
KTM6 – Forbetre hydromorfologiske forhold i vassførekomstar annet enn elvekontinuitet	Supplerande	64	104 615 000	50
Samferdsel				
Fysiske restaureringstiltak veg og jernbane				
KTM5 – Forbetre vandrings- og spreiingsvegar (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammar)	Supplerande	11	3 205 000	0
KTM6 – Forbetre hydromorfologiske forhold i vassførekomstar anna enn elvekontinuitet	Supplerande	2	50 000	0
Tiltak mot forureining frå veg, jernbane og urbane områder				
KTM21 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere forureining frå urbane områder, transport og annan byggingsmessig infrastruktur	Grunnleggande	5	150 000	0
Tiltak mot forureining frå hamner, skipstrafikk og fritidsbåtar				
KTM21 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere forureining frå urbane område, transport og annan byggingsmessig infrastruktur	Grunnleggande	4	70 000	0
Sur nedbør				
Tiltak mot sur nedbør				
KTM25 – Tiltak for å motverke sur nedbør	Grunnleggande	2	0	0
KTM25 – Tiltak for å motverke sur nedbør	Supplerande	7	0	6 000 000
Avløp				
Avløpstiltak				
KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (reinseanlegg og infrastruktur)	Grunnleggande	317	3 855 358 500	6 938 751
KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (reinseanlegg og infrastruktur)	Supplerande	1	0	0
Landbruk				
Tiltak mot næringssalt og jorderosjon				
KTM2 – Tiltak for å redusere næringssaltavrenning frå jordbruk	Grunnleggande	114	14 459 650	499 600
KTM2 – Tiltak for å redusere næringssaltavrenning frå jordbruk	Supplerande	147	1 881 129	11 845 425
KTM17 – Tiltak for å redusere sediment frå jorderosjon og overflateavrenning	Grunnleggande	1	300 000	0
KTM17 – Tiltak for å redusere sediment frå jorderosjon og overflateavrenning	Supplerande	2	20 000	0
Tiltak innan rådgivingstenester for jordbruk				
KTM12 – Rådgivingsteneste for jordbruk	Supplerande	5	15 000	10 000
Restaureringstiltak i jordbruksvassdrag				
KTM5 – Forbetre vandrings- og spreiingsvegar (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjar, fjerning av gamle dammar)	Supplerande	5	7 018 000	0
KTM6 – Forbetre hydromorfologiske forhold i vassførekomstar annet enn elvekontinuitet	Supplerande	20	35 535 000	0
Tiltak i skogbruket				
KTM22 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere tilførsel av forureining frå skogbruk	Grunnleggande	10	340 000	110 000
KTM22 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere tilførsel av forureining frå skogbruk	Supplerande	6	260 000	20 000
Miljøgifter og andre forureinande stoff				
Tiltak i forureina grunn				
KTM4 – Opprydding av forureina grunn, sjøbotn, grunnvatn og annan historisk forureining	Grunnleggande	5	21 200 000	200 000
Tiltak i forureina sjøbotn				
KTM4 – Opprydding av forureina grunn, sjøbotn, grunnvatn og annan historisk forureining	Grunnleggande	3	60 100 000	0
Tiltak for reduksjon av miljøgifter				

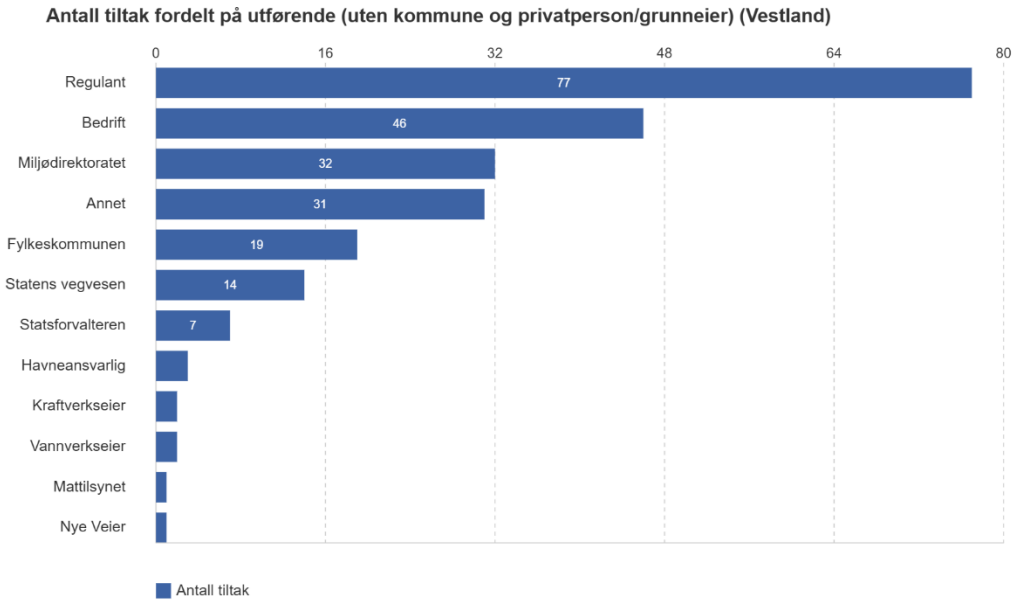
Tiltak	Kategori	Antal tiltak	Anslåtte investerings-kostnadar	Anslåtte drifts- og vedlikehalds-kostnadar
KTM15 – Tiltak for utfasing eller reduksjon av prioriterte farlege stoff frå diffuse utslepp eller punktkjelder	Grunnleggande	2	120 000	0
Tiltak mot industri og gruver				
KTM16 – Oppgradering eller forbetring av industrielle reinseanlegg (inkludert IED-gardsbruk)	Grunnleggande	3	220 000	0
Akvakultur				
Tiltak innan akvakultur				
KTM20 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere uheldige effektar av fiskeri og annan utnytting/fjerning av dyr og planter	Supplerande	59	0	1 280 000
Fremmande arter				
Tiltak mot framande arter				
KTM18 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere uheldige effektar av framande arter og introduserte sjukdomar	Supplerande	8	205 000	0
Beskyttelse av drikkevatn				
Tiltak for å beskytte drikkevatn				
KTM13 – Tiltak for beskyttelse av drikkevatn (for eksempel etablering av sikkerheitssoner, buffersoner etc.)	Grunnleggande	3	100 000	180 000
Overvatn				
Overvasstiltak				
KTM23 – Tiltak for naturlig fordrøying av vatn	Supplerande	5	17 700 001	200 000
Forsking og kunnskap				
Tiltak for forsking og kunnskap				
KTM14 – Forsking, forbetring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerheit	Supplerande	87	14 615 000	130 000
Andre tiltak				
Andre tiltak				
KTM99 – Andre nøkkeltiltak rapportert under tiltaksprogrammet	Grunnleggande	49	60 000	100 000
KTM99 – Andre nøkkeltiltak rapportert under tiltaksprogrammet	Supplerande	1	10 000 000	0

Kommunane har flest registrerte tiltak i Vestland (figur 15). Dette er i hovudsak tiltak innan landbruk og avløp. Vidare har Statsforvaltaren ein god del tiltak, først og fremst innan ureining og utsetting av fisk i regulerte vatn. Miljødirektoratet har og ein del tiltak knytt til påleggsundersøkingar i regulerte elvar, og til utsleppsløyve etter ureiningslova. Både Fiskeridirektoratet og Mattilsynet har ein del tiltak knytt til lakseoppdrett, medan NVE har ein del tiltak knytt til vasskraftverk.



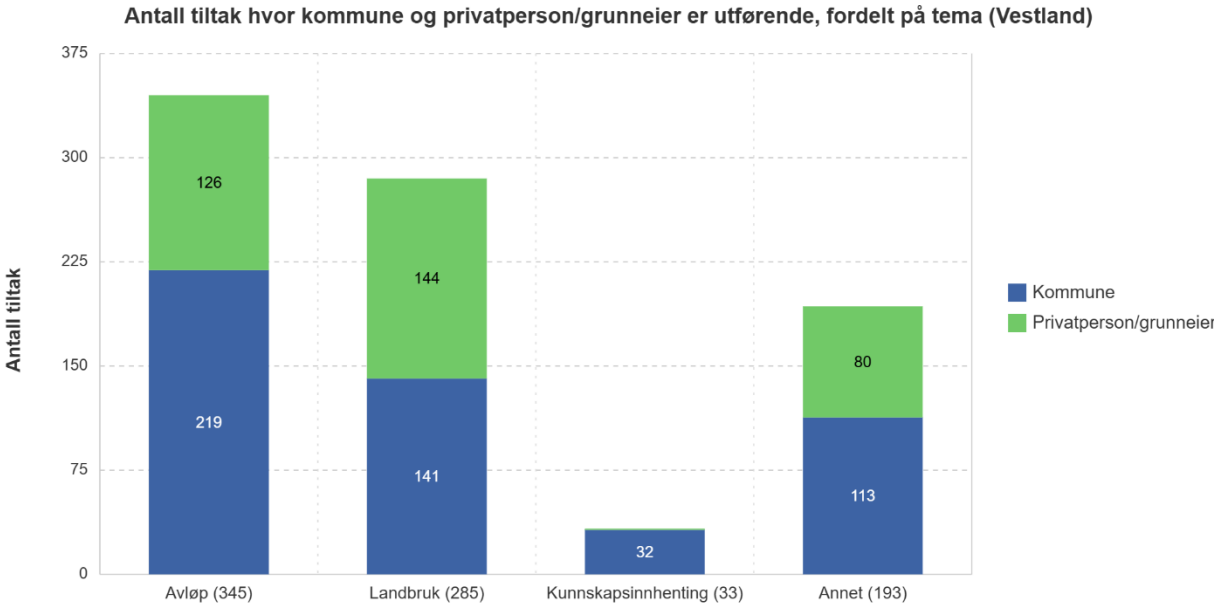
Figur 125. Antal tiltak fordelt på verkemiddeleigar i Vestland vassregion. Kjelde Vann-Nett 18.09.2026.

Sett bort frå tiltaka til kommunane og privatpersonar/grunneigarar er det vasskraftregulantar som er utførande for dei fleste tiltaka (figur 16). Vidare er Miljødirektoratet og Statsforvaltaren ansvarleg for ein god del tiltak. Fylkeskommunen og Statens vegvesen er ansvarlege for ein del tiltak retta mot veg. Kategorien anna er ikkje fordelt på utførande i figuren.



Figur 13. Antal tiltak fordelt på utførande (utan kommune og privatperson/grunneigar) i Vestland vassregion.

Blant kommunar er det avløpstiltak som dominerer (figur 17). I tillegg er det mange tiltak retta mot landbruk. Det er og enkelte tiltak knytt til søppelfyllingar, drikkevassforsyning og ulike habitattiltak. Vidare er det framleis nødvendig å auke kunnskapsgrunnlaget, for å undersøkje om det er trong for tiltak og kva for tiltak som må gjennomførast.



Figur 17. Antal tiltak der kommune og privatperson/grunneigar er utførande, fordelt på tema i Vestland vassregion. Kjelde Vann-Nett 18.09.2026.

8. Behov for verkemiddel for å styrkje gjennomføringa av vassforskrifta

8.1 Kjemisk tilstand- miljøgifter

Det er teknisk og praktisk svært krevjande, og i mange tilfelle kanskje ikkje mogleg, å oppnå god kjemisk tilstand i kystvatn. Tiltaka er ofte svært kostnadskrevjande. Det er sett mindre strenge miljømål for kjemisk tilstand for omlag 50 % av vassførekomstane i kystvatn (sjå kap. 6). I følge sektorstyresmaktar ved Miljødirektoratet og Statsforvaltaren er det ikkje mogleg å nå god kjemisk tilstand med dagens løyvingar til miljøforbetrande tiltak eller høve til å gi pålegg til forureinar t.d. industribedrifter. Med vesentlege større løyvingar kan fleire tiltak setjast i gong og vi kan kanskje nå god kjemisk tilstand for nokre få vassførekomstar. Å dekke til fjordar for å redusere miljøgifter frå sedimenta er veldig kostnadskrevjande og i mange tilfelle svært vanskeleg å gjennomføre, om det i heile tatt er praktisk mogleg. Derfor er det naudsynt å peike ut områder som bør prioriterast for tiltak.

8.2 Lakselus og genetisk påverknad – laks og sjøaure

Godkjenningsdokumentet for vassforvaltningsplanen for 2022-2027 peikar på at det ikkje er skissert tilstrekkeleg med tiltak for å nå miljømåla knytt til lakselus og rømt oppdrettslaks. Regjeringa har derfor i godkjenningsdokumentet skissert fire utgreiingstiltak knytt til desse problemstillingane:

1. Utgreie korleis trafikklyssystemet påverkar arbeidet med å oppnå måla satt i kvalitetsnorm for villaks.
2. Leggje eit løp for å utarbeide kriterium for å inkludere sjøaure i trafikklyssystemet.
3. Utgreie korleis lokalitetsstrukturen kan endrast med sikte på å beskytte enkeltbestandar av Atlanterhavslaks som er særleg utsette som følgje av lakselus.
4. Følgje opp det pågåande arbeidet om eit heilskapleg og meir effektivt system for overvaking og uttak av rømd oppdrettsfisk og framtidige krav til felles løysing for å spore fisken.

Det er Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) i samarbeid med Klima- og miljødepartementet (KLD) som følgjer opp tiltaka. Vestland vassregionutval ventar at Regjeringa gir ein status for gjennomføring av tiltaka i godkjenningsdokumentet. Vi konstaterer at:

- Punkt 1 over er utgreidd. Konklusjonen er at trafikklyssystemet fører til brot på kvalitetsnorma for villaks. Dette betyr i praksis at miljømåla for vassførekomstane i laksevassdraga i Vestland ikkje vert nådd med dei reguleringar som følgjer av regelverket i dag og dei tiltaka som er skissert i tiltaksprogrammet for Vestland. Ny stortingsmelding om havbruk vart vedteke 12.06.25 (Meld.St. 24 (2024-2025)). Regjeringa er bedt om å greie ut ulike modeller for korleis lakselus kan regulerast meir effektivt t.d. kvoteregulering av lakselus for akvakulturnæringa jf. havbruksmeldinga. Departement med sektoransvar har ansvar for å utarbeide tilstrekkeleg med verkemidlar slik at miljømåla kan nås innan 2033. Pr. august 2026 er ikkje verkemidlane på plass til å nå miljømåla.

Vi har følgande kommentarar knytt til dei andre punkta:

- Punkt 2 om å inkludere sjøaure i trafikklyssystemet er ikkje fullført. Det betyr at verken påverknadsdata eller verkemidlane er på plass for å verne om sjøaurebestandane knytt til lakselus. Påverknad frå lakselus på sjøaurebestandane er av den grunn ikkje lagt inn i Vann-nett. Miljøtilstanden for dei aktuelle sjøaurevassdraga er satt utan vesentleg påverknad frå lakselus. Slik sett er miljøtilstanden ikkje rett vurdert for sjøaurevassdraga. Dei viktigaste tiltaka som vert gjennomført er retta mot den korte utvandringsperioden til laksesmolt om våren. Sjøauren vandrar ut på næringssøk i sjøområda i heile sommarhalvåret. Utover sommaren aukar normalt smittepresset frå lakselus frå oppdrett. Dette kan gi direkte dødelegheit hos sjøaure, særleg hos dei minste fiskane, eller tvinge sjøauren til å returnere til ferskvatn for å avluse seg. Det er viktig at verkemidlane vert innretta slik at kvotereguleringane for lakselus også tek omsyn til sjøauren. For å betre tilstanden for sjøaurebestandane og å sikre livshistoriestrategien med næringssøk i sjøområda, er det viktig å gjennomføre tiltak som vesentleg reduserer smittepresset frå lakselus på sjøaurebestandane.

- Punkt 3: Det er behov for eit verktøy for å vurdere korleis lokalitetsstrukturen kan endrast med sikte på å beskytte enkeltbestandar av Atlanterhavslaks som er særleg utsette som følgje av lakselus. Verktøyet bør utviklast til også å gjelde for sjøaurebestandane.

- Punkt 4: I Vestland er svært mange laksebestandar genetisk påverka av rømt oppdrettslaks. Dette kan gå utover produksjonen av villaks. Tiltaka i Vann-Nett er overvaking av genetisk innkryssing i laksebestandar og utfisking av rømt oppdrettsfisk i vassdrag. Rømmingstala har gått vesentleg ned sidan tidleg på 2000- talet, men framleis skjer det rømmingar, noko som kan vere kritisk for dei mest utsette bestandane. Regelverket og verkemidla er innretta og fylgt opp for å forebygge rømming og handtere effektar av rømming. Det er framleis behov for å følgje opp det pågåande arbeidet om eit heilskapleg og meir effektivt system for overvaking og uttak av rømd oppdrettsfisk og framtidige krav til felles løysing for å spore fisken. Regelverk og verkemidlar vert innretta og fylgt opp for å forebygge og handtere effektar av rømming. Det kan ta mange generasjonar før det genetiske avtrykket frå oppdrettsfisk, om mogleg, vert borte.

For meir informasjon om påverknad frå lakselus og rømt oppdrettsfisk, sjå kap. 8 i tiltaksprogrammet.

8.3 Vurdering av næringspåverknad i kystvatn

Det manglar eit heilskapleg planverktøy for fjordforvaltning som kan sjå utslepp frå akvakultur, avløp og landbruk i samanheng og vurdere samla bereevne for heile fjordsystem.

8.4 Behov for betre finansiering av restaureringstiltak og ansvarsdeling

Det er behov for betre finansieringsordningar for vassdragsrestaurering, særleg for tiltak som krev samarbeid mellom fleire sektorar og grunneigarar. Dagens prosjektbaserte finansiering gjer langsiktig planlegging krevjande. Det er òg behov for tydelegare ansvarsdeling mellom sektormyndigheiter for oppfølging av eldre, konsesjonslause inngrep.

8.5 Behov for nasjonal rettleiing om vassmiljø i arealplan for kystvatn

Det er behov for nasjonal rettleiing om vassmiljø i arealplan for kystvatn og om korleis gjennomføre konsekvensutgreiing på kommuneplannivå for kystvatn. Det er ein fordel om slikt rettleiingsmateriell vert utarbeidd på sentralt nivå med Miljødirektoratet som ansvarleg. Dette er varsla i nasjonale føringar, men ligg enno ikkje føre.

8.6 Kantvegetasjon

Det er behov for tydelegare heimlar og ressursar for kommunal kontroll med kantvegetasjon og for gjennomføring av pålegg. Nasjonale verkemiddel for å styrkje kommunane si rolle som tilsynsmyndigheit er etterlyst.

8.7 Skogbruk

Det er framleis mangelfull metodikk og eit svakt kunnskapsgrunnlag for å vurdere skogbruk sin påverknad på vassmiljø.

8.8 Restaurering av vassdrag

Det er behov for tydelegare ansvarsdeling mellom sektormyndigheiter for oppfølging av særleg eldre, konsesjonslause inngrep og betre verkemiddel til å krevje oppretting av alle gamle tiltak.

Det er behov for å betre og å auka finansieringsordningar for vassdragsrestaurering t.d.

- styrke tilskotsordningar for oppretting av eldre tiltak
- sette av midlar til å gjennomføre tiltak der det ikkje er ein eigar av tiltaket, eller det er nødvendig med samfinansiering der det er mange ulike påverknadar.

8.8 Vasskraft

Innanfor vasskraft er dei tilgjengelege verkemidla for å nå miljømåla anten revisjon av konsesjonsvilkår (vregl § 8), innkalling til konsesjonshandsaming (vrl § 66), omgjering av konsesjonsvilkår (vrl § 28) eller pålegg gjennom eksisterande konsesjonsvilkår. Energidepartementet og Klima- og miljødepartementet arbeider òg med ei forskrift om standardvilkår som skal kunne brukast uavhengig av om anlegget har konsesjon eller ikkje. Denne forskrifta vil forenkle prosessen med å påleggje tiltak som i dag føreset standardvilkår i konsesjonen, slik at styresmaktene kan gi direkte pålegg om miljøforbetrande tiltak utan å gå vegen om revisjon og innkalling til konsesjonshandsaming.

Ei slik forskrift som Energidepartementet no har på gang, har vore etterlyst i vassforvaltningsplanen for 2016-2022 og 2022-2027. Behovet er framleis der, men forskriftsendring kan vere vedteke før planen for 2028-2033 vert gjeldande.

8.9 Plast

Plastforureining og forsøpling i kyst- og fjordområde er ei aukande miljøutfordring som regjeringa har prioritert høgt både nasjonalt og internasjonalt. Plast og mikroplast finst i dag i alle delar av miljøet og kan påverke økosystem gjennom både direkte og indirekte effektar. Mikroplast er ei særleg utfordring fordi plastpartiklane kan binde til seg miljøgifter og andre forureinande stoff, og slik medverke til transport og spreiing av desse i vassmiljøet. Tapte fiskereiskapar, etterlatne akvakulturanlegg og anna marint avfall kan òg føre til skade på dyr, naturmangfald og friluftsverdiar.

Sjølv om plastforureining er prioritert i dei nasjonale føringane for arbeidet med vassforvaltningsplanane, er påverknaden framleis ikkje inkludert i klassifiseringa av økologisk eller kjemisk tilstand etter vassforskrifta. Det manglar i dag etablerte kvalitetselement, klassegrenser og metodikk for å vurdere miljøtilstand og risiko knytt til plast og mikroplast i vassførekomstane. Dermed manglar òg eit tilsvarande kunnskapsgrunnlag som for dei kvalitetselementa som ligg til grunn for tilstandsvurderingane elles.

Det er behov for nasjonale avklaringar om korleis plastforureining skal integrerast i vassforvaltninga, inkludert ansvar for kartlegging, overvaking, datalagring og finansiering. Vassområda og vassregionane har avgrensa moglegheit til å etablere eigne overvakingsprogram utan at dette blir følgt opp med statlege ressursar og nasjonal metodikk. Tiltaksretta overvaking i vassforvaltninga er i hovudsak utvikla for å dokumentere effektar på parameterar som inngår i klassifiseringssystemet. For plast og mikroplast manglar det i dag tilsvarande standardiserte metodar og vurderingsgrunnlag som kan nyttast direkte i arbeidet med miljømål og tiltaksoppfølging.

Manglande verkemiddel

- Plastforureining og mikroplast er ikkje inkludert i dagens klassifiseringssystem for økologisk eller kjemisk tilstand etter vassforskrifta.
- Det manglar nasjonale klassegrenser, kvalitetselement og metodikk for vurdering av miljøtilstand og risiko knytt til plast og mikroplast.
- Det er uklart korleis overvaking av plastforureining skal finansierast og organiserast innanfor vassforvaltninga.
- Det manglar avklaringar om korleis data frå nasjonale overvakingsprogram og andre kartleggingar skal nyttast i Vann-Nett og i vurdering av miljømål og tiltak.
- Det manglar retningsliner for korleis plastforureining skal innarbeidast i tiltaksprogram og forvaltningsplanar på ein einskapleg måte.

Vedlegg

I dette kapitelet ligg alle vedlegg til planen.

Vedlegg 1: Vassførekomstar med unntak frå miljømålet om at tilstanden minst skal vere god

Vedlegget viser kva for vassførekomstar som har utsett frist til å nå miljømåla til etter 2033 og kva for vassførekomstar som har mindre strenge miljømål (MSM). Meir informasjon om vassførekomstane som får unntak: Lenkje til miljømåla for alle vassførekomstar i vassregionen (sorter for Vestland vassregion). Detaljert informasjon om den enkelte vassførekomst som har unntak frå å nå miljømåla ligg i Vann-nett. Her finn du også kva for kvalitetselement som har unntak frå å nå miljømålet.

Vedlegg 2: Vassførekomstar med kraftverk som vil få redusert kraftproduksjon som følgje av føreslegne miljøtiltak

I førre planperiode (2022-2027) ble fleire regulerte vassdrag i Vestland vassregion godkjent med miljøforbetrande tiltak som medfører krafttap, men med måloppnåing innan 2033 (tabell 20).

*Tabell 20. Vassdrag med prioriterte miljømål som kan medføre krafttap. *kryss = nytt vassdrag prioritert sidan førre plan. ** sjablongmessig estimat. Krafttap GWh/år ** Anslått krafttap ved Q95 minstevassføring GWh/år. Vidareført frå planperioden 2022-2027 betyr at vassdraget er prioritert i godkjenningsdokumentet frå 2022 gitt av Klima og miljødepartementet (KLD) til vassforvaltningsplanen for 2022-2027, men med måloppnåing i 2033. Prioriteringane gjort av KLD i samråd med Energidepartementet er vidareført i planen for 2028-2033.*

eID	Vassdrag	Prioritering 2028*	Kort grunngiving	Krafttap**
067-182-R	Matreelva	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	**Tilstand og naturverdiar (rapport 49/2013)** • Matreelva har moderate bestandar av laks og sjøaure. Vassdragspåverknaden er vurdert som stor for begge artar. Anadrom strekning er om lag 5 km, og økologisk tilstand er vurdert som dårleg. • Ingen særleg verdifullt naturmangfald registrert i sjølve elva, men sideelva Nordfjeldsdalselv har ei bekkekløft med svært stor verdi (A). • Tiltak; Innføre driftsvassføring heile året frå Hommelfossen kraftverk.	> 5
067-181-R	Hommelfoss, sidegrein i Matrevassdraget	X Manglar konsesjon	Inntaket i Hummelfoss sikrar minstevassføring til Matreelva. Innkallingssak bør samkøyrast med vilkårsrevisjon i Matreelva.	

eID	Vassdrag	Prioritering 2028*	Kort grunngiving	Krafttap**
073-75-R	Lærdalselvi	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	• Nasjonalt laksevassdrag • Revisjonssak opna av NVE • Vassdraget er påverka av fråføring av vatn ovanfor utløpet av Stuvane kraftverk. • Driftsvatnet har lågare temperatur om sommaren, noko som påverkar miljøet negativt. • Stans i kraftverket om våren og seinsommaren gir ytterlegare negativ påverknad. • Store reguleringssonar reduserer næringsproduksjonen i magasin. • Reguleringane gjer det vanskelegare for naturleg gyting i magasina.	5-20
084-26-R	Jølstra	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	• Jølstra var tidlegare ein av dei beste storlakseelvene i Sogn og Fjordane. Vassdraget er stengt for fiske etter laks og sjøaure i 2026. • Vesentleg påverknad frå vasskraft, forbygging, rømt oppdrettsfisk og lakselus • Regulering av vassdraget er hovudårsaka til den dårlege bestandstilstanden. • Anadrom strekning er om lag 8 km. • Det har vore fleire episodar med stranding av fisk etter utfall i kraftstasjonen. • Jølstravatnet har ein viktig storaurebestand • Aktuelle tiltak; Miljøtilpassa driftsvassføring frå Brulandsfoss kraftverk for å hindre stranding av rogn og ungfisk og betre opp- og nedvandring av fisk forbi Brulandsfossen.	< 5
076-48-R	Jostedøla	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	• Anadrom strekning; 21 km, hovudsakleg sjøaure • Regulering av vassdraget er hovudårsak til svekka tilstand for sjøaure, og påverkar også laks. • Lågare vasstemperatur etter regulering har redusert produksjonen av ungfisk. • Sidevassdrag, særleg til Jostedøla, er viktige for sjøaure på grunn av høgare temperatur. • Naturverdiar omfattar store elveøyer, bekkekløfter og bergveggar.	20-50 GWh/år, 5-10 % av samlet produksjon

eID	Vassdrag	Prioritering 2028*	Kort grunngiving	Krafttap**
080-192-R 080-188-R	Bøfjordvassdraget (Bøelva, Lølandselva)	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	• Bestandstilstand for laks er moderat og for sjøaure er den dårleg. Ål registrert i vassdraget • Regulering av vassdraget er hovudårsak til den dårlege tilstanden • Anadrom strekning; om lag 2 km. • Vassføringa er sterkt redusert, og delar av elva er tidvis tørrlagde. • Aktuelle tiltak; Miljøtilpassa vassføring nedstraums Espedalsvatnet som hindrar tørrlegging av gyteområde og stranding av fisk.	< 5
078-107-R	Vetlefjordelvi	Vidareført frå planperiode 2022-2027.	• Laksebestanden er ikkje sjølvreproduserande, og sjøaurebestanden er vesentleg redusert. • Vassdragsregulering er avgjerande for sjøaure og medverkande for laks. • Anadrom strekning er ca. 7 km, hovudsakleg nedanfor kraftverket. • Strekninga ovanfor kraftverket har tidvis svært låg vassføring, særleg om vinteren, trass i auka verdi frå høgare temperatur. • Svært viktig brakkvassdelta ved utløpet av Vetlefjordelvi (A-verdi)	5-20 GWh/år, 5-10 % av samlet produksjon. Det antas at vesentlege miljøforbedringer kan oppnås med vesentlege mindre krafttap.
064-388-R	Hellandsfossen i Steinslandsvassdraget, Modalselva	Manglar konsesjon	Er innkalt til konsesjonsbehandling av NVE i samband med revisjonssaken av Steinlandvassdraget • Anadrom strekning ca. 10 km. • Bestandstilstanden for laks er dårleg/svært dårleg og for sjøaure er den vurdert som dårleg. Påverknad frå vasskraft er vurdert som moderat. • Utfordringar med at fisk går inn i turbinen.	

Vedlegg 3: Regional oversikt over overvakingsprogram i vassregionen

Innhald, ansvar, finansiering og gjennomføring av overvakinga

Dette er ei heilskapleg oversikt over overvakinga i vassregionen, og er ei samanstilling av ei rekkje ulike overvakingsprogram. Utgangspunktet er overvaking som allereie er sett i gang, men i tillegg er overvaking som er ønskt eller under planlegging i løpet av planperioden teken med så langt ein har oversikt over det. Det kan òg kome endringar i einskilde program i løpet av planperioden.

Vassforskrifta slår fast at Statsforvaltaren er miljøfagleg ansvarleg og rådgjevar i vassregionen. Statsforvaltaren har hovudansvar for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget (§ 15) og for å koordinere arbeidet med vassovervaking, mellom anna ved å utarbeide eit felles overvakingsprogram for vassregionen (§ 18).

Oversikta over overvakingsprogram er eit viktig fagleg grunnlag for den regionale planen for vassforvaltning, og som med planen blir denne oversikta over overvakingsprogram oppdatert kvart sjette år. Statsforvaltaren oppdaterer oversikta i dialog med andre sektormyndigheiter og innanfor dei fristane som vassregionstyresmakta, som prosessleiar, fastset.

Overvakinga er delt inn i basisovervaking, tiltaksretta overvaking og problemkartlegging. Målsetjing og ansvar for utarbeiding av dei ulike delprogramma går fram av tabell 20.

Tabell 20 Type overvaking av regionale overvakingsprogram med ansvar og mål for overvakinga.

Type overvaking	Ansvarleg sektormyndigheit	Mål for overvakinga
1. Basisovervaking	Miljødirektoratet i samarbeid med nasjonale myndigheiter	Fastsetting av tilstand og trend for vassførekomstar som er a) påverka (trend) eller b) tilnærma upåverka (ref.)
2. Tiltaksorientert overvaking	Statsforvaltaren i samarbeid med sektormyndigheiter/vassområder	Fastsetting av tilstand, og til dels trend i vassførekomstar som er, eller er anteken til å vere, i moderat eller dårleg tilstand
3. Problemkartlegging	Statsforvaltaren i samarbeid med sektormyndigheiter	Overvaking eller undersøkingar der det er uklart kva miljøproblemet er og/eller kva som er kjeldene til problemet

Meir informasjon om dei ulike overvakingstypene finn du her.

Basisovervaking
Denne typen overvaking blir utarbeidd, styrt og finansiert av nasjonale styresmakter, særleg av Miljødirektoratet. Overvakinga skjer på stasjonar som ligg eit stykke frå påverknadskjeldene, og det er ofte fleire kjelder som påverkar stasjonane. Desse stasjonane blir kalla trendstasjonar. I tillegg blir det overvaka i ein del program på stasjonar som skal vere tilnærma upåverka, såkalla referansestasjonar.

Meir informasjon finn du her: Basisovervåking - Vannportalen.

Tiltaksorientert overvaking
Statsforvaltaren har eit særleg ansvar for å utarbeide og koordinere den tiltaksretta overvakinga. Denne typen overvaking dannar grunnlag for først å utforme miljøtiltak, og deretter å fastslå verknadene av gjennomførte miljøtiltak. Dei ulike sektormyndigheitene (inkludert kommunane og vassområda) har ansvar for at den tiltaksretta overvakinga blir gjennomført. Pålagd overvaking inngår i den tiltaksretta overvakinga.

Tiltaksretta overvaking skal, så langt det er mogleg, finansierast av påverkaren, det vil seie den som forureinar eller gjer inngrep. Ein del av den tiltaksretta overvakinga er heimla i konsesjonsvilkår eller vilkår i løyve, eller blir pålagd som eiga overvaking.

I tilfelle der finansiering ikkje kan heimlast i konsesjonsvilkår eller anna lovverk, bør ein forsøkje å finne fram til frivillige ordningar, til dømes gjennom spleiselag. Spleiselag mellom fleire aktørar i same vassdrag eller fjord-/kystområde, både offentlege og private, kan ofte vere ei føremålstenleg ordning for ei rasjonell gjennomføring av vassovervaking i ein vassregion eller eit vassområde. Dette kan òg kombinerast med pålegg om å delta i ei felles, heilskapleg overvaking.

Problemkartlegging
Statsforvaltaren i kvar vassregion har ansvar for at det blir utarbeidd program for problemkartlegging i samsvar med krava i forskrifta. Problemkartlegging må sjåast i samanheng med den tiltaksretta overvakinga, og det vil til dels vere glidande overgangar mellom dei to typane overvaking. Problemkartlegging vil som regel måtte tilpassast den einskilde problemstillinga, og vere meir kortvarig enn tiltaksretta overvaking. Føremålet er å avklare årsak og omfang av eit miljøproblem. For problemkartlegging er det vanskelegare å handheve prinsippet om at «forureinar betaler», og det vil i større grad vere behov for alternativ finansiering.

Problemkartlegging er ein «smal» type overvaking som skal nyttast i avgrensa grad og berre der ein ikkje kjenner karakteren eller omfanget av miljøproblemet, eller kjeldene til problemet. I dei fleste tilfelle vil det vere grunnlag for å gå direkte til å utforme tiltaksretta overvaking.

Uavklarte ansvarsforhold
For ein del vassførekomstar kan ansvaret for overvaking oppfattast som uavklart. Det er gjerne registrert fleire moglege påverknader som årsak til redusert miljøtilstand, men det manglar tilstrekkeleg kunnskap om miljøtilstanden og årsakssamanhengane. Den moglege miljøpåverknaden kan då oftast ikkje knytast direkte til eitt bestemt utslepp eller éi bestemt påverknad. Prinsippet om at «forureinar skal betale» kan då vere vanskeleg å handheve. Ansvaret kan i slike tilfelle hamne hos kommunane som forureiningsstyresmakt.

For slike vassførekomstar vil Statsforvaltaren, i samarbeid med vassregionstyresmakta, arbeide for å få avklart kven som har ansvar for den vidare oppfølginga gjennom overvaking.

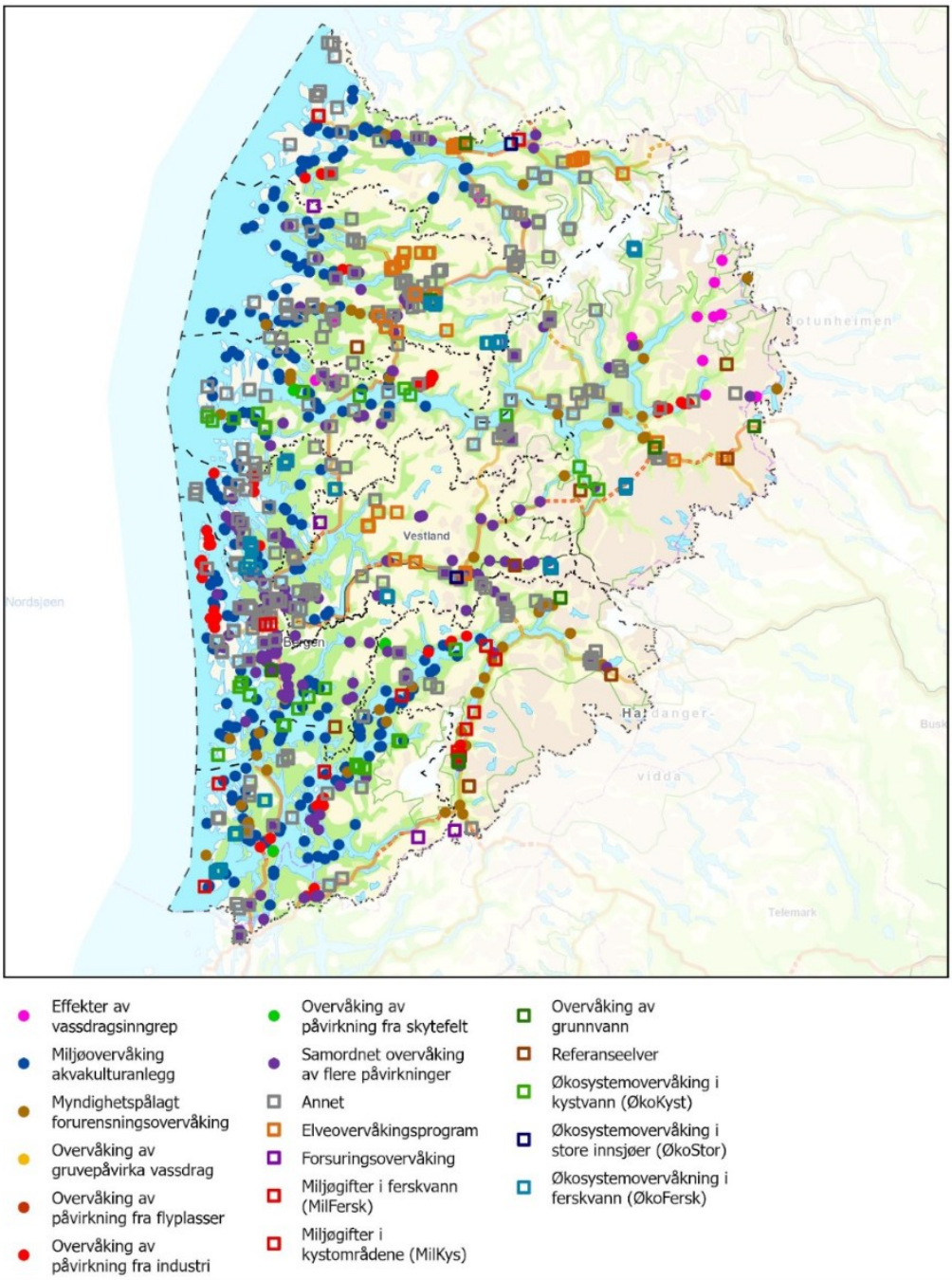
1. Overvakingsnettverk

Kartet i figur 18 nedanfor viser dagens pågåande overvaking i vassregionen som skal vidareførast i komande planperiode (2028–33). Sjå nærare forklaring i hovuddelen av vassforvaltningsplanen. Pålagd overvaking, som er ein del av den tiltaksretta overvakinga, er også vist i kartet, men med eiga farge. Tabell 21 viser talet på overvakingsstasjonar fordelte på dei ulike overvakingstypane.

Tabell 21: Tal vassførekomstar som inngår i overvakingsprogramma

	Elv	Innsjø	Kyst	Grunnvatn
Basisovervaking	61	58	42	12
Tiltaksretta overvaking	430	121	491	5
Problemkartlegging	16	5	0	0
Total	**507**	**184**	**533**	**17**

Detaljert informasjon om overvakingsresultat og klassifisering er tilgjengeleg på hhv. https://vannmiljo.miljodirektoratet.no og https://vann-nett.no/portal/. Kommande overvakingsresultat og følgande klassifisering vil bli oppdatert fortløpande.



Figur 18. Overvakingsstasjonar i Vestland vassregion. Kjelde: Vannmiljø

2. Overvaking i overflatevatn

Overflatevatn omfattar elvar, innsjøar og kystvatn (i motsetnad til grunnvatn) og gjeld heile vassøyla – ikkje berre vatnet i den øvste delen av vassøyla. Det skal gjennomførast overvaking for å fastsetje økologisk og/eller kjemisk tilstand, avhengig av kva påverknader som er til stades.

Basisovervaking
Basisovervakinga skal gi kunnskap om den generelle miljøtilstanden i ferskvatn, kystvatn og grunnvatn, og dannar eit viktig grunnlag for arbeidet etter vassforskrifta. Overvakinga skal både dokumentere naturlege tilhøve i lite påverka vassførekomstar og følgje utviklinga i område som er påverka av menneskeleg aktivitet. Programmet omfattar både referansestasjonar, som gir kunnskap om naturlege bakgrunnsverdiar og langsiktige endringar, og trendstasjonar, som overvakar utviklinga i

påverka område. Basisovervakinga blir finansiert og koordinert nasjonalt, hovudsakleg av Miljødirektoratet. Ny programperiode går frå 2026 til 2030, og data frå overvakinga blir rapporterte til Vannmiljø.

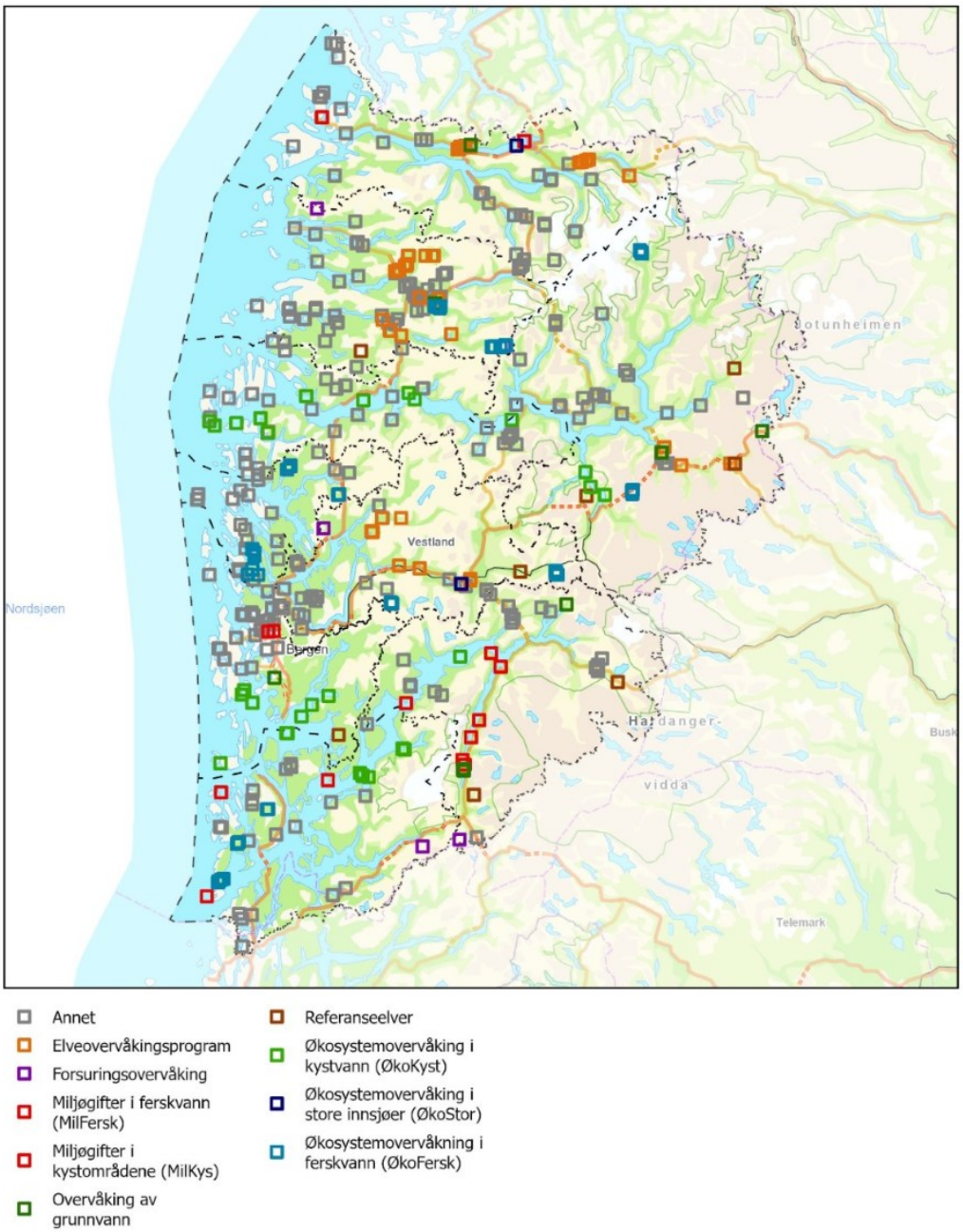
Det kan kome avgrensa endringar i stasjonar og parameterar, sidan ny programperiode for basisovervakingsprogramma nyleg er lyst ut og startar i 2026.

Her finn de ei oversikt over viktige basisovervakingsprogram i heile landet som er relevante for arbeidet etter vassforskrifta: Basisovervåkning

Fleire stasjonar i Vestland er relevant for dei fleste av basisprogramma. Sjå oversikt i tabell 22, og i figur 19.

Tabell 22: Oversikt over basisovervakingsprogramma med stasjonar i Vestland.

Basisovervakingsprogram	Tal på stasjonar
Elveovervakingsprogrammet	38
Forsuringsovervaking	9
Miljøgifter i ferskvatn (MilFersk)	3
Miljøgifter i kystområdane (MilKys)	13
Referanseelver	8
Økosystemovervaking i kystvatn (Økokyst)	29
Økosystemovervaking i store innsjøer (ØkoStor)	2
Økosystemovervaking i ferskvatn (ØkoFersk)	59



Figur 19: Oversikt over basisovervakinga som går seg føre i Vestland vassregion. Kjelde: Vannmiljø

Tiltaksretta overvaking og problemkartlegging

Ferskvatn:
Det skal gjennomførast tiltaksretta overvaking i ei rekke ferskvassførekomstar i Vestland. Problemkartlegging har det blitt mindre av etter kvart som ein har klart å avklare kva som er påverknad og ev. starta med tiltaksretta overvaking. Den tiltaksretta overvakinga i ferskvatn kan vere frivillig eller lovpålagt. Den lovpålagte overvaking vert gjennomført av næring, sektormyndigheitar eller andre aktørar som påverkar eller forureinar ferskvatn. Døme på lovpålagt overvaking i Vestland er det som er pålagt industri eller kommunale avløpsanlegg gjennom utsleppsleppsløyver. Anna overvaking som kan vere lovpålagt er overvaking i vassdrag som er regulert i samband med vasskraft. I regulerte vassdrag med moderne konsesjonsvilkår kan Statsforvaltaren gje pålegg om miljøundersøkingar. Ofte vert dette gjennomført frivillig av regulanten, og derfor er det ikkje mange slike aktive pålegg i dag.

Næringsavrenning i samband med spreidde avløp og landbruk har stor merksemd i Vestland. Eutrofi overvakingsprogrammet følgjer utviklinga i vassførekomstar som har for dårleg vasskvalitet grunna avrenning frå avløp og landbruk, under og etter gjennomføringa av tiltak. I planperioden 2028-2033 er det planlagt overvaking av om lag 230 ferskvassførekomstar i heile regionen. Overvakingsprogrammet blir finansiert som spleiselag mellom Statsforvaltar og kommunar. Les meir om programma på vannportalen.

Kystvatn:
Kunnskapsgrunnlaget for mange kystvassførekomstar i Vestland har tradisjonelt vore basert på data frå verksemder sine resipientundersøkingar og frå C-undersøkingar gjennomførte i samband med akvakulturverksemd. I eit fylke med omfattande oppdrettsaktivitet har særleg C2-stasjonane utgjort ein viktig del av datagrunnlaget for tilstandsvurderingane.

Det er samstundes viktig å vere merksam på at desse undersøkingane er utforma for andre formål enn klassifisering etter vassforskrifta, og at prøvetakingsmetodikken ikkje fullt ut samsvarar med krava i klassifiseringsrettleiaren. Dette kan medføre usikkerheit knytt til kor representative resultata er for tilstanden i heile vassførekomsten. For å oppnå eit meir robust og heilskapleg kunnskapsgrunnlag er det derfor behov for overvaking som er utforma med sikte på å karakterisere vassførekomsten som heilskap, og som omfattar fleire kvalitetselement og påverknadsfaktorar.

Resipientundersøkingar gjennomførte av verksemder er eit viktig bidrag til kunnskapsgrunnlaget og gir verdifull informasjon om lokal miljøpåverknad. Datagrunnlaget er likevel ofte konsentrert rundt einskilde utsleppskjelder. Forvaltninga har derfor behov for overvaking som i større grad fangar opp den samla belastninga frå fleire påverknadskjelder og gir eit betre grunnlag for å vurdere miljøtilstanden i heile fjordsystem og kystområde.

I Vestland blir det gjennomført 3 årige overvakingsprogram i kystvatn. Vi har eit spesielt fokus på overbelastning av næringsstoff (eutrofiering), oksygen i botnvatn og miljøgifter. Overvakingsnettverket dekker nå heile regionen og eit utval av desse prøvepunkta skal vidareførast i framtidige program for å skaffe lengre tidsseriar som er særleg viktig for å følgje med på utvikling over tid (trend). Dette er viktig slik at vi kan vere sikre på at vi klarar å nå miljømålet, og at vi kan stabilisere og halde det der. Desse overvakingsprogramma blir finansiert som spleiselag mellom Statsforvaltar, kommunar og verksemder. Les meir om programma her.

3. Overvaking i grunnvassførekomstar

Det finst to landsdekkjande overvakingsprogram for grunnvatn. Det landsomfattande grunnvassnettverket (LGN) har sidan 1977 overvaka kvalitet (kjemisk tilstand) og kvantitet i grunnvassførekomstar. Desse grunnvassførekomstane ligg i hovudsak i område med liten påverknad.

I 2015 vart det starta opp ei representativ overvaking av 13 grunnvassførekomstar som er vurderte som påverka. Grunnvann - Vannportalen

I vassregionen inngår 17 stasjoner i overvaking av grunnvatn kor 12 inngår i basisovervakinga og 5 inngår i den tiltaksretta overvakinga. Alle 5 sistnemnte er lokalisert på to områdar (Stord og Sveio). Oversikt over igangsett overvaking i grunnvassførekomstar er vist i kart (figur 20) og i tabell 2 og 3.



Figur 20: Oversikt over overvakingslokalitetar for grunnvatn i Vestland. Firkanta symbol representerer basisovervaking og runde tiltaksretta overvaking.

4. Overvaking i beskytta områder

Overvaking i beskytta område skal sikre at særlege verdiar knytt til helse, naturmangfald og økologisk tilstand blir tekne vare på. Etter vassforskrifta omfattar beskytta område mellom anna drikkevasskjelder, badevatn, område for økonomisk viktige akvatiske artar, næringsstoffsensitive område og område verna for habitat eller artar. Overvakinga er retta mot dei krava som gjeld for det enkelte området, til dømes råvasskvalitet i drikkevasskjelder, hygienisk vasskvalitet i badevatn eller miljøtilstanden i eit verneområde. Resultata frå overvakinga blir nytta til å dokumentere tilstand, avdekkje påverknader og vurdere om nødvendige tiltak må setjast i verk for å oppfylle miljømåla og sikre verneverdiane i området.

Her kan de lese om dei fem ulike typane av beskytta område: Beskyttede områder (drikkevann og badevann m.m.) - Vannportalen.

Overvaking av drikkevasskjelder

Det er fastsett eigne krav til overvaking av drikkevassførekomstar i Forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften) - Lovdata. Relevant i denne samanhengen er kravet om overvaking av råvatn som blir pumpa inn til vassverket. Alle vassforsyningssystem med produksjon over 10 m³ per døgn rapporterer årleg inn råvassdata, noko som gir ei overordna oversikt over utviklinga i vasskvaliteten. I tillegg overvakar ein del vassverk råvasskjeldene sine, på frivillig grunnlag. Dette kan vere elvar og innsjøar som overvakast etter prinsippa for tiltaksretta overvaking, ofte med tilleggsparameterar som til dømes bakteriar. Overvakinga er viktig for å avdekkje endringar i vasskvaliteten og for å sikre trygg drikkevassforsyning. Vassførekomstar som blir nytta som drikkevasskjelde, kan visast i Vann-Nett. Resultat frå drikkevassovervaking blir rapporterte til fagdatabasen MATS hos Mattilsynet.

Vidare blir drikkevasskjelder følgde opp gjennom forvaltningstiltak knytt til arealplanlegging og tilsyn. Drikkevasskjeldene er fleire stader under aukande press frå utbygging, energianlegg, hytteutbygging og andre inngrep som kan påverke vasskvaliteten eller redusere framtidige drikkevassressursar.

Miljødirektoratet jobbar med eit system for innrapportering av drikkevatn/råvatn frå Mattilsynet (MATS) til Vann-Nett. Drikkevassførekomstar og hensynssoner kan visast i Vann-Nett, men dette er ikkje komplett.

Overvaking av badeplassar
Dei fleste kommunane har overvaking av badeplassar. Vann-Nett viser badeplassar for dei kommunane som har rapportert inn desse. Resultata blir ikkje rapporterte inn til ein sentral database, men nokre kommunar rapporterer frivillig til fagsystemet Vannmiljø.

Overvaking i regi av andre sektorstyresmakter
I tillegg til overvakinga som er registrert og omtalt i dette programmet, vert det gjennomført ei rekkje miljøundersøkingar og overvakingsaktivitetar i vassregionen i regi av andre sektorstyresmakter og tiltakshavarar. Desse stasjonane er ikkje nødvendigvis registrerte eller synlege i kartløysingane som ligg til grunn for programmet. Døme på slike aktørar er samferdselssektoren og Kystverket. Nedanfor er ei oppsummering av informasjon som er innhenta frå nokre av sektorstyresmaktene.

Kystverket:
Miljøundersøkingar av sediment vert gjennomførte i samband med planlegging av Kystverket sine utbyggingstiltak. Undersøkingane omfattar både tiltaksområde og nærliggande influensområde, og resultata vert nytta som grunnlag for miljøvurderingar og registrerte i relevante databasar. Der forureina sediment vert påvist, kan desse fjernast som del av tiltaket, noko som bidreg til å redusere miljøbelastninga. Det vert elles ikkje gjennomført regelmessig miljøovervaking knytt til Kystverket sine tiltak i Vestland, og det er per i dag ikkje planlagt nye prosjekt med prøvetaking i fylket.

Statens Vegvesen (SVV):
Statens vegvesen har overvaking av større utbyggingsprosjekt både før, under og etter utbygging. Dei har også overvaking ved reinseanlegg for tunnelvaskevatn, og faste overvakingspunkt av vassførekomstar knytt til revisjon av driftskontrakter på riks- og europavegar. Statens vegvesen har sidan 2005 også fått gjennomført ein rapportserie om vegnære innsjøar om kjemisk tilstand i vegnære vatn med særskilt tanke på vegsalt og tungmetall. Fleire av dei mest utsette vatna i Vestland, spesielt i Bergensområdet, har blitt undersøkt i fleire av rapportane. Det er i 2025 gjennomført kartlegging av kulvertar og bruer under riksvegar, med tanke på fiskevandring.

Fylkeskommunen (samferdselsavdelinga):
Har aktivitet og overvaking i stor grad tilsvarande som SVV, men nyttar ikkje årleg prøvetakingsopplegg i innsjøar for å vurdere langvarig påverknad, og har derfor hovudsakeleg resipientkontroll. Det er i 2025 gjennomført kartlegging av kulvertar og bruer under fylkesvegar, med tanke på fiskevandring.

Mattilsynet:
Mattilsynet er nasjonal tilsynsstyresmakt med ansvar for å overvake lakselussituasjonen i norske vassførekomstar og kystområde. Overvakinga gir viktig kunnskap om påverknaden frå lakselus på vill

laksefisk resultata blir lagt til grunn i oppdateringa av kunnskapsgrunnlaget i Vann-Nett på dette kvalitetselementet. Resultata frå overvakinga vert publiserte i årlege rapportar frå Havforskingsinstituttet (NALO).

Gjennom drikkevassforskrifta har Mattilsynet òg ansvar som nasjonal sektormyndigheit for tilsyn med kvaliteten på råvatn og prosessert drikkevatn. Tilsynet omfattar oppfølging av vassverk og kontroll av at krav til trygg og helsemessig tilfredsstillande drikkevassforsyning vert oppfylte.

NVE:
NVE driv eit omfattande nettverk av målestasjonar over heile landet, der vassføring vert målt kvar time eller oftare gjennom heile året. Alle måledata vert lagra i den nasjonale databasen Hydra II. Data om vasstand og vassføring er offentleg tilgjengelege på Sildre og gjennom NVE sine temakart for hydrologiske data. I tillegg overvakar NVE erosjon og sedimenttransport, vasstemperatur og grunnvatn gjennom eigne målestasjonar. Hydrologiske data frå desse overvakingane gir viktig kunnskap om tilstanden i vassførekomstane og utviklinga over tid. Meir informasjon om dei hydrologiske datatenestene finst på NVE sine nettsider.

Avinor:
Avinor gjennomfører regelmessig driftsovervaking samt utslepps- og resipientovervaking ved sine anlegg. Driftsovervakinga omfattar mellom anna kontroll av oljeutskiljarar og registrering av forbruk av kjemikaliar. Utslepps- og resipientovervakinga omfattar prøvetaking og analysar av kjemikaliar i utsleppsvatn, overvaking av grunnvatn langs rullebanene og prøvetaking i nærliggjande overflatevatn. Overvakinga gir grunnlag for å vurdere påverknaden frå flyplassdrifta på vassmiljøet og for å følgje opp krav til utslepp og miljøtilstand.

5. Framtidige overvakingsbehov

Den tiltaksretta overvakinga er prioritert med utgangspunkt i vassførekomstar som ein allereie veit er i moderat tilstand eller dårlegare (basert på overvaking), eller som ein ut frå ei påverknadsvurdering reknar med er i ein slik tilstand. Også vassførekomstar som er utsette for aukande påverknader og står i fare for å falle ned ein tilstandsklasse, til dømes frå god til moderat tilstand, kan vere aktuelle for overvaking.

Ferskvatn:
Overvakinga av næringsavrenning til ferskvatn er viktig framover. Klimaendringane førar med seg auka nedbørsmengder og avrenning av organisk materiale samtidig som temperaturen aukar. Den samla effekten av dette kan vere at resipientane blir meir sårbare. Slik overvaking er viktig for forvaltinga i omsyn til natur og fisk, men også i kommunal- og regional planlegging for å kunne synleggjere sårbare vassdrag, og kor det nødvendig å vurdere spesielle omsyn.

Det finst framleis vassførekomstar kor vi manglar data og ikkje har eit godt kunnskapsgrunnlag, men det er venta at omfanget vert mindre og at framtidig overvaking i større grad vert tiltaksretta overvaking for å følgje med på utviklinga av vasskvaliteten og det akvatiske økosystemet.

Det er lite data på miljøgifter i ferskvassførekomstar. Dette er noko som ikkje er planlagt i detalj per i dag men som skal få auka fokus i planperioden.

Overvaking av skytebanar
I 2026 fekk Statsforvaltar levert ei førebels risikovurdering av skytebanane i Vestland basert på svar på eit enkelt digitalt spørjeskjema og GIS analysar av terreng og bruk. Denne analysen skal liggje til grunn for videre overvaking/undersøkingar av avrenning frå dei skytebanane med høgast risiko. Banane skal registrerast i databasen *grunnforurensing* og risiko vil oppdaterast etter kvart som overvakinga tek til.

Kystvatn:
Overvakingsprogramma i kystvatn blei satt i gang på grunn av eit særleg svakt kunnskapsgrunnlag til å basere gode forvaltningsmessige avgjerder på. Overvaking dei siste åra har tydar på at nokre av terskelfjordane her på Vestlandet har ei negativ utvikling i stor grad grunna klimaendringar. Vi får

sjeldnare utskifting av botnvatn, temperaturen i vatnet aukar, vi får meir avrenning frå land grunna meir og kraftigare nedbør. Dette i kombinasjon med at vi bur og lever langs kysten, med alt som det bring med seg av industri, avløpsutslepp, vegar, landbruk og akvakultur så vil det berre bli meir viktig å følgje med på utviklinga av den samla belastninga på kystvatnet og dei marine økosystema. Ei påverknad som ikkje er inkludert i nåverande kystprogram er vasskraft. Vi ønsker å inkludere korleis regulering av store vassdrag kan forstyrre det opphavlege økosystemet i fjordane våre.

Vi har overvakingsprogram som er etablert i heile vassregionen og i nokre av områda er vi i gong med andre tre-årsperiode med overvaking. Vi kan sjå at det ikkje er nok å berre fylle minimumskrava til tilfredsstillande klassifisering etter vassforskrifta. Vi må vurdere vidare behov basert på eksisterande data og vidareføre prøvetakinga i nokre utvalde områder inn i framtida. Vi har behov for trendovervaking, det vil seie at vi overvaker jamt over tid og dermed kan halde auge med utviklinga, noko som er veldig viktig mellom anna når det skal planleggast for ny aktivitet. Men også for å sikre at vi klarer å halde miljøtilstanden på miljømålet.

Desse overvakingsprogramma blir finansiert som spleiselag med kommunar og verksemder som har utslepp til kystvatn og er ei kostnadseffektiv måte å skaffe seg mykje og verdifull kunnskap om sine sjøområda.

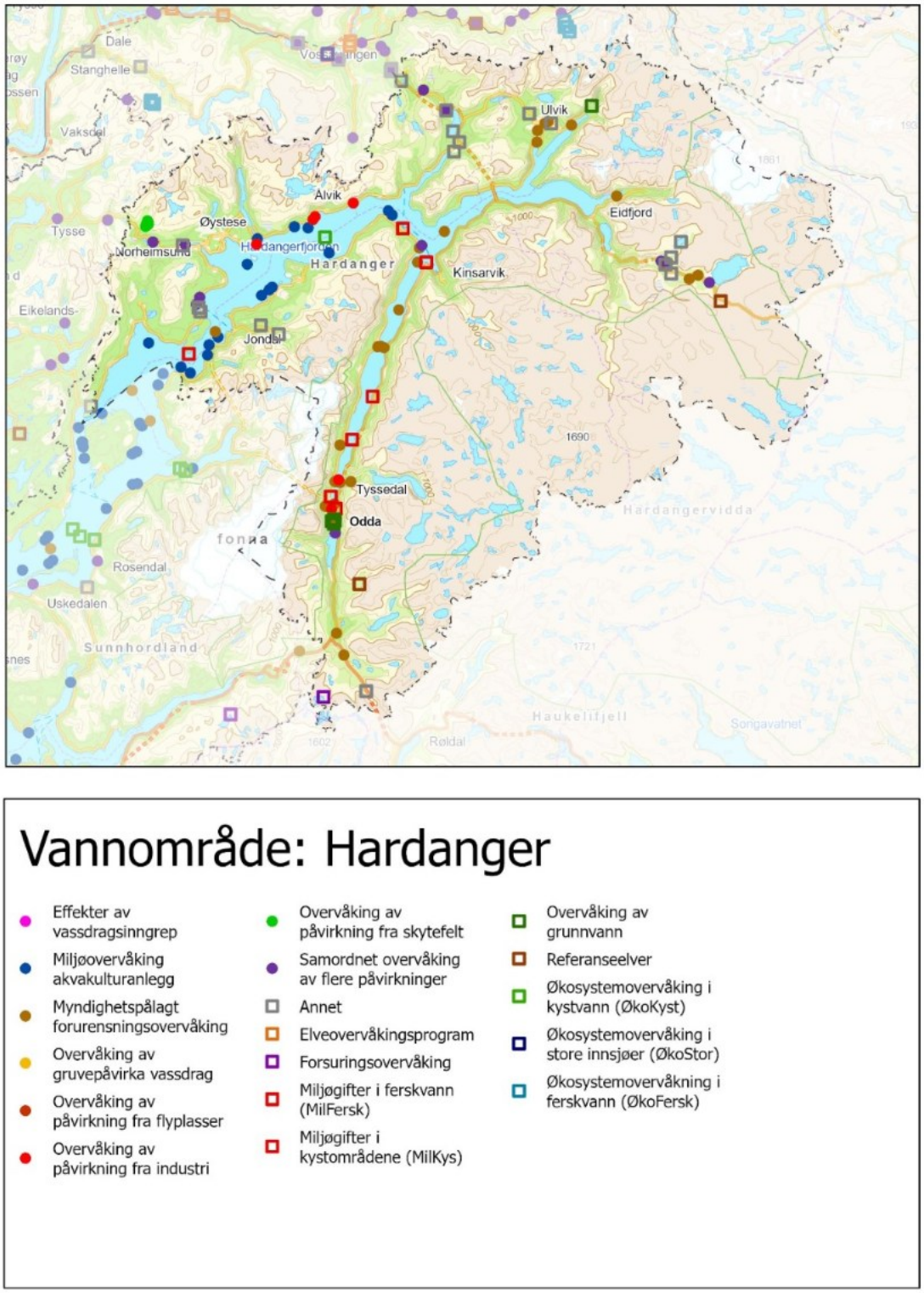
Det er vidare eit sterkt behov å jobbe mot ei endå meir økosystembasert forvaltning. Det vil seie at vassforvaltninga må jobbe saman med forskarar og frivillige til å snu den kumulative effekten som gjer at det er vanskeleg å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand og dermed gode levevilkår for plantar og dyr.

6. Overvaking fordelt på vassområde/delprogram

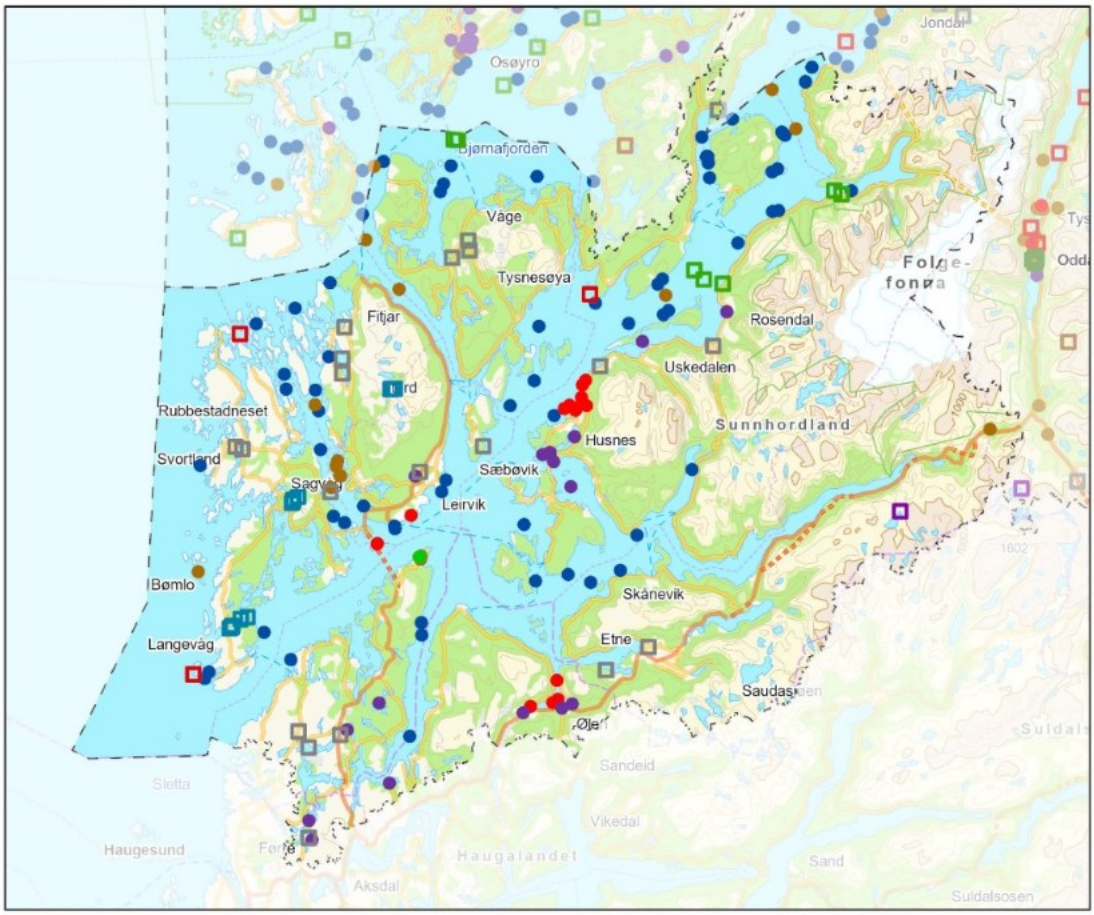
Karta nedanfor (figurane 21-29) og tabell 23 viser pågåande overvakingsstasjonar for basisovervaking, tiltaksretta overvaking (inkludert pålagd overvaking) og grunnvatnsovervaking, fordelte på kvart vassområde. Her er delprogram som går på tvers av fleire vassområde, til dømes overvakingsprogram i fjordane i Vestland og eutrofiovervaking i ferskvatn.

Tabell 23. Tal vassførekomstar som inngår i overvakingsprogramma fordelt på vassområde.

Vassområde	Basisovervaking				Tiltaksretta overvaking				Problemkartlegging				
	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vatn	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vatn	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vatn	Sum
Nordfjord	9	2	1	1	39	4	51	0	3	0	0	0	110
Sunnfjord	23	12	0	1	78	10	48	0	3	0	0	0	175
Indre Sogn	9	6	4	3	34	4	18	0	2	0	0	0	80
Ytre Sogn	0	0	10	0	44	3	69	0	6	0	0	0	116
Nordhordland	3	15	0	0	31	20	26	0	2	3	0	0	100
Vest	1	0	9	1	35	39	116	0	0	1	0	0	202
Voss-Osterfjorden	11	10	0	0	89	18	7	0	0	0	0	0	135
Hardanger	2	1	8	6	37	11	41	0	0	0	0	0	106
Sunnhordland	3	12	10	0	43	12	115	5	0	1	0	0	201

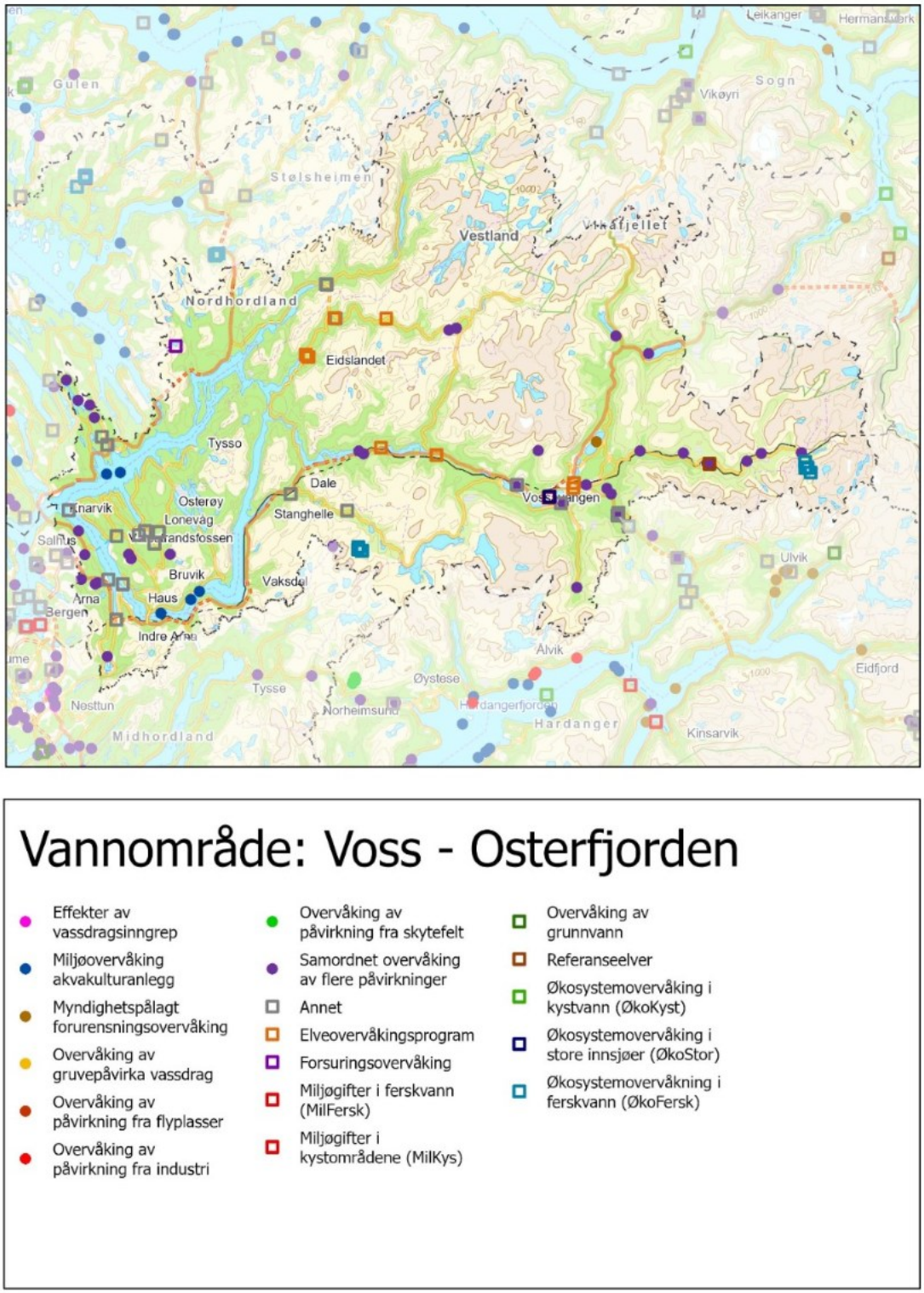


Figur 21: Kartutsnitt for Hardanger vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.

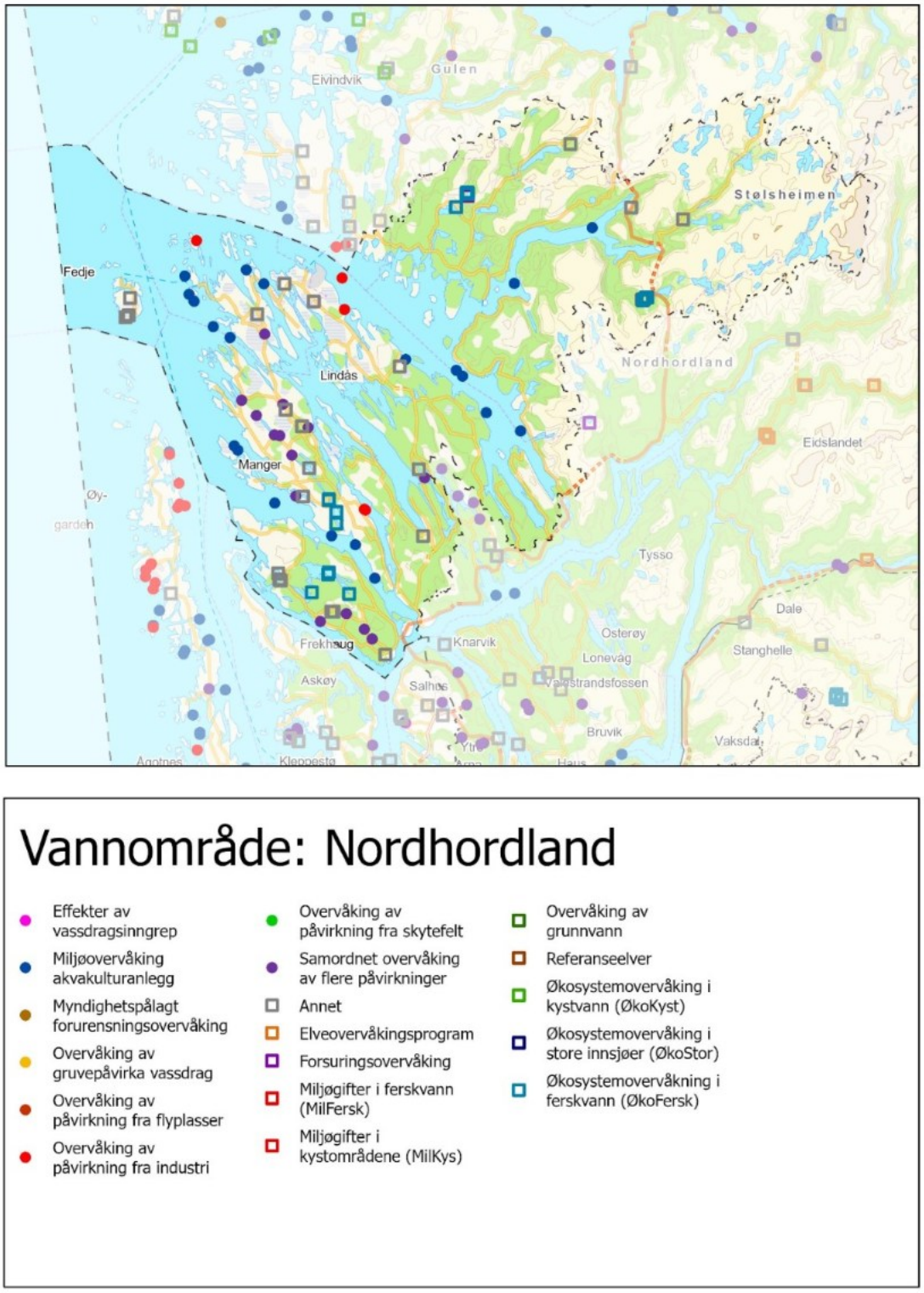




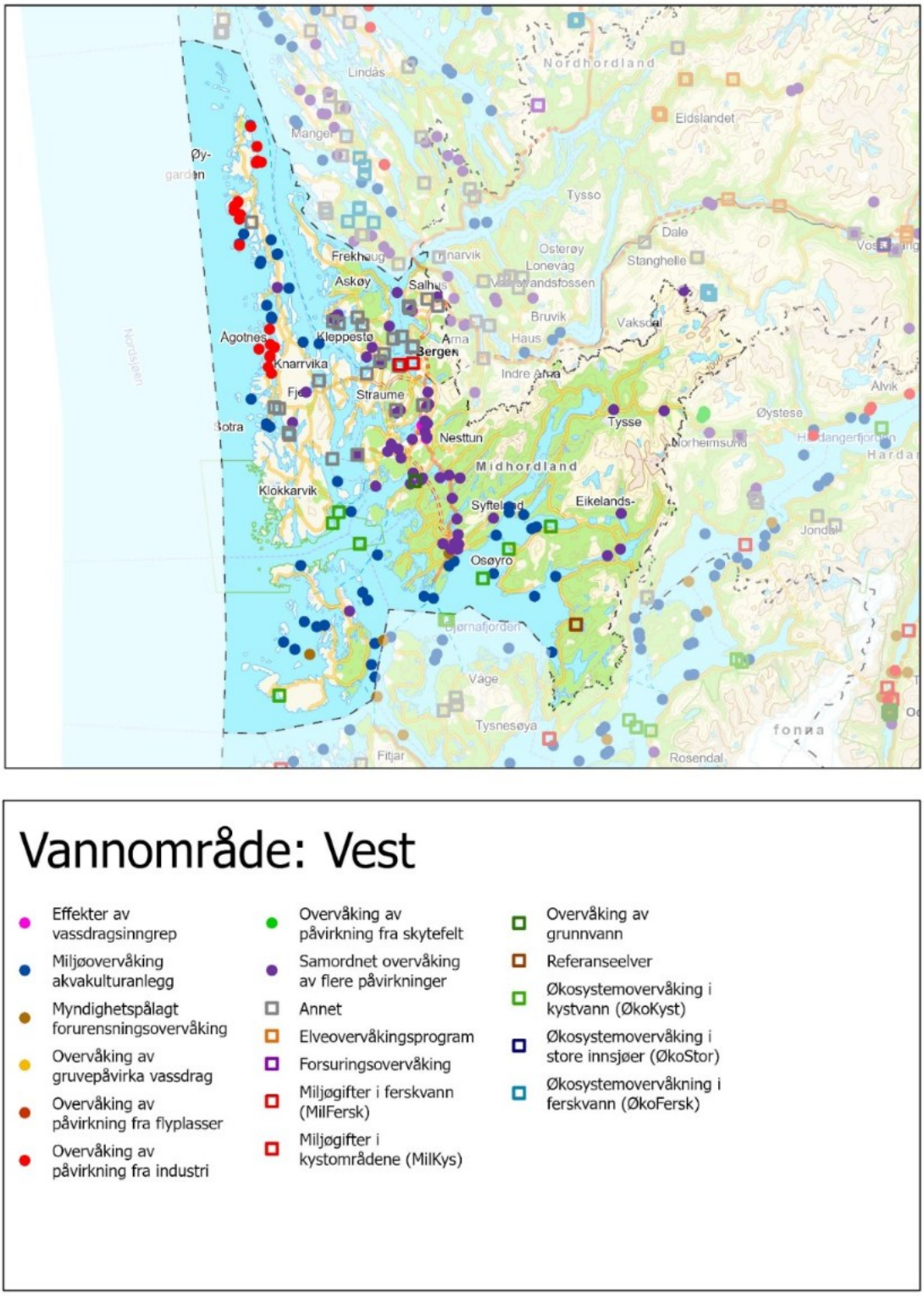
Figur 22. Kartutsnitt for Sunnhordland vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



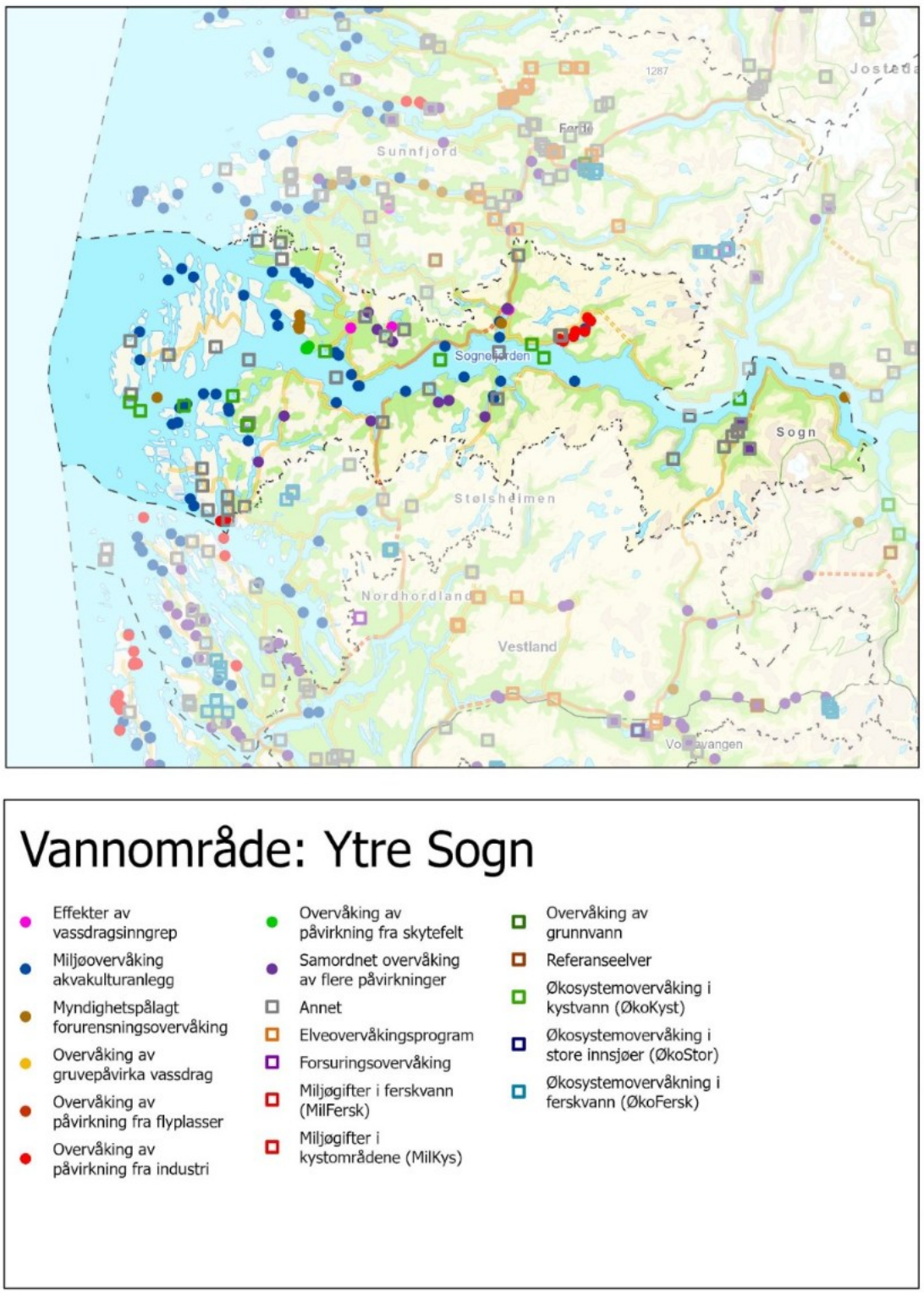
Figur 23. Kartutsnitt for Voss – Osterfjorden vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



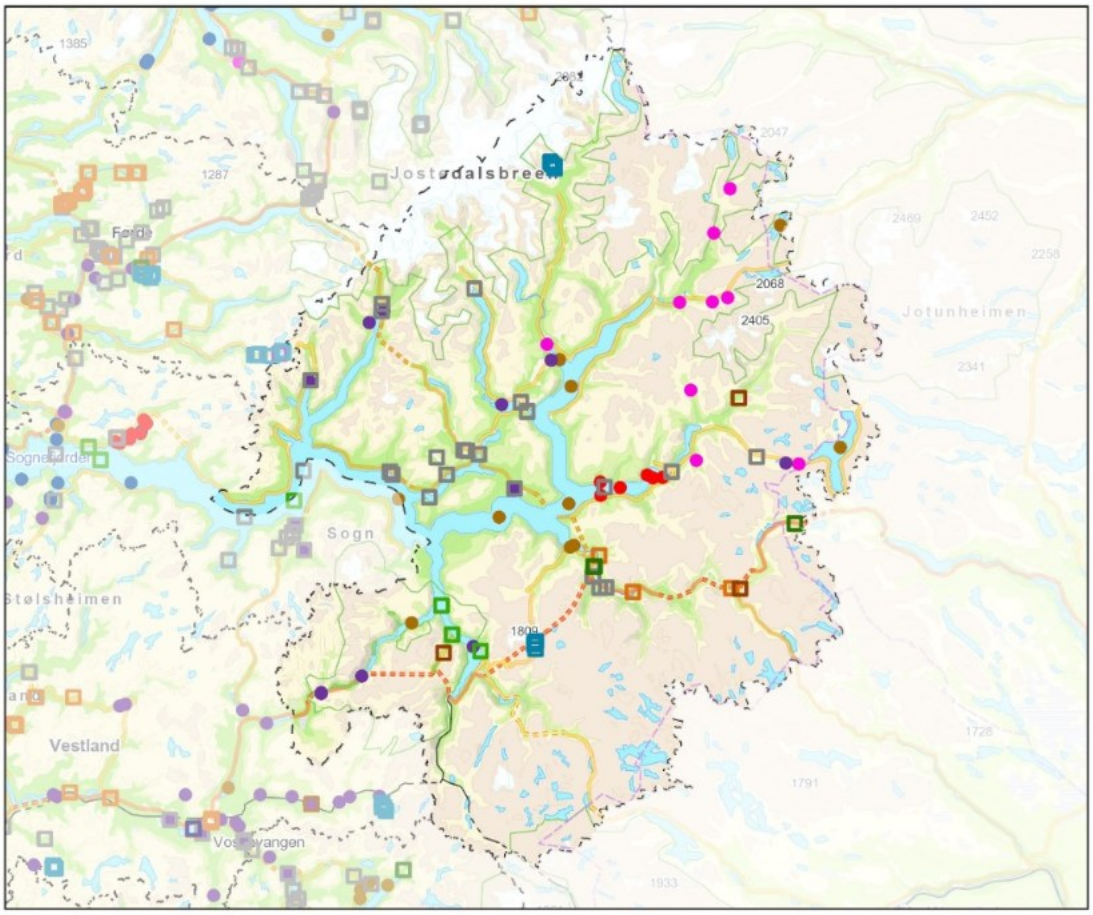
Figur 24. Kartutsnitt for Nordhordland vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



Figur 25. Kartutsnitt for vassområde Vest, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



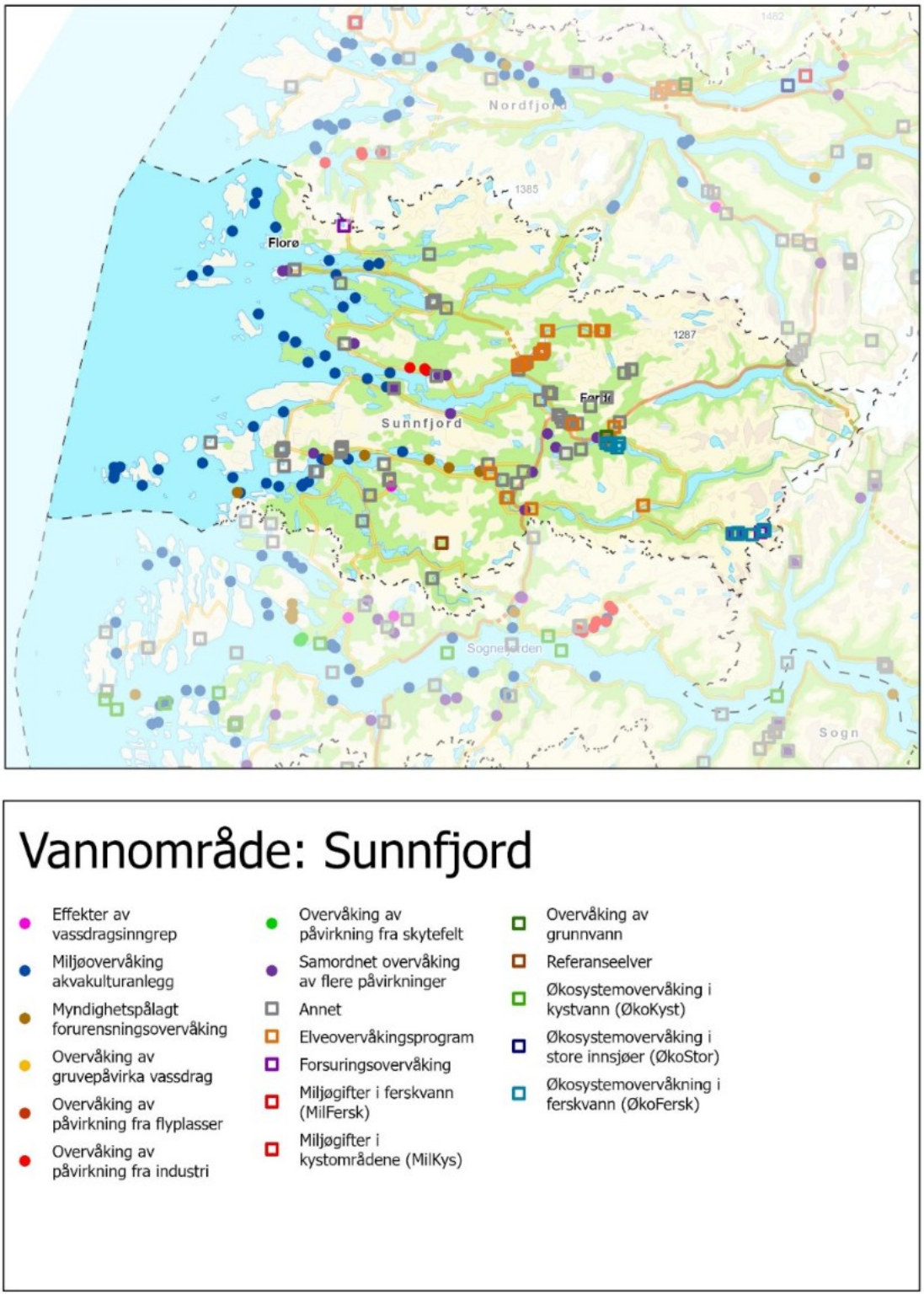
Figur 26. Kartutsnitt for Ytre Sogn vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



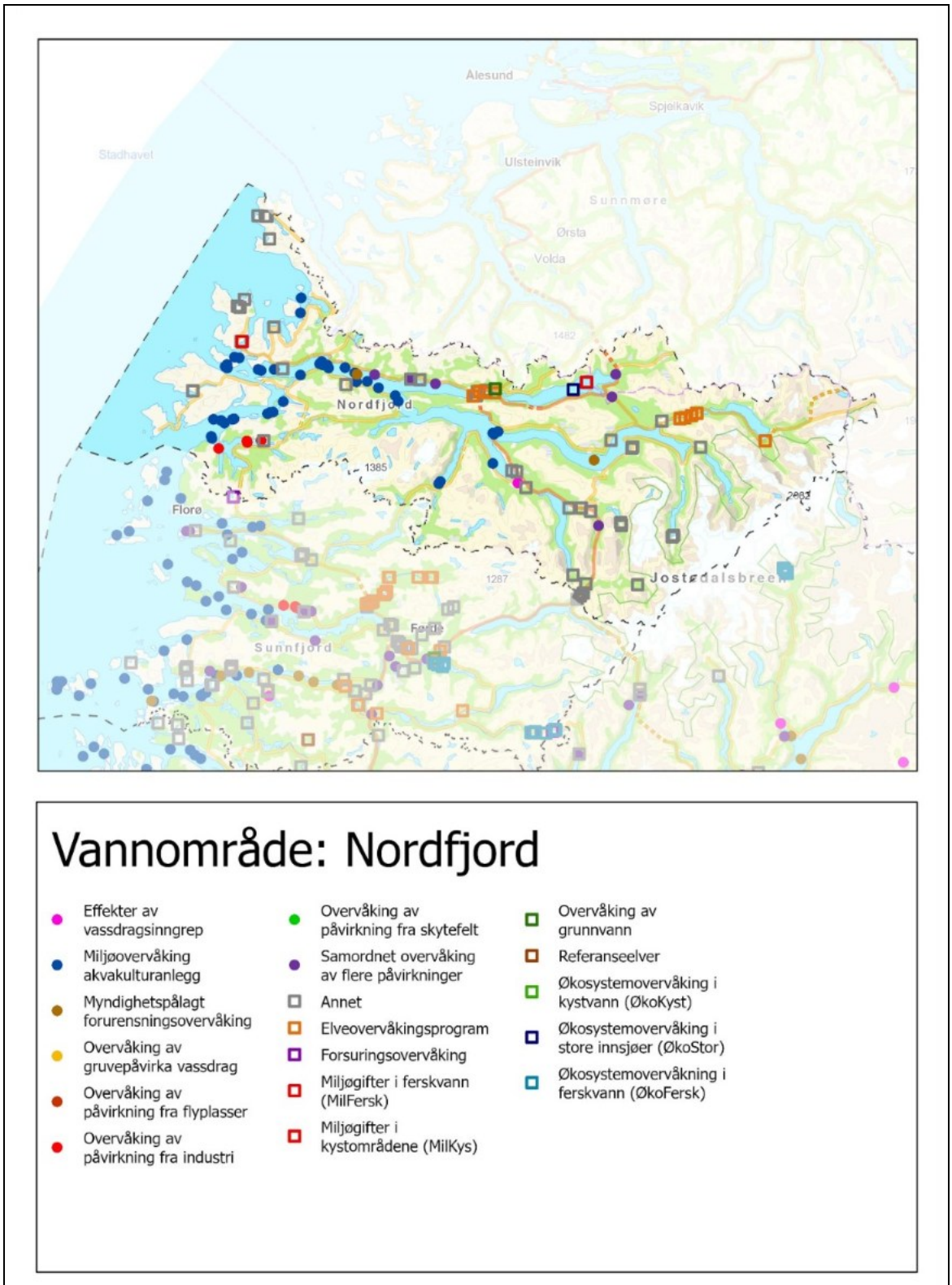
Vannområde: Indre Sogn

- Effekter av vassdragsinngrep
- Miljøovervåking akvakulturanlegg
- Myndighetspålagt forurensningsovervåking
- Overvåking av gruvepåvirka vassdrag
- Overvåking av påvirkning fra flyplasser
- Overvåking av påvirkning fra industri
- Overvåking av påvirkning fra skytefelt
- Samordnet overvåking av flere påvirkninger
- Annet
- Elveovervåkingsprogram
- Forsuringsovervåking
- Miljøgifter i ferskvann (MilFersk)
- Miljøgifter i kystområdene (MilKys)
- Overvåking av grunnvann
- Referanseelver
- Økosystemovervåking i kystvann (ØkoKyst)
- Økosystemovervåking i store innsjøer (ØkoStor)
- Økosystemovervåkning i ferskvann (ØkoFersk)

Figur 27. Kartutsnitt for Indre Sogn vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



Figur 28. Kartutsnitt for Sunnfjord vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.



Figur 29. Kartutsnitt for Nordfjord vassområde, som viser igangsett overvaking: basisovervaking, tiltaksretta overvaking, inkludert pålagd overvaking, og grunnvatnsovervaking.

Vedlegg 4: Regionale planretningslinjer

Retningsliner for vassforvaltning

Planretningsliner og planlegging etter plan- og bygningsloven og vassforskrifta

Regional plan for vassforvaltning med tilhøyrande miljømål og retningslinjer, skal leggjast til grunn for kommunal, regional og statleg planlegging og arealforvaltning, jf. plan- og bygningsloven § 8-2 og vassforskrifta § 29.

Retningslinene under skal bidra til godt vassmiljø i fylket/vassregionen vår. Planen sine retningsliner går ikkje framfor gjeldande regionale planar med strengare føringar/føresegn. Arealplanar og byggesaker i strid med dei regionale planretningslinene kan bli møtt med motsegn eller klage frå regional og statleg mynde.

Planar og tiltak som kan ha verknad på vassmiljø, skal bli vurdert opp mot fastsette miljømål jf. vassforskrifta §§ 4-7. Vassforskrifta § 12 opnar for unntak frå vedtekne miljømål under strenge vilkår. Dersom ikkje vilkåra er oppfylt, skal tiltak bli avslått. Ansvarleg plan- og/eller sektormynde avgjer om paragrafen kjem til nytte og er ansvarleg for at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkeleg.

Ved utarbeiding av arealplanar, skal påverknad på vassmiljø og behov for førebyggande tiltak bli vurdert. Gode utgreiingar, val av arealkategori og bruk av planføresegn, retningsliner og omsynssoner er viktige verkemidlar for å ivareta vassmiljø i planlegging.

https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/vannmiljo-i-arealplan/

Det er viktig at nasjonale føringar og lovverk blir lagt til grunn for planlegging, kor blant anna følgjande er av betydning for å ivareteke vassmiljø:

- Vassforskrifta kap. 2, med omtale av juridisk bindande miljømål
- Vassressursloven § 11, ivaretaking av kantvegetasjon
- PBL § 1-8
- Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging
- Drikkevassforskrifta § 26
- Statlege planretningsliner om klima og energi
- Lakse- og innlandsfiskeloven § 7, første ledd

Les meir om relevante nasjonale føringar, regelverk, krav til kunnskapsgrunnlag og verktøy for å ivareteke vassmiljø i rettleiar om vassmiljø i arealplanlegging.

Planretningsliner:

Vassmiljø
1. Forvaltning av vatn
Alle plan- og utbyggingstiltak skal vurdere konsekvensane for vassressursar og tilhøyrande naturverdiar.

2. Biologisk mangfald i vassdrag
Tiltak som kan skade eller fragmentere leveområde for anadrom laksefisk eller elvemusling, skal ikkje skje. Der skade er uunngåeleg, skal avbøtande tiltak bli gjennomført.

3. Naturleg vassdragsform
Vassdrag skal behalde på sin naturlege form så nær som mogleg. Lukking av vassdrag er ikkje tillate utan særskild fagleg grunngjeving.

4. Restaurering og vandringshinder
Tiltakshavar skal vurdere moglegheita for gjenopning, fjerning av menneskeskapte vandringshinder og restaurering av vassdrag i alle relevante plan- og løyveprosessar. Vurderinga skal bli dokumentert i plansaka.

Blågrøne strukturar
5. Område av verdi for vassøkosystem
Myr, våtmark, skog, ugjødsla mark og andre karbonrike areal med tyding for vassøkosystem – irekna nedbørsfelt og vassdragsnære soner – skal sikrast og haldast intakte. Utbygging og andre inngrep i slike område skal unngåast. Der tilstrekkelege kartleggingar ikkje er gjennomførte, skal føre-var-prinsippet leggjast til grunn. Der tidlegare inngrep har ført til forringjing, skal restaurering vurderast.

6. Vegetasjonsbelte langs vassdrag
Breidda på vegetasjonsbeltet langs vassdrag skal fastsettast i juridisk bindande planar etter plan- og bygningslova. Beltet skal dimensjonerast ut frå omsynet til biologisk mangfald, erosjonsvern og vassøkologi.

7. Kartlegging av økosystem med funksjon for vassøkologi
Kommunar skal kartlegge myr, våtmark, kjelder og andre vassrelaterte økosystem med funksjon for vassøkologi, klimatilpassing og vassbalanse. Kartlegginga skal leggjast til grunn i arealplanlegginga og ved vurdering av inngrep nær vassdrag og nedbørsfelt.

8. Identifisering av restaureringsområde i vassrelatert natur
I regionale og kommunale planprosessar skal potensielle område for restaurering av vassrelaterte naturområde – som myr, våtmark, bekkar og flaummark – identifiserast og vurderast. Restaurering bør prioriterast der tidlegare inngrep har svekt vassøkologien eller auka flaum- og overvassrisiko.

Avløp og overvatn
9. Overvasshandtering
Overvassløysingar skal utformast slik at dei tek omsyn til vassdraget sine økologiske funksjonar. Løysingane skal ha kapasitet til å handtere forventa auka nedbørsintensitet og nedbørsmengde som følgje av klimaendringar, og skal ikkje forringe vassøkologien nedstraums.

10. Arealplanlegging og avløpskapasitet
Ved arealplanlegging og utbyggingsprosjekt skal kapasiteten i eksisterande og planlagde avløpssystem leggjast til grunn. Tiltak som aukar belastinga på avløpssystemet, er ikkje tillate dersom det kan svekke måloppnåinga etter vassforskrifta.

Andre
11. Vern av drikkevasskjelder
Drikkevasskjelder med tilsigsområde skal vernast mot forureining og inngrep som kan svekke vasskvaliteten – både for dagens og framtidas behov. Omsynet til drikkevatn skal vektleggjast særskild i all arealforvaltning i nedbørsfelt for vassforsyning.

12. Mellomlagring og disponering av massar
Mellomlagring og sluttdisponering av massar, inkludert snø, skal unngåast i nærleiken av sjø og vassdrag. Der slik lagring er naudsynt, skal det gjennomførast tiltak som hindrar avrenning av partiklar og anna forureining til vassøkosystemet.

13. Heilskapleg planlegging av sjøareal og fjordsystem
Sjøareal, fjordsystem og tilgrensande strandsone skal planleggjast heilskapleg og på tvers av kommunegrenser. Samanhengen mellom sjø og land skal leggjast til grunn, til dømes gjennom interkommunal plan.

Klimatilpassing
14. Revisjon av planar
Ved rullering av kommuneplanen sin arealdel skal kommunen vurdere om gjeldande reguleringsplanar må opphevast eller reviderast, for å sikre at samla arealdisponering tek vare på vassøkosystem, karbonrike areal, biologisk mangfald knytt til vatn, og omsynet til eit endra klima – særleg med tanke på flaum, overvatn og vern av vassdragsnære areal

Vedlegg 5 Forslag til restaurering av vassdrag

Under ligg forslag frå vassområdekoordinatorane til vassdrag der det er behov for tverrfagleg restaurering av vassdrag (tabell 24). I høyringsperioden ønskjer vi innspel på kva for vassdrag det er behov for å restaurere.

Tabell 204 Forslag frå vassområdekoordinatorane til vassdrag kor det er behov for tverrfagleg restaurering av vassdrag

Vass-område	Kom-mune	Vass.drag	Vassfø rekomst (VF)	Vf id nr	Økologisk tilstand	Kva er utfordringa?
Nord-hordland		Fløksandelva	Brakstadvatnet utløpselv	059-128-R	Dårlig	Habitatkartlegging av sjøørretbekker i Nordhordland vannområde i 2020-2021: Det er 23 bekkelukkinger i Fløksandelva (20 kulverter og 3 rør)
Sunn-hordland	Etne	Etnevassdraget	Nordelva - Etneelva	041-15-R	Svært dårleg	Modifisering av tersklar (påverknad: Dammer og barrierer for flaumsikring) NORCE 2020 LFI rapp 365 tiltak som Etne Elveigarlag har ynskje om å gjennomføra er: 1 Ripping av elvebotn og utlegging av gytegrus øvst i Sørelva. Dette er eit tiltak føreslått i rapporten, og det som Norce vurderer vil ha størst effekt. Me har fått stønad til tiltaket, men tiltaket vart satt på vent på grunn av fare for tilslamming ifbm regulant SKL si nedtapping av Løkjelsvatnet ifbm bygging av nytt vassinntak dei site åra. Dette tiltaket er det me vil prøva å få i gong snarast. 2 Riving/modifisering av tersklar. Dette er og tiltak føreslått i rapporten frå Norce. Me har vore i dialog med NVE, men forstår at dette ikkje berre er enkelt med tanke på risiko for flomskader. Dette er og eit tiltak me vil ta tak i. 3 Prestabekken er ein viktig gytebekk som renn ut heilt i nedre del av vassdraget. Me har tidlegare fått midlar og gjort tiltak i bekken, men utgliding av leire i Stødledalen har slamma til bekkebotnen slik at denne bekken i dag produserer omlag ingenting. Her ynskje me å sjå på restaurering av gyteområder og sikre mot ny utgliding av leire. Dette er ein vanskeleg bekk, då her er mykje leire og den tidvis påfører

Vass-område	Kom-mune	Vass .drag	Vassføre kom st (VF)	Vf id nr	Økologisk tilstand	Kva er utfordringa?
						bebyggelse flomskader. Her ser me i fyrste rekke for oss ei kartlegging av tenlege tiltak. 4 Lonsbekken som renn ut i nordelva nett nedom Håfoss, er lagt i røyr under fylkesveg 5016 Stødlevegen. Her har fylkeskommunen lagt bekken i røyr under vegen ifbm utbedring av flomskader på vegen. Det gjer at dei har laga eit oppgongshinder og redusert den anadrome strekningen vesentleg. Tidlegare anadrom strekning er dokumentert i rapporten frå Norce. Tiltaket til fylkeskommunen vart utført ca 2022 (trur eg), og er etter vårt syn heilt klart i strid med lovverket. Dette tiltaket må korrigerast ihht loverk. (Skal få sendt deg eit bilete av dagens situasjon) 5 Eller ynskjer me oss eit sterkare vern av kantvegetasjon. Det vert fjerna relativt mykje kantvegetasjon kvart år, langs store delar av vassdraget. Eit prosjekt for å sjå på korleis me i større grad kan klara å verna om kantvegetasjon er ynskjeleg.
			Etneelva - Nordelva bekkefelt	041-188-R	Moderat	Endra habitat som følgje av morfologiske endringar - inkludert overføringar
			Sørelva	041-47-R	Svært dårleg	Elvemusling, svært dårleg tilstand for laks. Biotoptiltak restaurering
Sunnhordland	Bømlo	Grutlevassdraget	Bekker Bømlo sør	043-23-R	Svært dårleg basert på ungfisktettleik og fagleg vurdering i samband med habitatkartlegginga	Habitatkartlegging av sjøørretbekker Bømlo Norconsult 2025. Forslag til tiltak: Gjenopprette naturleg fiskevandring, utbetring av kulvert mm. Det er etablert fisketrapp nedstrøms Grutlevatnet i samband med nyaste Bømlavegen og MD har og investert pengar for å rette opp negativ påverknad på vassdraget i samband med vegutbygging. Desse tiltaka har begrensa verdi før ein får restaurert heile vassdraget.
Ytre Sogn	Gulen	Dingjavassdraget		068-52-R, 068-1446-L, 068-110-R, 068-109-R, 068-1447-L,		Vandringhinder. To demningar i Dingeelva gjer at mesteparten av dette relativt store vassdraget er utilgjengeleg for anadrom laksefisk. Kulvert under veg i sidebekk lenger opp i vassdrag er også eit problem. Kommunen og vassområdekoordinator har starta opp prosjekt for fjerning av demningane. Vassdraget blei kartlagt av Biota Naturforvaltning på oppdrag frå vassområdet i 2025.

Vass-område	Kom-mune	Vass .drag	Vassfø rekom st (VF)	Vf id nr	Økologis k tilstand	Kva er utfordringa?
				068-57-R		
Voss-Osterfjord en	Bergen	Haukåsvass draget		061-176-R	Moderat.	Muslingvassdrag med svært låg normalvassføring. Påverka av urban utvikling, fylkesveg, travbane med forureining og partiklar som påverkar muslingane. Hylkjestemma i nedre del, hindrar oppgang av sjøaure. Bekk lagt i røyr ovanfor campingplass.