

HØRINGSUTKAST – Regional vannforvaltningsplan for Agder vannregion, 2028-2033



Forord

Vann er en grunnleggende forutsetning for liv på jorden. Alle levende organismer, både mennesker, dyr og planter, har behov for rent og friskt vann for å overleve. Dette behovet er særlig tydelig for arter som lever i vann, som fisk, amfibier og akvatiske insekter. Samtidig er tilgang på rent vann avgjørende for at økosystemene som helhet skal fungere og opprettholde sitt biologiske mangfold.

Agder har en variert topografi med fossefall, bekker, verdifulle lakseførende elver og en lang kystlinje med skjærgård. Vann er en viktig ressurs som brukes til drikkevann, kraftproduksjon, husholdninger, næringsvirksomheter, fiske, bading og i andre former for rekreasjon. Samtidig påvirker vi vannmiljøene på mange måter. Fysiske inngrep som utbygging av boliger, samferdselsprosjekter som E39 og masseuttak endrer naturen direkte. Vannforekomstene påvirkes også indirekte gjennom avrenning fra utbygging, industri, akvakultur, avløpsanlegg og landbruk. Slike påvirkninger kan føre til at vannforekomster endres fra sin naturlige tilstand og får redusert miljøtilstand. Derfor er det nødvendig å iverksette tiltak som forebygger forringelse og sikrer at vannressursene bevares for både dagens og framtidige generasjoner.

En samordnet forvaltning er avgjørende for å sikre vannressursene i Agder for dagens og framtidige generasjoner, samtidig som de forvaltes etter naturens egne tålegrenser og i tråd med vannforskriften og FNs mål om bærekraft. Agder vannregion ivaretar dette gjennom vannforvaltningsplanen og tilhørende tiltaksprogram, som er helhetlig og samordnet på tvers av alle sektorer som bruker og påvirker vannmiljøet. Hovedmålet for planen og programmet er at vi skal oppnå miljømålene i vannforvaltningsplanen.

I vannforvaltningsplanen for 2028 – 2033 har man trukket fram prioriterte fokusområder for planperioden. Noen av disse fokusområdene for planperioden er kalking av forsurede vassdrag, kyst, klimaendringer og klimatilpasninger samt restaurering av vassdrag. Planen legger også fokus på at restaureringstiltak av vassdrag bør hensynta muligheten for å redusere flomrisiko, slik at man får to samtidige gevinster ved å gjøre et restaureringstiltak.

Det regionale tiltaksprogrammet skal sette tiltakene inn i en regional sammenheng og gi innspill til prioriteringer og vurderinger på et regionalt nivå.

Vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet er verktøy for at arbeidet samordnes mellom statlige organer, fylkeskommunen og kommunene. Sammen skal alle følge opp nødvendige tiltak for å oppnå et godt vannmiljø og sikre friske vannforekomster også for framtidige generasjoner.

Ordforklaringer

EU sitt vannrammedirektiv:

Europaparlament og råds direktiv 2000/60/EF om etablering av rammer for en felles vannpolitikk i EU, er et av EUs viktigste og mest omfattende og ambisiøse miljødirektiver. Vannrammedirektivet har som generelt mål at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå «god tilstand» jf. kriterier.

Vannforskriften

(forskrift 15.12.2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen) ble vedtatt ved [kongelig resolusjon 15.12 2006](#), med ikrafttredelse fra 1.1 2007. Sist endret 1.1. 2019. Forskriften er hjemlet i forurensningsloven, plan- og bygningsloven, vannressursloven og naturmangfoldloven, og forvaltes av Klima- og miljødepartementet og Olje- og energidepartementet i fellesskap.

Vannregion

Ett eller flere tilstøtende nedbørfelt med tilhørende grunnvann og kystvann som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet. (Største forvaltningsenhet).

Vannområde

Del av vannregion som består av flere, ett enkelt eller deler av nedbørfelt med eller uten kystområde som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet.

Vannforekomst

En avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller deler av disse.

Vannregionmyndighet (VRM)

Vannforskriften § 20 angir hvilke fylkeskommuner som skal være vannregionmyndighet for den enkelte vannregion. Vannregionmyndigheten skal, i nært samarbeid med vannregionutvalget, koordinere arbeidet med å gjennomføre oppgavene som følger av vannforskriften (§ 21).

Vannregionutvalget (VRU)

Et samarbeidsorgan for Vannregionmyndigheten i arbeidet med å gjennomføre vannforskriften. VRU skal bestå av representanter fra berørte sektormyndigheter, fylkesmannsembeter, fylkeskommuner og kommuner, og er oppnevnt og ledet av vannregionmyndigheten (vannforskriften § 22).

Vann-Nett (www.vann-nett.no)

Vann-Nett er kunnskapsdatabasen for arbeidet med vannforskriften i Norge. Her finnes informasjon om miljøtilstand, påvirkningsfaktorer og risikovurderinger på landsbasis, regionalt og lokalt nivå.

Tiltaksprogram

Et sektorovergripende tiltaksprogram for den enkelte vannregion som skal oppsummere alle relevante fastsatte tiltak og alle relevante typer av tiltak som foreslås for å oppfylle miljømålene i forvaltningsplanen. Tiltaksprogrammet utarbeides av vannregionmyndigheten i samarbeid med vannregionutvalget. Det skal oppdateres hvert sjette år (vannforskriften § 25).

Sektormyndighet

Den myndighet som forvalter lover, regelverk og andre virkemidler for tilsyn, kontroll og annen regulering av virksomhet innenfor en definert type aktivitet (sektor) i samfunnet.

Sammendrag

Oppdateringen av planen følger nasjonale føringer, som setter ambisjonsnivået for arbeidet i vannregionen.

Vannforskriften er rammeverket for norsk vannforvaltning. Den fastsetter miljømål for alle vannforekomster og inneholder et generelt forbud mot forringelse.

Forskriften gir ikke hjemmel til å godkjenne eller avslå tiltak – det gjøres etter sektorlovene – men alle offentlige myndigheter skal legge miljømålene til grunn ved saksbehandling, planlegging og forvaltning.

Den regionale vannforvaltningsplanen er det operative verktøyet for å følge opp vannforskriften i vannregionen.

Planen omfatter hele nedbørfeltområdet, inkludert elver, innsjøer, grunnvann og kystvann, samt beskyttede områder og eventuelle grensekryssende vannforekomster.

Planen skal:

- Gi et samlet og oppdatert kunnskapsgrunnlag om miljøtilstand, påvirkninger og behov for tiltak.
- Samordne innsatsen mellom kommuner, sektormyndigheter og staten.
- Forhindre forringelse og styre prioriteringene fram mot 2033.
- Gi en oversikt over de største utfordringene?
- Hvilke prioriteringer som gjelder for planperioden 2028–2033
- Gi en oversikt over hvilke vannforekomster har unntak fra miljømål god økologisk tilstand.
- Definere behov for nye virkemidler

Innhold

1.	Rammer for vannforvaltningsplanen.....	7
1.1	Bakgrunn og oppbygging.....	7
1.2	Formål - helhetlig forvaltning for god miljøtilstand	8
1.3	Krav og prosesser i planarbeidet	8
1.4	Juridisk virkning.....	10
1.5	Oppfølging og ansvar	11
2.	Planens geografiske virkeområde.....	12
2.1	Vannregionens geografiske avgrensning	13
2.2	Vannforekomster i vannregionen	13
2.3	Beskyttede områder i vannregionen	15
2.4	Internasjonale vannregioner	16
3	Måloppnåelse og erfaringer fra forrige planperiode	16
3.1	Måloppnåelse og utvikling i miljøtilstand	16
3.2	Erfaringer fra forrige planperiode.....	18
4	Prioriteringer i vannregionen 2028-2033	20
4.1	Prioriteringer når tiltak skal gjennomføres	20
4.2	Satsingsområder i planperioden	20
4.3	Regulerte vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap	23
5	Kunnskapsgrunnlag for miljøtilstand og påvirkninger	24
5.1	Innhenting og vurdering av kunnskapsgrunnlaget –overvåkingsprogrammer i regionen	24
5.2	Miljøtilstand i vannforekomstene.....	28
5.3	Presisjon og usikkerhet.....	30
5.4	Inngrep og aktiviteter som påvirker vannmiljøet	31
5.4.1	Inngrep og aktiviteter som påvirker flest vannforekomster i vannregionen.....	31
5.4.2	Inngrep og aktiviteter som har medført sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)	34
6	Miljømål og bruk av unntak.....	35
6.1	Reviderte miljømål for 2028-2033– unntak og tilpasninger	36
6.1.1	Vannforekomster med utsatt frist for å oppnå miljømålet	39
6.1.2	Vannforekomster med mindre strenge miljømål	40
6.2	Vannforskriften §12 - ny aktivitet eller nye inngrep.....	41
7	Oppsummering av tiltaksprogrammet	42
7.1	Oppsummering av forslag til tiltaksprogram	42
8	Behov for virkemidler for å styrke gjennomføringen av vannforskriften	47
9	Vedlegg.....	48

Vedlegg 1: Vannforekomster med unntak fra miljømålet om minst god tilstand.....	48
Vedlegg 2: Vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap	50
Vedlegg 3: Regional oversikt over overvåkingsprogrammer i vannregionen	52
9.1 Innhold, ansvar, finansiering og gjennomføring av overvåkingen	52
9.2 Overvåkingsnettverk.....	53
9.3 Overvåkning i overflatevann.....	56
9.4 Overvåkning i grunnvannsforekomster.....	57
9.5 Overvåkning i beskyttede områder	57
9.6 Overvåkning i regi av andre sektormyndigheter.....	58
9.7 Fremtidige overvåkingsbehov	58
9.8 Overvåkning fordelt på vannområder/delprogrammer	59
Vedlegg 4: Regionale planretningslinjer	67

1. Rammer for vannforvaltningsplanen

En tydelig ramme for planarbeidet er nødvendig for å sikre felles forståelse av mål, prosess og myndighetsroller. Kapitlet gir de overordnede forutsetningene som ligger til grunn for hvordan vannforvaltningsplanen skal utarbeides og følges opp.

1.1 Bakgrunn og oppbygging

Vannforskriften er det rettslige rammeverket for forvaltningen av vannmiljøet i Norge. Den fastsetter miljømål for alle vannforekomster og inneholder et generelt forbud mot forringelse.

Myndighetsutøvelse, planlegging og aktivitet som kan påvirke vannmiljøet skal vurderes opp mot disse miljømålene. Den regionale planen for vannforvaltning operasjonaliserer vannforskriften og fungerer som myndighetenes felles verktøy for å samordne innsatsen for å nå miljømålene.

Planen oppdateres hvert sjette år i tråd med vannforskriften ([§§ 26-29 og vedlegg VII](#)).

Oppdateringen bygger på gjeldende plan, gjeldende føringer og krav i forskriften. Planen beskriver miljøtilstand og påvirkninger i vannforekomster i både ferskvann og kystvann, og viser nødvendige tiltak for å oppnå miljømålene.

En vannforekomst er en fysisk avgrenset og juridisk definert enhet av elv, innsjø, kystvann eller grunnvann. Ved å dele vannmiljøet inn i vannforekomster kan vi koble påvirkninger til riktig sted og sikre at tiltak settes inn der de faktisk gjør nytte. Vannforekomsten er derfor den grunnleggende enheten for å vurdere miljøtilstand og fastsette mål i vannforskriften.

Følgende dokumenter inngår i planen:

- **Tiltaksprogram**

Beskriver nødvendige tiltak for å nå miljømålene, ansvarlig myndighet, tidsplan og kostnader. Synliggjør og reduserer gapet mellom dagens tilstand og ønsket miljøtilstand.

Lenke: Tiltaksprogram for xx vannregion

- **Handlingsprogram:**

Viser hvordan planen skal følges opp etter vedtak av regional planmyndighet (pbl. § 8-1).

Lenke: Handlingsprogram

- **Oversikt over overvåkingsprogrammer**

Vedlegg 3: Oversikt over overvåkingsprogrammer i vannregionen

1.2 Formål - helhetlig forvaltning for god miljøtilstand

Planens formål er å bidra til å oppfylle kravene i vannforskriften gjennom å:

- **Oppnå og opprettholde god miljøtilstand, inkludert forbud mot forringelse**

God miljøtilstand innebærer gode leveområder for vannlevende organismer og lave nivåer av miljøgifter og andre skadelige stoffer. Dette sikrer viktige økosystemtjenester som rekreasjon, matsikkerhet og trygg vannressurs.

Les mer om [miljømål etter vannforskriften- vannportalen.no](https://vannportalen.no/miljomal-etter-vannforskriften)

- **Sørge for helhetlig, økosystembasert forvaltning**

Forvaltningen tar utgangspunkt i nedbørsfelt, fremfor administrative grenser, og vurderer hele vannets kretsløp samlet. Dette gir oversikt over påvirkninger på hver vannforekomst og gjør det mulig å identifisere målrettede tiltak der miljømålene ikke oppnås.

- **Samordne innsatsen mellom alle berørte myndigheter**

Planen er et verktøy for koordinert innsats mellom statlige, regionale og lokale myndigheter for å beskytte og forbedre vannmiljøet.

Les mer om [organisering av vannforvaltningen- vannportalen.no](https://vannportalen.no/organisering-av-vannforvaltningen)

1.3 Krav og prosesser i planarbeidet

1.3.1 Nasjonale føringer og ambisjonsnivå

Ambisjonsnivået for planen er gitt i [Nasjonale føringer for arbeidet med å oppdatere de regionale vannforvaltningsplanene \(2025\)](#). Planarbeidet bygger også på relevante [statlige mål, retningslinjer og forventninger](#), vedtatt planprogram med hovedutfordringer, evaluering av forrige planperiode.

1.3.2 Organisering, dialog og medvirkning

Planen er utarbeidet av berørte myndigheter. Vannregionmyndigheten har koordinert arbeidet, og sikret fremdrift. Via de kommunale vannområdekoordinatorene er lokale innspill løftet frem. Statsforvalteren har hatt hovedansvaret for det faglige grunnlaget. Sektormyndighetene har bidratt med kunnskap om påvirkninger, miljømål og tiltak innenfor sine ansvarsområder.

Det er tilrettelagt for medvirkning fra allmennheten og berørte interesseorganisasjoner, gjennom planprosessen.

Legg inn lenke til vannregionens side om organisering og om dialog/medvirkning under planprosessen. [Vannportalen.no](https://vannportalen.no)

Lenken her kommer senere

1.3.3 Konsekvensutredning

I forrige planperiode (2022–2027) ble de regionale vannforvaltningsplanene for første gang konsekvensutredet, i henhold til konsekvensutredningsforskriften (§ 6 bokstav a). [Denne konsekvensutredningen](#) er også gjeldende for planperioden 2028-2033.

Formålet med KU-forskriften er å sikre at miljøhensyn integreres tidlig i plan- og beslutningsprosesser. Kravene til miljøvurdering på overordnet nivå er allerede ivaretatt gjennom planprosessen etter vannforskriften.

Den regionale vannforvaltningsplanen med tiltaksprogram er et samordningsverktøy for å nå miljømålene i vannforskriften §§ 4- 7, herunder forbudet mot forringelse. Planen rulleres hvert sjette år, mens andre regionale planer normalt har et lengre tidsperspektiv. Den skiller seg dermed fra en del andre regionale planer. Ambisjonsnivået for de regionale vannforvaltningsplanene er gitt i nasjonale føringer for arbeidet.

Regional vannforvaltningsplan 2028–2033 omfatter oppdatering av kunnskapsgrunnlag, tiltaksprogram og miljømål fra forrige planperiode. Kunnskapsgrunnlaget forbedres kontinuerlig, og rammer for miljømålene er fastsatt i vannforskriften.

Endelige beslutninger om gjennomføring av tiltaksprogrammet tas gjennom sektorlovgivningen, og konsekvenser av konkrete miljøforbedrende eller avbøtende tiltak i tiltaksprogrammet skal utredes nærmere i planlegging og saksbehandling etter relevant regelverk, jf. konsekvensutredningsforskriften §§ 6–8 og vedlegg I og II.

1.3.4 Vedtaksprosesser og godkjenning

Planen utarbeides etter [plan- og bygningsloven, kap. 8](#), med nødvendige tilpasninger etter vannforskriften. Vannregionmyndigheten skal samordne arbeidet og søke omforente forslag i vannregionutvalget (vannforskriften §§ 28–29). I praksis innebærer dette at sektormyndighetene peker ut hvilke vannforekomster som skal ha unntak fra miljømålene, foreslår tiltak og avgjør gjennom senere behandling etter sektorlovverket om tiltakene skal gjennomføres. Vannregionmyndigheten samordner prosessen og synliggjør eventuelle uenigheter. Uavklarte spørsmål løftes til nasjonal avklaring.

Planene vedtas av berørte fylkeskommuner, og krever deretter nasjonal godkjenning (plan- og bygningsloven § 8-1, § 8-4 og vannforskriften § 29). Klima- og miljødepartementet vurderer planen i samråd med andre berørte departementer, og kan gjøre nødvendige endringer ut fra nasjonale hensyn. (Lenke: [Presisering av sammenhengen mellom bestemmelsene i pbl og vannforskriften](#)). Tabellen under viser dokumentene fra planprosessen.

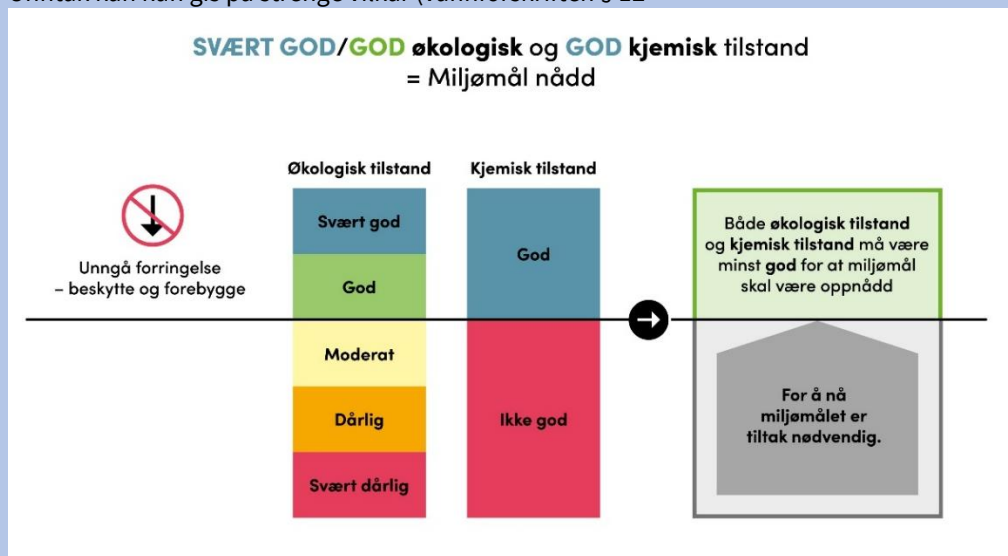
Dato	Prosess
01.01.2025	Kunngjøring av oppstart, høring av planprogram og hovedutfordringer
02.12.2025	Planprogram og hovedutfordringer,
10.12.2025	Vedtatt av fylkesutvalget i Agder
25.11.2025	Vedtatt av fylkestinget i Telemark
	Vedtatt av fylkesutvalget i Rogaland
01.11.26- 30.04.2027	Høring av forslag til regional plan for vannforvaltning med tiltaksprogram og handlingsprogram
	Regional plan for vannforvaltning med tiltaksprogram og handlingsprogram, vedtatt av fylkestinget
	Nasjonal godkjenning av regional plan for vannforvaltning (ikke tiltaksprogram og handlingsprogram)

1.4 Juridisk virkning

Vannforskriften gjelder for alle myndigheter som fatter beslutninger som kan påvirke vannmiljøet. Berørte myndigheter skal følge opp rammene vannforskriften setter innenfor sine lovverk og virkemidler.

Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av juridisk bindende miljømål. Dette innebærer at:

- Ny eller endret aktivitet ikke skal medføre forringelse eller hindre at miljømålene nås.
- Der miljømålene ikke er nådd, skal tilstanden forbedres gjennom nødvendige tiltak.
- Unntak kan kun gis på strenge vilkår (vannforskriften § 12)



Figur 1 - Tilstandsklassene for økologisk og kjemisk tilstand i overflatevann. Miljømålet nås når den økologiske tilstanden er god eller svært god og den kjemiske tilstanden er god, Kilde: Miljødirektoratet.

Vannforskriften gjennomfører EUs vanndirektiv i norsk rett og er hjemlet i naturmangfoldloven, forurensningsloven, vannressursloven og plan- og bygningsloven. Lenke: [Vannforskriften \(lovdata.no\)](https://lovdata.no)

Vannforskriften setter rammene for miljømålene, men gir ikke hjemmel til å godkjenne eller avslå konkrete tiltak. Vedtak om tillatelser og konsesjoner fattes etter sektorlovene (for eksempel forurensningsloven, vannressursloven, energiloven og plan- og bygningsloven).

Sektormyndighetene skal sørge for at vedtak etter sektorlovgivningen er i samsvar med vannforskriftens miljømål og forbudet mot forringelse, og vurdere hvilke vilkår som eventuelt må stilles for at kravene skal oppfylles.

Den regionale Vannforvaltningsplanen setter ikke nye rettslige rammer utover vannforskriften, men skal legges til grunn for statlig, regional og kommunal planlegging og virksomhet (pbl. § 8-4 og vannforskriften § 29). Berørte myndigheter følger opp tiltak etter nasjonal godkjenning av planen.

I rundskriv T-2/16 (2025) om Miljøforvaltningens innsigelsespraksis fremgår det hvilke hensyn som er av nasjonal eller vesentlig regional interesse på miljøområdet, og som kan gi grunnlag for innsigelse. For vannmiljø skal innsigelse vurderes når planforslaget kan komme i konflikt med:

- miljømålene i godkjent regional plan for vannforvaltning (vannforskriften §§ 4–8)
- kravene for unntak (vannforskriften § 12)
- plikten til å opprettholde et begrenset naturlig vegetasjonsbelte langs vassdrag (vannressursloven § 11)

Lenke: [Miljøforvaltningens innsigelsespraksis T-2/16](#)- Regjeringen

Regionale planretningslinjer

Planen inneholder regionale planretningslinjer som skal støtte opp under arbeidet med å nå miljømålene og sikre en samordnet og langsiktig vannforvaltning på tvers av regionens vannområder. Retningslinjene skal bidra til at hensyn til vannmiljø blir vurdert tidlig i kommunenes samfunns- og arealplanlegging, og at planleggingen skjer i tråd med vannforskriften. Retningslinjene er ikke juridisk bindende, men statlige og kommunale myndigheter skal legge dem til grunn i sin planlegging og saksbehandling. Retningslinjene kan også gi grunnlag for innsigelse.

Vedlegg 4: Regionale planretningslinjer

Vann er videre regulert gjennom flere ulike lovverk. For å lette arealplanarbeidet til kommunene er planretningslinjene supplert med en sjekkliste for hvordan vannmiljø kan ivaretas i arealplanleggingen. Det vises også til Direktoratgruppen for vannforvaltning sin veileder om [Vannmiljø i arealplanlegging](#).

1.5 Oppfølging og ansvar

Vannforvaltningsarbeidet er organisert gjennom etablerte samarbeidssystemer på regionalt og lokalt nivå og administreres av Agder fylkeskommune (vannregionmyndigheten).

Vannregionmyndigheten skal koordinere arbeidet med å revurdere og om nødvendig oppdatere gjeldende vannforvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogram i samsvar med nasjonale føringer. Vannregionmyndigheten skal legge til rette for arbeidet som skal utføres, følge opp myndigheter som har oppgaver i henhold til forskriften, gjennomføre egne oppgaver og samordne de ulike bidragene (vannforskriftens § 21). Dette skal skje i nært samarbeid med vannregionutvalget.

Vannregionmyndigheten (Agder fylkeskommune) har opprettet et Vannregionutvalg for Agder vannregion som er et lovpålagt samordningsforum for å sikre politisk og faglig forankring og samordning mellom sektormyndigheter, kommuner og andre berørte aktører. Utvalget er satt sammen av fylkespolitikere, kommunepolitikere og berørte sektormyndigheter (statlig og lokalt).

Kommunene har en sentral rolle i gjennomføringen av tiltak. Agder vannregion er delt inn i 7 vannområder og for å styrke den lokale gjennomføringen er det i Agder vannregion etablert 4 faste vannområdekoordinatortillinger. Stillingene er finansiert i samarbeid mellom fylkeskommunen og kommunene. Vannområdekoordinatorene vil ha en nøkkelrolle i den praktiske oppfølgingen av arbeidet i vannområdene. De skal bidra til god lokal koordinering, sikre fremdrift i tiltaksarbeidet og legge til rette for involvering av kommuner, næringsinteresser og øvrige aktører. Dette gir en viktig kobling mellom regional planlegging og lokal gjennomføring.

En tilstrekkelig og langsiktig finansiering av vannområdene er avgjørende for å sikre kontinuitet i arbeidet og oppfølging av prioriterte tiltak.

Vannregionmyndigheten gir rammer og veiledning for organisering og gjennomføring av arbeidet i vannområdene, og legger til rette for at dette bla. skjer på en faglig forsvarlig måte og innenfor fastsatte frister.

Statsforvalteren i Agder er miljøfaglig ansvarlig og rådgiver (vannforskriften § 15 og 18) for vannforvaltningsarbeidet i Agder vannregion, og har ansvaret for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget i Vann-Nett, koordinere overvåkning og for registrering av overvåkingsdata i Vann-nett. Dette arbeidet skal gjøres i samråd med berørte sektormyndigheter, fylkeskommuner og kommuner.

De statlige sektormyndighetene som deltar i vannregionutvalget (Mdir, Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, NVE, Statens Vegvesen, Kystverket, SF og FK) har en rett og plikt til å delta i planleggingen når den berører deres ansvarsområde, jf. plan- og [bygningsloven § 8-3](#). Statlige myndigheter har et særlig ansvar for å påse at oppdatering som angår eget ansvarsområde ligger innenfor nasjonale føringer før og etter høringen av planen.

Uenigheter kan gjengis i utkast til oppdatert plan og avklares eventuelt med endelig virkning i forbindelse med departementets godkjenning av planene (vannforskriftens §§ 22 og 29).

Vannforvaltningsplanen for planperioden 2028-2033 har i kapittel fire prioritert temaer for ekstra fokus i planperioden. Handlingsprogrammet beskriver hvordan prioriteringer og innsatsområder i vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet skal følges opp i praksis, og hvilke aktiviteter som skal gjennomføres, samt tidsrammer for gjennomføring. Videre synliggjør programmet prioriteringer og behov for samarbeid, og legger til rette for en koordinert oppfølging av planen på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.

Ressursene og organiseringen av arbeidet er derfor innrettet mot å understøtte gjennomføringen av planen.

Samlet sett legger organiseringen, ressursinnsatsen og finansieringen i Agder til rette for en systematisk og koordinert gjennomføring av vannforvaltningsplanen, med tydelig sammenheng mellom regionale målsettinger og lokal oppfølging gjennom handlingsprogrammet.

2. Planens geografiske virkeområde

Helhetlig vannforvaltning forutsetter oversikt over vannregionens geografiske avgrensning basert på nedbørsfelt, med fordeling på elver, innsjøer, grunnvann og kystvann. Områder med særskilt beskyttelse jf. Vannforskriften, omtales spesielt.

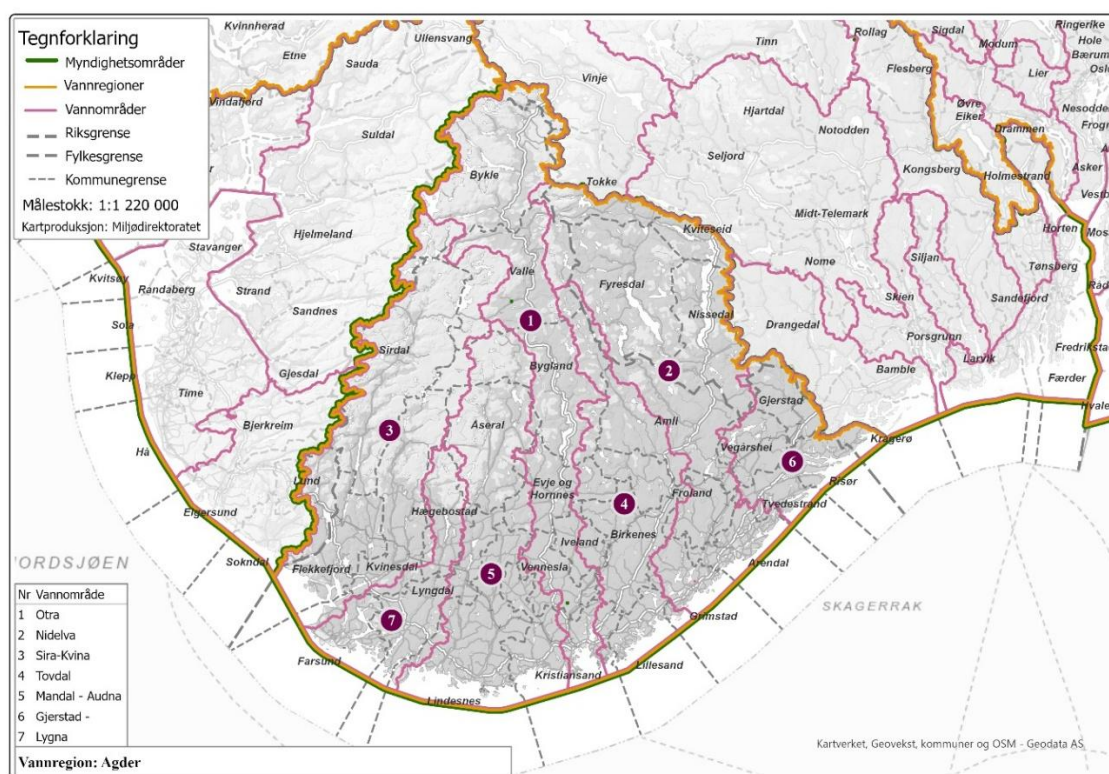
2.1 Vannregionens geografiske avgrensning

Vannforskriften fastsetter miljømål for alt ferskvann og kystvann ut til en nautisk mil fra grunnlinjen. For målene knyttet til konsentrasjoner av miljøgifter og andre skadelige stoffer (kjemisk tilstand) gjelder forskriften i et utvidet område til 12 nautiske mil utenfor grunnlinjen. Planen omfatter områder tilsvarende vannforskriftens virkeområde.

Inndelingen av Agder vannregion er for planperioden 2027-2033 den samme som for planperioden 2022-2027. Agder vannregion er en av ti vannregioner i Norge, som igjen er inndelt i syv vannområder: Gjerstad-Vegår, Nidelva, Tovdal, Otra, Mandal-Audna, Lygna og Sira-Kvina. Les mer om Agder vannregion [her](#)

Figuren under viser kart over vannregionen med vannområdene, og hvilke kommuner som i hovedsak ligger i hvert vannområde. I tillegg til Agder fylke hører også deler av Vestfold og Telemark og Rogaland til Agder vannregion.

Her kommer en interaktiv kartløsning koblet til Vann-Nett



Figur 2 - Kart over vannregion Agder, med vannområde (Midlertidig kartløsning)

2.2 Vannforekomster i vannregionen

Som tidligere følger inndelingen av Agder vannregion naturgitte nedbørsfelt (se figur 2), og dekker totalt et areal på 21 048 km². Agder vannregion er den sørligste vannregionen i Norge og er igjen delt inn i syv vannområder (se figur 2). Vannområdene spenner over hele eller deler av flere kommuner, og består av ett eller flere hovedvassdrag som strekker seg fra nord til sør. Det er i alt

2580 (økning på 8 fra forrige periode) vannforekomster i vannregionen, se tabell under. Vannforekomstene fordeler seg på 1821 elver, 557 innsjøer, 38 grunnvann og 164 kystvannforekomster. Av disse er 243 vannforekomster vurdert til å være sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF).

Registrerte vannforekomster

VANNKATEGORI	ANTALL	SMVF	STØRRELSE
Elv	1 821	176	34 409,94 km
Grunnvann	38	0	306,43 km ²
Innsjø	557	64	1 051,74 km ²
Kystvann	164	0	1 609,92 km ²
Totalt	2 580	240	

Figur 3 - Oversikt over vannforekomstene i Agder vannregion

Tabell 1: Oversikt over vannområder med tilhørende kommuner og regionråd

Vannområde	Kommuner som hovedsakelig ligger innenfor vannområdet	Kommuner der mindre arealer ligger innenfor vannområdet	Del av regionråd
Sira – Kvina	Sirdal, Flekkefjord, Kvinesdal og Lund	Gjesdal, Bjerkreim, Eigersund, Sokndal, Hægebostad, Åseral, Bygland, Valle, Bykle, Sandnes og Farsund	Lister-regionen
Lygna	Farsund, Lyngdal og Hægebostad	Kvinesdal, Åseral og Lindesnes	Lister-regionen
Mandal – Audna	Åseral, Lindesnes, Lyngdal og Kristiansand	Kvinesdal, Hægebostad, Vennesla, Evje og Hornnes, Bygland og Valle	Region Kristiansand/ Lindesnes-regionen
Otra	Kristiansand, Vennesla, Iveland, Evje og Hornnes, Bygland, Valle og Bykle	Suldal, Hjelmeland, Sirdal, Åseral, Lindesnes, Birkenes, Åmli, Tokke, Vinje og Lillesand	Region Kristiansand og Setesdal regionråd
Tovdal	Kristiansand, Lillesand, Birkenes, Iveland, Froland og Åmli	Grimstad, Evje og Hornnes, Bygland, Valle og Fyresdal	Region Kristiansand og regionråd for Østre Agder
Nidelva	Grimstad, Arendal, Froland, Åmli, Nissedal, Fyresdal, Kviteseid, Tokke og Valle	Lillesand, Birkenes, Tvedestrand, Vegårshei, Gjerstad, Bygland, Bykle og Drangedal	Regionråd for Østre Agder, Vest-Telemark regionråd
Gjerstad – Vegår	Arendal, Tvedestrand Risør, Kragerø, Vegårshei og Gjerstad	Nissedal, Drangedal, Åmli og Froland	Regionråd for Østre Agder

2.3 Beskyttede områder i vannregionen

Et beskyttet område (vannforskriften § 16) er et geografisk avgrenset område beskyttet etter vedtak, forskrifter eller retningslinjer i samsvar med [Vedlegg IV](#) i vannforskriften. Beskyttelsen som disse områdene har, er begrunnet i hensynet til helse eller viktige naturverdier og går utover den generelle beskyttelsen som miljømålene i vannforskriften gir. Det innebærer at vannforekomster i et beskyttet område både skal oppfylle vannforskriftens miljømål og ivareta særlige hensyn knyttet til grunnlaget for beskyttelsen.

Særlige hensyn kan være verneformålet i et verneområde, særlige krav til vannkvalitet i drikkevannskilder eller badevann, eller begrensning på ulike former for inngrep. Dette legger føringer for ny aktivitet eller inngrep i beskyttede områder.

Beskyttede områder etter vannforskriften omfatter:

- Områder utpekt eller tiltenkt til uttak av drikkevann
- Områder utpekt til beskyttelse av økonomisk betydelige akvatiske arter
- Områder utpekt til rekreasjonsformål (badeplasser)
- Områder følsomme for næringsstoffer
- Områder utpekt til beskyttelse av habitater og arter

Tabell 2: Antall beskyttede områder og antall berørte vannforekomster per beskyttet område type (kilde: Vann-Nett, 11.06.2026.

Antall beskyttede områder (Agder)

Nº	Beskyttet Område Type	Antall beskyttede områder	Antall vannforekomster
1	Drikkevann	76	107
2	Badevann	197	167
3	Annet	11	276
4	Avløpsdirektivet	1	1839
Totalt		285	2389

Register over beskyttede områder er tilgjengelig i [Vann-Nett](#) (kart, tabeller og faktaark). Der fremgår det om en vannforekomst inngår i ett eller flere beskyttede områder.

Lenke: Vannportalen- [Beskyttede områder \(drikkevann og badevann m.m.\) - Vannportalen](#).

Mattilsynet er høringsinstans for konsesjoner og plansaker og har rett til innsigelse til slike planer. Hensynet til drikkevannskilder er også regulert gjennom drikkevannsforskriften. Kommunene skal ivareta hensynet til drikkevann i arealdelen til kommuneplaner, ved å sette av hensynsoner med tilhørende planbestemmelser.

2.4 Internasjonale vannregioner

Vannforskriftens § 30 forutsetter at vannregioner med vannforekomster som ligger i flere enn ett land skal defineres som en internasjonal vannregion.

Til tross for at Agder vannregion ikke har vassdrag som krysser landegrenser, er kystvannet en del av Skagerrak og Nordsjøen. Dette betyr igjen at havstrømmer fra begge disse havene kan påvirke kystlinjen. Det er derfor interessant for vannregionen å samarbeide både nasjonalt og internasjonalt for å bedre vannmiljøet langs kysten. Agder fylkeskommune har innledet dialog med Politisk forum Skagerrak for videre samarbeid fremover. Samtidig er Agder medlem av Nordsjøkommisjonens marine ressursgruppe som eksempelvis arbeider med tema som samarbeid om bærekraftig forvaltning av marine ressurser og PFAS problematikken.

3 Måloppnåelse og erfaringer fra forrige planperiode

Gapet mellom dagens tilstand og miljømålene gjør det nødvendig med målrettet innsats i kommende planperiode. Erfaringene fra tidligere planperioder gir grunnlag for å styrke prioriteringer, samarbeid og tiltak i neste planfase.

3.1 Måloppnåelse og utvikling i miljøtilstand

I vannforvaltningsplanen for planperioden 2022–2027 ble det satt som mål at 23,4 % av vannforekomstene skulle oppnå god økologisk tilstand innen 2027. Over 70% fikk utsatt frist til planperioden 2028-2033. Dette i stor grad grunnet sur nedbør og forsinket effekt av kalkingstiltakene.

For planperioden 2022 – 2027 ble det foreslått totalt 1 417 tiltak, hvorav 158 er ferdig gjennomført. Det pågår fortsatt arbeid med en rekke tiltak, men samtidig er et betydelig antall av de foreslåtte tiltakene ennå ikke igangsatt. For nærmere omtale vises det til avsnitt under om tiltaksoppfølging og gjennomføringsgrad. Figur 2 gir en oversikt over status for gjennomføring av tiltak fordelt på virkemiddeleier (Vann-Nett, per 11.06. 2026).

I 2022 hadde 63 % av vannforekomstene moderat eller dårligere tilstand. Per i dag er andelen 62,5 %. Tallene indikerer liten forbedring av miljøtilstand i vannforekomster i Agder og gir et tydelig signal om at arbeidet må intensiveres om miljømålene i Agder vannregion skal kunne oppnås innen 2033.

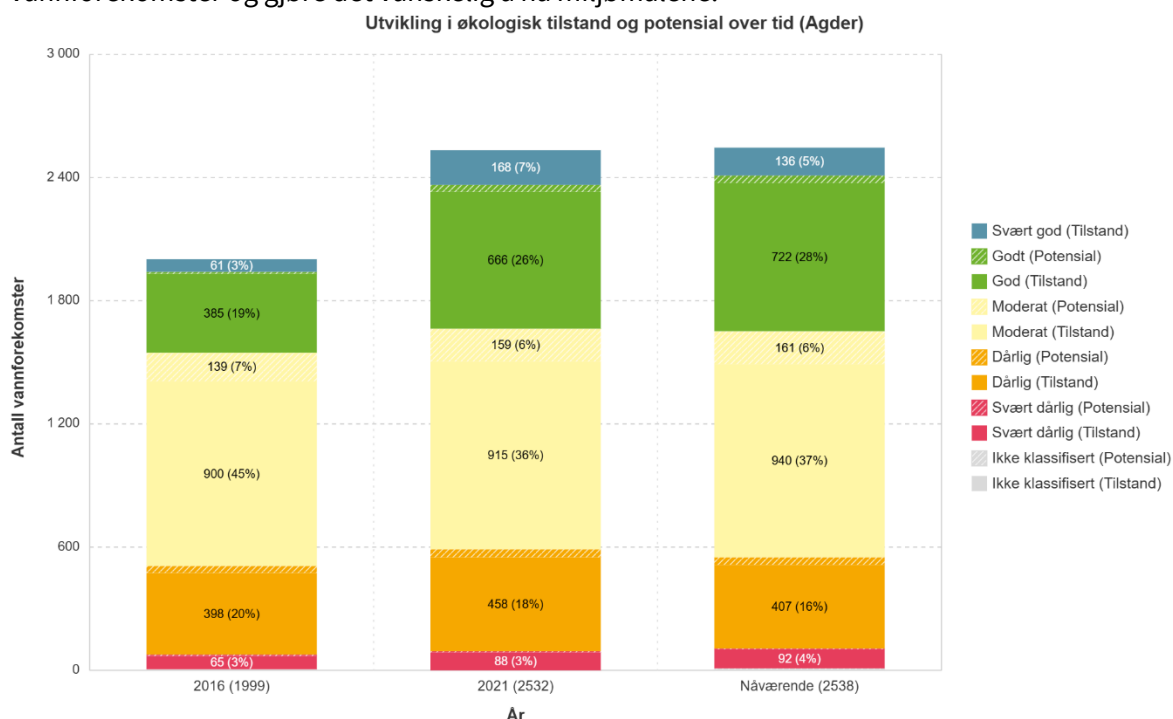
Til tross for lav måloppnåelse, kan det allikevel ha blitt gjennomført tiltak med positiv effekt enkelte steder, men at vi har fått en forverring andre steder. Det kan også være andre forhold som gjør at det ikke oppnådd en er forbedring i regionen. Blant annet kan effektene av tiltak ofte komme gradvis, ettersom økosystemene trenger tid til å respondere når belastningene reduseres. Nye utfordringer kan også svekke effekten av tiltak. Dette gjelder blant annet klimaendringer (hyppigere styrtregn, flom, endrede smelteperioder) og endret arealbruk (økt utbygging uten tilstrekkelig hensyn til samlet belastning). Statistikken som benyttes til å måle miljøtilstand vil

også påvirkes av økt presisjon gjennom mer overvåking og kartlegging, oppdatert vannforekomstinndeling og oppdaterte klassifiseringsmetoder i årene som kommer.

Sektormyndighetene skal, i tråd med vannforskriften, følge opp med tiltaksrettet overvåking for å vurdere om tiltakene har hatt ønsket effekt, eller om det er behov for ytterligere innsats. Vannregionmyndigheten er ikke kjent med at det i planperioden **2022-2027** er gjennomført tiltaksrettet overvåking i vannforekomster der tiltak er gjennomført. Som følge av dette er det derfor også usikkert om effekten av de gjennomførte tiltakene i planperioden er dokumentert i Vann-nett.

Arealbruk og omdisponering av arealer til blant annet vei- og boligbygging, industri og næringsformål er viktig for samfunnsutviklingen, men er samtidig blant de faktorene som kan ha størst påvirkning på naturmangfoldet og vannrelaterte økosystemer. Det skal som hovedregel ikke gis tillatelse til nye inngrep eller ny aktivitet som vil medføre at miljømålet ikke nås eller at tilstanden forringes. Det tas daglig beslutninger der hensynet til naturmangfold må veies opp mot andre viktige samfunnsinteresser. Mange enkeltbeslutninger kan samlet føre til en utvikling som ikke er bærekraftig for økosystemene.

Samfunnsutvikling i regionen, som etablering av nye veiprosjekter, vannkraftanlegg, jordbruk og utbygging av nærings- og boligområder, er kjente påvirkninger som kan bidra til å forringe flere vannforekomster og gjøre det vanskelig å nå miljømålene.



Figur 4 - Utvikling i tilstand/potensial fordelt på antall vannforekomster. Økt antall vannforekomster mellom planperiodene skyldes oppdatert vannforekomstinndeling. Kilde: Vann-nett, 13.08.26.

3.2 Erfaringer fra forrige planperiode

Erfaringer fra planperioden 2022-2027 viser at det har vært flere administrative utfordringer som har vært til hinder for måloppnåelse i regionen:

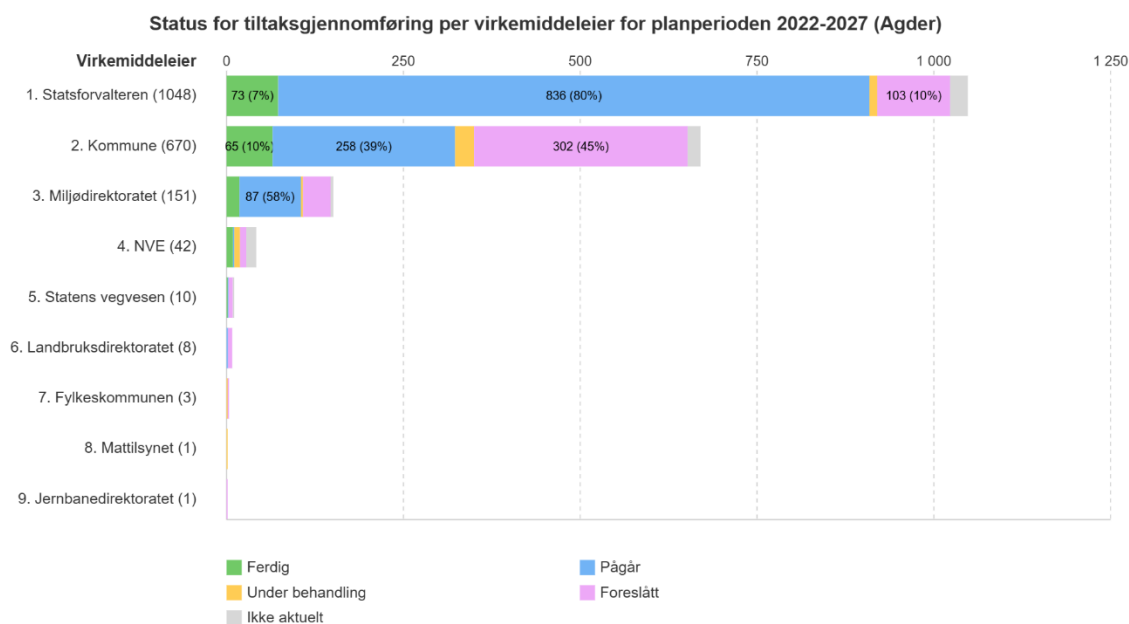
- Manglende oppfølging av eksisterende krav og regelverk.
- Forvaltningsmessig ressursutfordringer i kommuner og øvrige sektormyndigheter. Blant annet for lite ressurser til:
 - Gjennomføring av vannforvaltningsarbeidet med god samordning mellom kommuner, koordinering mellom myndigheter og god medvirkning for interessenter
 - ivaretagelse av vannmiljøet i plansaker etter plan- og bygningsloven.
 - oppfølging av eksisterende krav og virkemidler
 - formidling og kommunikasjon i vannforvaltningsarbeidet, inklusive språk og begrepsbruk.
- Målkonflikter på politisk nivå mellom vannmiljø og andre samfunnsinteresser. Politiske vedtak hvor vannmiljøet ikke er tilstrekkelig ivaretatt.
- Manglende virkemidler

Kalkingen i Agder er under press som følge av reduserte statlige bevilgninger kombinert med økte nedbørsmengder. Så langt har det vært mulig å opprettholde kalkingen på om lag samme nivå som tidligere og dermed ivareta viktige miljøverdier. Per 2026 finnes det imidlertid ikke tilstrekkelige økonomiske midler til å sikre kalking av alle laksevassdrag og innsjøer dersom regionen skulle oppleve to påfølgende nedbørsrike år. Det tar lang tid å bygge opp igjen bufferkapasiteten i jorden etter mange års utarming. Kalkingen av vassdrag og innsjøer er derfor bærebjelken i vannforvaltningsarbeidet på Agder, og utgjør de siste 40 års store suksess innen naturrestaurering i Norge. Dersom samfunnet ønsker å bevare fisken, fiskemulighetene og ivareta miljømålene (om god økologisk tilstand), må vassdragene fortsatt kalkes på Agder i mange tiår framover.

Arbeidet med spredt avløp samt avløpsnett og -anlegg er generelt ressurskrevende og kostbart, og finansieres gjennom selvkost. Noen kommuner har kommet langt med kartlegging, tilsyn og opprydding, men i flere kommuner har dette medført politisk motstand, særlig der tiltak gir økte kostnader for innbyggerne. Dette har bidratt til langvarige prosesser og forsinket gjennomføring. Samtidig har økt oppmerksomhet i planperioden ført til at stadig flere kommuner nå arbeider mer målrettet med oppfølging av avløpsområdet.

Tiltaksoppfølging og gjennomføringsgrad

Tiltaksprogrammet oppsummerer tiltak for å oppfylle miljømålene. De foreslåtte tiltakene i gjeldende tiltaksprogram (2022 – 2027) følges opp av den myndigheten som har lovverk eller andre virkemidler. Opplysninger om tiltakene finnes i Vann-nett. Status for tiltaksgjennomføring er vist i figur 5.



Figur 5 - Status for tiltaksgjennomføring, fordelt på virkemiddeleier. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.

Tiltakene i planperioden spenner bredt fra forbedring av fiskepassasjer og leveområder til tiltak for å redusere utslipp, kalking, bekjempelse av fremmede arter, samt strand- og havbunnsrydding.

Innsatsen innen kalking av vassdrag og innsjøer bidrar til å opprettholde miljøtilstanden. Utover det er det gjennomført viktige tiltak i vannkraftsektoren, blant annet økt minstevannføring i Kvina- og Siravassdraget etter vilkårsrevisjonen av Sira-Kvina. Det er også etablert og forbedret vandringsløsninger ved blant annet Rafoss og Trælandsfoss. Samlet har dette gitt bedre forhold for fiskebestandene. Laksetrappen ved Rygene i Nidelva fungerer godt, og det er også gjennomført habitatforbedringer, blant annet ved Vassenden i Otra.

Flere vassdrag er restaurert, blant annet Strengelva i Tvedestrand, hvor tiltak ferdigstilt i 2024 allerede ga økt fisketetthet og yngel i 2025. Det er gjort tiltak for å bedre oppvandring for laks i Tovdalselva (Teinefossen) og for å forbedre habitat- og vandringsforhold i Moelva i Lillesand.

Innen avløp er flere renseanlegg oppgradert. Tettere oppfølging har redusert antall anlegg som ikke oppfyller krav fra tolv i 2020 til to i 2025.

Det gjennomføres en rekke tiltak i landbruket som bidrar til å forbedre vannmiljøet i Agder. Gjennom tilskuddsordningene RMP (Regionalt Miljøprogram) og SMIL (spesielle miljøtiltak i jordbruket) gis det årlig støtte til blant annet etablering av vegetasjonssoner, kantsoner langs vassdrag, redusert jordarbeiding om høsten, fangvekster og miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel. I tillegg gis det tilskudd til erosjonssikring og utbedring av tekniske anlegg. For eksempel ble det i 2025 tildelt ca. 798 000,- i SMIL tilskudd og ca. 10 512 000,- gjennom ordningen Regionalt Miljøprogram. Hele oversikten kan ses [her](#).

Mattilsynet har siden 01.05.2025 etablert to avdelinger som arbeider kun med tilsyn av drikkevann og besvaring av plansaker.

Det avgis innsigelse til kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner i de saker hvor Mattilsynet mener at vannkilder som benyttes som drikkevannskilder ikke er godt nok beskyttet.

Flere kommuner etablerer nå hensynsoner til nedslagsfelt/infiltrasjonsområde for alle kjente vannverk i kommunen.

Det er behov for at kommunen følger opp sitt ansvar for beskyttelse av drikkevannskilder.

Hensynet til disse konkurrerer ofte med næringsinteresser som vindkraft, masseuttak og industri.

4 Prioriteringer i vannregionen 2028-2033

Dette kapitlet beskriver vannregionens prioriteringer for 2028–2033, for å bedre vannmiljøet. Prioriteringene bygger på planprogrammet, erfaringer fra forrige periode og ambisjonsnivået gitt i nasjonale føringer. Det omfatter blant annet målrettet tiltaksplanlegging, styrket overvåking, bedre arealstyring, avløpsoppgraderinger og restaureringstiltak. Prioriteringene er utviklet i vannregionutvalget gjennom regionale samhandlingsmøter.

4.1 Prioriteringer når tiltak skal gjennomføres

Dette kapitlet beskriver hvilke prioriteringer Agder vannregion vil gjøre i kommende planperiode for å nå miljømålene i planen. I planprogrammet er det listet opp 9 punkt/tema som bør få forsterket oppmerksomhet i planperioden. Plan for vannforvaltning tar utgangspunkt i disse temaene og vil i dette kapitlet si noe om hvordan også sektormyndighetene vil prioritere arbeidet innenfor de prioriterte områdene.

Prioritering av tiltak innebærer i hovedsak å fordele innsatsen både geografisk (hvor tiltakene bør settes inn først) og over tid (hva som skal gjennomføres i inneværende planperiode, og hva som eventuelt må utsettes til neste). Det er viktig å vurdere om tiltakene samlet sett bidrar til å nå miljømålene, eller om det er behov for ytterligere beskyttelse. Sektormyndighetene har en sentral rolle i dette arbeidet, ved å prioritere rekkefølgen på egne tiltak og vurdere måloppnåelse, inkludert behov for eventuell tidsutsettelse og å bidra til felles innsats i satsingsområdene. I tillegg bør sektormyndighetene prioritere tiltak i områder der kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig og virkemidlene er godt utviklet, slik at tiltakene kan gjennomføres effektivt.

4.2 Satsingsområder i planperioden

I planprogrammet er det listet opp tema som bør få forsterket oppmerksomhet i planperioden. Dette kapitlet gir en beskrivelse av hvordan disse satsingsområdene skal følges opp i løpet planperioden 2028-2033.

Kalking av vassdrag

Kalking i forsureda områder er nødvendig og kritisk viktig for å opprettholde og forbedre miljøtilstanden i vassdrag og innsjøer i Agder og for å nå vannforskriftens miljømål. Skal vi nå miljømålene, må det også i kommende planperiode og videre kalkes på samme nivå som tidligere.

Økt nedbør grunnet klimaendringer medfører økt behov for kalk, og kalkingsarbeidet er derfor sårbart for nedbørsvariasjoner. Dersom det ikke tilføres nok midler, vil det bli en alvorlig situasjon på Agder om vi får to nedbørsrike år på rad. Konsekvensen vil kunne bli alvorlig for enkelte laksevassdrag. Naturverdier som har tatt flere tiår å bygge opp kan gå tapt i løpet av få måneder.

Miljøutfordringene i kystvannet

Kysten er viktig for både naturmangfold, friluftsliv og næringsvirksomhet. Et rent og produktivt kystmiljø er avgjørende for biologisk produksjon, økosystemfunksjoner og bærekraftig ressursbruk. Kvaliteten på kystvannet langs Agderkysten har endret seg til det verre de siste tiårene bl.a. i form av mørkere kystvann som følge av løste organiske stoffer i vannet. Lurv har også blitt et problem langs hele agderkysten, spesielt i kystnære områder med næringsrik avrenning fra land. Varmere vann, som følge av klimaendringer, påvirker også negativt enkelte fiskearter sin reproduksjonsevne, som f.eks. for torsk der temperaturøkningen i sjøen medfører at færre torskeegg blir klekket.

I kommende planperiode vil det særlig legges vekt på følgende:

- Følge opp tiltaksprogram og sikre samordning av tiltaksprogram og tiltaksgjennomføring
- Styrke kunnskapsgrunnlaget om hvordan klimaendringer påvirker kystvannet langs agderkysten
- Sikre god kobling mellom vannforvaltningsarbeidet og «Sammen om Skagerrak» og bruke programmet som en supplerende samhandlingsarena for relevante prosjekter.
- Koble vannforvaltningsarbeidet opp til «Fjordgruppa for Kristiansandsfjorden» og fortsette samarbeidet

Klimaendringer og klimatilpasning

I kommende planperiode skal arbeidet med vannforvaltning i større grad integrere hensyn til klimaendringer og behovet for klimatilpasning. Dette innebærer at både kunnskapsgrunnlag, planlegging og gjennomføring av tiltak skal ta høyde for forventede klimaendringer.

Det vil særlig legges vekt på følgende:

- Styrke kunnskapsgrunnlaget om hvordan klimaendringer påvirker tilstanden i vannforekomster
- Vurdere klimaendringer som risikofaktor i måloppnåelse
- Integrere klimatilpasning i tiltaksarbeidet, slik at tiltak dimensjoneres og utformes for å være robuste mot framtidens klima.
- Prioritere naturbaserte løsninger, som kan bidra til å dempe flom, redusere avrenning og bedre vannkvaliteten, samtidig som de styrker naturmangfoldet og øker attraktiviteten og trivsel i byer og tettsteder.
- Se naturbaserte løsninger i sammenheng med mål om mer restaurering av vassdrag.
- Forbedre samordningen mellom sektorer og forvaltningsnivåer, slik at klimatilpasning i vannforvaltningen sees i sammenheng med arealplanlegging, beredskap og annen samfunnsplanlegging.

Gjennom planperioden skal det arbeides for å øke bevisstheten om klimaendringenes betydning for vannmiljøet hos sektormyndigheter, kommuner og andre aktører. Klimatilpasning skal være et gjennomgående hensyn i oppfølgingen av vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet.

Restaurering av vassdrag

Vassdragene på Agder er sterkt preget av inngrep, særlig vannkraftutbygginger. Det er gjort et viktig arbeid for å redusere miljøvirkningene av nye vannkraftanlegg, bla. gjennom å sikre

løsninger for opp- og nedvandring av fisk. Det er gjort mindre for å gjenopprette og restaurere vassdrag som er påvirket av tidligere utførte inngrep. Et helhetlig arbeid for å restaurere vassdrag med store negative miljøpåvirkninger bør prioriteres videre.

Restaurering av vassdrag i Agder vannregion skal prioriteres i vannforekomster der tiltak gir stor samlet økologisk effekt, og særlig i områder med:

- betydelig fysisk påvirkning
- dokumentert forbedringspotensial
- viktige natur- og økosystemfunksjoner (f.eks. gyte- og oppvekstområder, sjørret, laks, og ålevassdrag, elvemusling)
- vannforekomster som er viktige for helhetlig forbedring av vassdragssystemer
- de «lavthengende frukter», det vil si mindre restaureringsobjekter og lett gjennomførbare tiltak med stor effekt

Restaureringsarbeidet skal bygge på beste tilgjengelige kunnskap fra blant annet Vann-Nett, tiltaksprogrammet og lokal fagkompetanse. Det forutsetter tett samarbeid med grunneiere, lokale lag, foreninger og interesseorganisasjoner.

Restaurering skal sees i sammenheng med nasjonal handlingsplan for restaurering av vassdrag og med nasjonale mål og virkemidler

Arbeidet skal samordnes med:

- vilkårsrevisjoner og konsesjonsoppfølging
- sektormyndighetenes planlegging og myndighetsutøvelse
- klimatilpasning og naturbaserte løsninger
- regional og kommunal arealforvaltning.

Arealforvaltning:

Arealbruk påvirker vannmiljøet direkte gjennom fysiske inngrep, avrenning og arealavhengig forurensning. Forebyggende planlegging i areal- og samfunnsplanlegging er den mest effektive og kostnadsbesparende måten å sikre et godt vannmiljø på. Helhetlig arealplanlegging kan også redusere og rette opp tidligere påvirkninger.

I kommende planperiode vil en helhetlig og kunnskapsbasert arealforvaltning og en tydeligere samordning mellom arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforvaltningen være avgjørende for å nå miljømålene etter vannforskriften.

Det vil særlig legges vekt på følgende:

- Ved usikkerhet om virkninger på vannmiljøet skal føre-var-prinsippet legges til grunn. Nye tiltak skal ikke medføre forringelse av vannforekomsters tilstand, med mindre vilkårene for unntak i vannforskriften er oppfylt.
- Samlet belastning: Vurderinger må ta hensyn til den totale påvirkningen innen et nedbørfelt, ikke kun enkelttiltak.
- Økosystembasert tilnærming: Naturlige prosesser og funksjoner i vassdrag, våtmarker og kystområder skal ivaretas.
- Kunnskapsbasert forvaltning: Oppdatert kunnskap om tilstand og påvirkning skal legges til grunn i planlegging og saksbehandling.
- Veileder vannmiljø i arealplanlegging og retningslinjene i Vannforvaltningsplanen

Fremmede (introduserte) arter

Spredning av fremmede fiskearter til vassdrag er et stort problem i Agder. Dette gjelder særlig ørekyt, gjedde og sørv. Spredning av fremmede arter i kystvann er også et problem, der blant annet stillehavssøsters har fått mye fokus. Spredning av sykdom og parasitter er en del av utfordringen. Flere fremmede karplanter kan også gi negative effekter på kantvegetasjonen langs vassdrag.

Fremmede arter som har etablert seg i vannforekomster er ofte vanskelige å utrydde, men slike tiltak kan være hensiktsmessige i tidlig etableringsfase og for isolerte bestander der det er fare for spredning til nye vannforekomster. I tillegg er det viktig å overvåke vannforekomstene for å kunne sette inn tiltak på et tidlig tidspunkt.

Syredannende berggrunn

Syredannende berggrunn er et prioritert tema på grunn av høy risiko for alvorlig og langvarig påvirkning på vannmiljøet. Sprenging og håndtering av slike bergarter kan føre til rask forsuring av vassdrag, mobilisering av tungmetaller og høye konsentrasjoner av oppløst aluminium, som er giftig for bunndyr og fisk. I deler av Agder har avrenning fra utbygging i slike områder ført til betydelig skade på vannmiljø.

Lillesand kommune har en aktiv rolle og har etablert en prosjektstilling ut 2026 for målrettet oppfølging av utbyggingssaker i områder med syredannende berggrunn. Arbeidet retter seg mot å styrke kompetansen og redusere risiko gjennom formidling og videreutvikling av regionale retningslinjer for tiltak i områder med syredannende gneis. Retningslinjene, utarbeidet i forrige planperiode, ble revidert i 2026 basert på ny kunnskap og metodikk, og benyttes av flere kommuner i Agder. En utfordring er at eksisterende berggrunnskart i liten grad er kvalitetssikret med hensyn til syredannende bergarter. NGU har utarbeidet nytt aktsomhetskart i Kristiansand og kvalitetssikret kartgrunnlaget i Lillesand, og Miljødirektoratet utvikler nå en nasjonal veileder for identifisering og karakterisering av syredannende bergarter. Samlet gir dette økt kunnskap om risiko og bedre forutsigbarhet for arealplanlegging i områder med syredannende berggrunn.

I kommende planperiode er det viktig å sette fokus på bedre geologisk kartlegging av risikoområder, tidlig avklaring i planprosesser og byggesak, samt arbeide for en mer sikker og kostnadseffektiv håndtering og deponering av syredannende masser.

Aktiviteter og handling tilknyttet de prioriterte aktivitetene ligger i [handlingsprogrammet](#).[\(link kommer\)](#)

4.3 Regulerte vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap

Miljømål som kan medføre krafttap for vannkraftverk kan gjelde tiltak som minstevannføring, miljøtilpasset driftsvannføring eller vannslipp til fiskevandringsløsninger.

For å balansere hensynet til miljøforbedring og vannkraftproduksjon, setter nasjonale føringer rammer for prioritering av miljømål med tiltak i vannkraftsektoren. Nye miljømål som kan medføre

krafttap må begrunnes spesielt, og ha dokumentert god kost-nytte (jf. tilråding og godkjenning av miljømål i 2022).

Vassdragene hvor det er prioritert miljømål som kan medføre krafttap i Agder vannregion er oppsummert i tabell 3 med hovedpunkter fra begrunnelsen for prioriteringen og sjablongmessig krafttapsestimat.

Tabell 3: Vassdrag med prioriterte miljømål som kan medføre krafttap. *kryss = nytt vassdrag prioritert siden forrige plan. ** sjablongmessig estimat.

Vassdrag	Prioritering	Begrunnelse	Krafttap
Nidelva	**	Toveis vandring	<5GWh
Nidelva inntak - utløp Rygene kraftverk	**	Utfordring med nedvandring av smolt og minstevannsføringsløpet nedstrøms Rygene.	<5GWh
Otra			<5GWh
Otra - Langeid til Åraksfjorden			
Sagelva	*	Konsesjonsløst kraftverk. Vesentlig miljøpåvirkning oppvandring ål/nedvandring ål	0,5
Otra Hunsfoss-Vigelandfoss	*	Konsesjonsløst kraftverk i Otra. Kraftverk med vesentlig miljøpåvirkning (oppvandring ål/nedvandring ål).	<5GWh

5 Kunnskapsgrunnlag for miljøtilstand og påvirkninger

Et bredt kunnskapsgrunnlag ligger til grunn for vurdering av miljøtilstand og påvirkninger i vannforekomstene. Overvåking, kartlegging og informasjon fra de ulike myndighetene gjør det mulig å vurdere hvordan inngrep og aktiviteter påvirker vannmiljøet, og danner grunnlaget for vurdering av miljømål og tiltak fremover.

5.1 Innhenting og vurdering av kunnskapsgrunnlaget – overvåkingsprogrammer i regionen

Metoder og datakilder

Kunnskap samles inn gjennom overvåking, undersøkelser, fjernmåling og faglige vurderinger. Der det finnes lite data vurderes miljøtilstanden ved hjelp av modeller, data fra sammenlignbare vannforekomster, påvirkningsanalyser og lokal kunnskap.

Nasjonale overvåkingsprogrammer dekker både upåvirkede områder (referanse) og påvirkede områder som til sammen gir et helhetlig bilde. Myndighetene innhenter også informasjon om miljøpåvirkning fra virksomheter gjennom krav om overvåking og konsekvensutredninger. Slike data registreres i [fagsystemet Vannmiljø](#).

[Vann-Nett](#) er den nasjonale kunnskapsbasen for vannmiljø. Den viser egenskaper, avgrensning, klassifisering og presisjonsnivå per vannforekomst, og benyttes i rapportering og oppfølging.

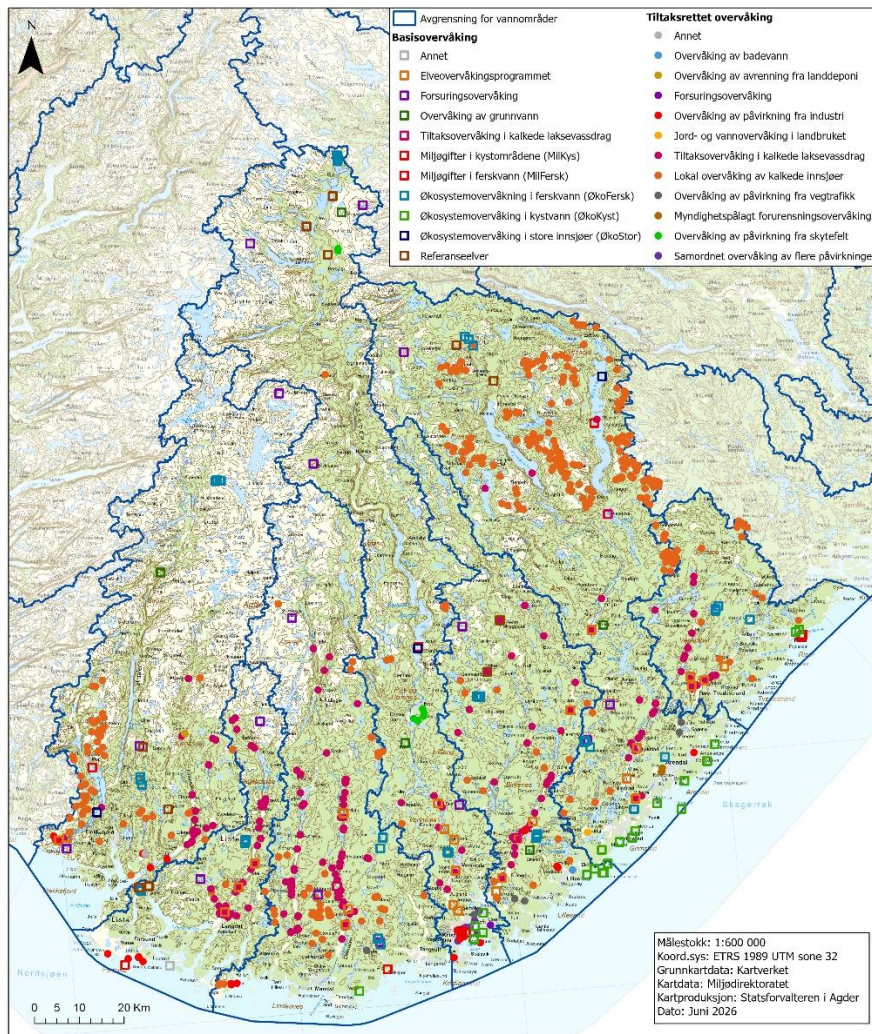
I gjeldende planperiode er kunnskapsgrunnlaget styrket. Det er gjennomført overvåking i flere vannforekomster, og tidsseriene fra eksisterende overvåking er blitt lengre. Dette gjør det mulig å følge utviklingen i miljøtilstanden over tid.

Opprettelse av faste vannområdekoordinatorstillinger bidrar til bedre lokal kunnskap om vannforekomstene og bidrar til at vannmiljøet i større grad ivaretas i forvaltningen.

Overvåkingsprogrammer i vannregionen

Det er utarbeidet en regional oversikt over overvåkingsprogrammer i vannregionen. Dette dokumentet gir en samlet fremstilling av pågående og planlagte overvåkingsaktivitetene i planperioden 2028–2033. Plasseringen av overvåkingsstasjoner kan justeres underveis i perioden. Oversikten er utarbeidet av Statsforvalteren med innspill fra Miljødirektoratet, vannregionmyndigheten og sektormyndigheter.

Basisovervåking og tiltaksovervåking i Agder vannregion



Figur 6 - Kart over pågående og planlagt basisovervåking (generell tilstandsoversikt). Kilde: Statsforvalter

Regional oversikt over våkingsprogrammer for vannregionen kan leses i [vedlegg 3](#).

Les mer: [Vannportalen - Overvåking](#)

Inndeling av vannforekomster og vanntype

Vannforekomster avgrenses innen et nedbørfelt og skal ha samme vanntype og miljøtilstand. Vanntype defineres ved fysiske og kjemiske egenskaper, som har betydning for hvor sårbar den er for påvirkninger (f.eks. er kalkfattige vann mer utsatt for sur nedbør). Inndelingen oppdateres ved ny kunnskap. **Vann-Nett** viser avgrensning, egenskaper og tilstand i vannforekomstene.

Vanntyper i vannregionen

Vannforekomster deles inn i vanntyper basert på fysiske og kjemiske egenskaper. Vanntyper med like forhold har gjerne også lik biologi og leveområder. Ved å kjenne vanntypen kan man anslå naturlige biologiske forhold. Biologiske forhold i én vanntype forventes å skille seg vesentlig fra en annen, og sårbarheten for ulike påvirkninger vil også variere mellom ulike vanntyper.

Innsjø

Berggrunnen i Agder består av mye kalkfattig og tungt forvitrelig grunnfjell. Dette gir vannforekomster med lav bufferkapasitet og høy sårbarhet for påvirkninger som forsuring, metaller, næringsstoffer og miljøgifter. Sur nedbør har ført til betydelige tap av arter, særlig fisk. Til tross for reduserte utslipp er mange vann fortsatt påvirket eller sårbare, og effektene forventes å vare lenge.

Kyst

Kystvann i Agder tilhører økoregion Skagerrak (131 vannforekomster) og Nordsjøen Sør (32 vannforekomster). De fleste vannforekomster ligger i områder som karakteriseres som «beskyttet» og er lite eksponert for bølger, vind og sterk vannutskifting fra havet. Flere av vannforekomstene har oksygensvinn naturlig i bunnvannet. Dette er fjorder hvor det kan oppstå naturlig fiskedød (påvirker også øvrig biologi) som følge av hydrogensulfid.

Elver

Flere elver i Agder har nedre deler som er klassifisert som kystvann («sterkt ferskvannspåvirket fjord»), blant annet Vegårvassdraget, Arendalsvassdraget og Kvina. Dette innebærer at fjordpregede forhold strekker seg flere kilometer opp i elva.

Disse vannforekomstene har ferskpåvirket overflatevann, mens bunnvannet er mer marint. Variasjoner i salinitet gir ofte fattigere biologiske forhold, fordi verken ferskvanns- eller saltvannsarter trives godt. Vanntypene er dårlig definert i veilederen og kan gi en misvisende vurdering av økologisk tilstand. Det er derfor behov for videre arbeid med bedre klassifisering.

Udefinerte vanntyper

Flere innsjøer i Agder har ferskvann i overflaten og salt, oksygenfattig vann i dypet. Noen er klassifisert som kystvann (Drangsvannet, Songevann, Nævestadfjorden), mens andre er ferskvann (Gillsvannet, Landvikvann, Reddalsvann). Disse vannene er krevende å klassifisere fordi de ikke passer godt inn i standard vanntyper.

Tabell 4 Oversikt over vannforekomster i Agder vannregion med angivelse av type, antall og samlet størrelse. Kilde: Vann-nett, 12.05.2026. (Statstikkfigur fra gamle Vann-nett statistikk – M-dir oppdatere nye Vann-nett statistikk i sept.).

Registrerte vannforekomster

VANNKATEGORI	ANTALL	SMVF	STØRRELSE
Elv	1 821	176	34 409,94 km
Grunnvann	38	0	306,43 km ²
Innsjø	557	64	1 051,74 km ²
Kystvann	164	0	1 609,92 km ²
Totalt	2 580	240	

I Agder vannregion er elver den vannkategorien som forekommer hyppigst med drøyt 1800 vannforekomster. Av disse er det bare 35,5 % av forekomstene som oppnår god eller meget god økologisk tilstand mens hele 60 % ikke oppnår bedre enn moderat eller dårlig økologisk tilstand.

5.2 Miljøtilstand i vannforekomstene

Miljøtilstanden viser i hvilken grad en vannforekomst er påvirket av menneskelig aktivitet sammenlignet med tilstanden ved tilnærmet uberørte forhold (referansetilstanden). Informasjon om miljøtilstanden i vannforekomstene ligger i Vann-Nett. Statsforvalterne har ansvar for å klassifisere miljøtilstand og vurdere effekten av menneskeskapt påvirkning i samarbeid med berørte myndigheter.

Økologisk tilstand og økologisk potensial

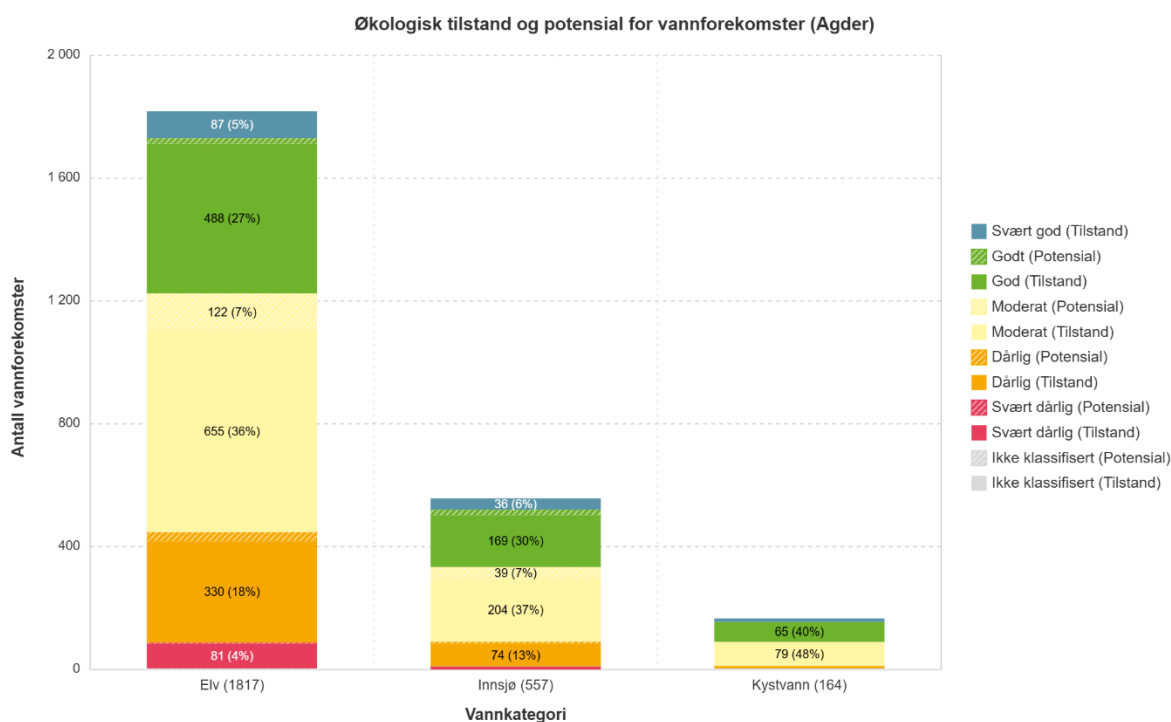
Økologisk tilstand vurderes ut fra tilstanden til vannlevende dyr og planter og leveområdene deres, basert på ulike [kvalitetsselementer](#) (for eksempel fisk, planteplankton, bunndyr m.fl.). Økologisk tilstand klassifiseres i fem tilstandsklasser fra svært god til svært dårlig etter hvor negativt påvirket vannmiljøet er av menneskelig aktivitet eller inngrep.

Kommende endring i klassifiseringssystemet

Endringer i vanddirektivet medfører at vannregionspesifikke stoffer, som i dag klassifiseres som en del av økologisk tilstand skal overføres til klassifisering av kjemisk tilstand. Overføringen forventes å skje i desember 2027. Les mer om endringen på Vannportalen her: [Vannregionspesifikke stoffer skal inngå i klassifisering av kjemisk tilstand - Vannportalen](#).

Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) er vannforekomster der samfunnsnyttig aktivitet har endret fysiske forhold slik at god tilstand ikke er mulig uten at det går vesentlig ut over formålet. For disse vannforekomstene vurderes det økologiske potensialet. **Godt økologisk potensial (GØP)** er et mål på hvilke forhold som kan oppnås med tiltak som ikke vesentlig reduserer samfunnsnyttien. Minimumskrav inkluderer bl.a. tilstrekkelig vanndekke og sikre gyte-/vandingsforhold.

I vannregion har ca. 37,5 % av vannforekomstene god eller svært god økologisk tilstand. For disse vannforekomstene vil miljømålene sikre beskyttelse slik at tilstanden forblir god eller svært god. De gjenværende 62,5 % av vannforekomstene i vannregionen har moderat til svært dårlig økologisk tilstand. Av disse er ca. 4% definert som svært dårlig.



Figur 7 - Økologisk tilstand for elver, innsjøer og kystvann i vannregionen. Feltene med skravur viser økologisk potensial for vannforekomstene (SMVF`er). Kilde: Vann-nett 03.07.26. Feltene med skravur viser økologisk potensial for vannforekomstene, dvs. den miljøtilstanden det er mulig å nå med miljøforbedrende tiltak som ikke går vesentlig ut over den samfunnsnyttige aktiviteten (SMVF`er).

Kommende endring i klassifiseringssystemet

Endringer i vanddirektivet medfører at vannregionspesifikke stoffer, som i dag klassifiseres som en del av økologisk tilstand skal overføres til klassifisering av kjemisk tilstand. Overføringen forventes å skje i desember 2027. Les mer om endringen på Vannportalen her: Vannregionspesifikke stoffer skal inngå i klassifisering av kjemisk tilstand – Vannportalen

Kvantitativ tilstand i grunnvann

God kvantitativ tilstand betyr at uttaket av vann fra grunnvannsforekomster ikke er større enn tilførselen av nytt grunnvann eller gir økt saltvannsinntrengning. I vannregionen har alle grunnvannsforekomster god kvantitativ tilstand.

Kjemisk tilstand i elv, innsjø, kystvann og grunnvann

Kjemisk tilstand fastsettes ut fra konsentrasjoner av prioriterte miljøgifter. Vannforekomster uten nødvendige data klassifiseres ikke. God kjemisk tilstand innebærer at grenseverdier ikke overskrides i vann, sedimenter eller biota. Kjemisk tilstand for vannforekomstene i regionen er vist i tabell 5.

Tabell 5: Kjemisk tilstand oppgitt i antall vannforekomster fordelt på vannkategori (kilde Vann-Nett, 03.07.26)

Kjemisk tilstand i vannforekomstene, fordelt på vannkategori (Agder)								
	Elv		Innsjø		Grunnvann		Kystvann	
■ God	133	7.32%	15	2.69%	31	81.58%	15	9.15%
■ Dårlig	80	4.40%	28	5.03%	1	2.63%	66	40.24%
■ Ikke klassifisert	1604	88.28%	514	92.28%	6	15.79%	83	50.61%
Totalt	1817	100%	557	100%	38	100%	164	100%

5.3 Presisjon og usikkerhet

Klassifisering basert på tilstrekkelige data og godkjente metoder har høy presisjon. Vurderinger basert på begrenset datagrunnlag, modeller eller påvirkningsanalyser har større usikkerhet. Presisjonsnivået fremgår i Vann-Nett.

Kunnskapsgrunnlaget i vannregionen er gjennom planperioden 2022-2027 forbedret gjennom mer overvåking, kartlegging, undersøkelser og øvrig innsamling av kunnskap. Det er likevel fortsatt kunnskapshull i datagrunnlaget i Vann-nett og et betydelig antall vannforekomster med lav presisjon på datagrunnlaget. Kunnskapsinnhenting og overvåking må i kommende planperiode fortsatt ha høy prioritet.

Tabell 6: Presisjonsnivået på klassifisering av miljøtilstand. Kilde Vann-Nett, 03.07.26

Presisjon for vannforekomstenes økologiske tilstand og potensiale fordelt på vannkategori (Agder)						
	Elv		Innsjø		Kystvann	
■ Høy	286	15.74%	50	8.98%	32	19.51%
■ Middels	668	36.76%	229	41.11%	34	20.73%
■ Lav	815	44.85%	274	49.19%	85	51.83%
■ Ingen informasjon	48	2.64%	4	0.72%	13	7.93%
Totalt	1817	100%	557	100%	164	100%

Vannforekomster som mangler metode for å klassifisere miljøtilstand

For de fleste vanntyper er det utviklet et nasjonalt klassifiseringssystem for miljøtilstand. For vannforekomster med vanntyper uten klassifiseringssystem er miljøtilstanden faglig vurdert. I disse vannforekomstene er presisjonen lavere på grunn av manglende kunnskap om forventede referanseforhold (normaltilstanden til den aktuelle vannforekomsten). Eksempler på typer vannforekomster uten klassifiseringssystem er kunstige vannforekomster (dammer, kanaler), kystvann med store naturlige endringer, som for eksempel estuarier(brakkvann) og indre fjordområder, brakkvann, sterkt modifiserte vannforekomster og små vannforekomster (små bekker/tjern). For Agder vannregion så mangler det etablerte referanseforhold for 2 vannforekomster i elv, 11 innsjøvannforekomster og 57 kystvannsforekomster

Tabell 7: Antall vannforekomster med/ uten etablerte referanseforhold (nasjonalt klassifiseringssystem) per vannkategori. Kilde: Vann-nett 01.05.26. (Statstikkfigur fra gamle Vann-nett statistikk – M-dir oppdatere nye Vann-nett statistikk i sept.).

Vannforekomster med etablerte referanseforhold i Agder		
Vannkategori	Etablerte referanseforhold	Ikke etablerte referanseforhold
Elv	1634	2
Innsjø	482	12
Kystvann	107	57

5.4 Inngrep og aktiviteter som påvirker vannmiljøet

Menneskelige inngrep og aktiviteter kan påvirke vannmiljøet negativt gjennom forurensning, fysiske endringer eller andre påvirkninger. Påvirkning på vannforekomstene beskrives etter:

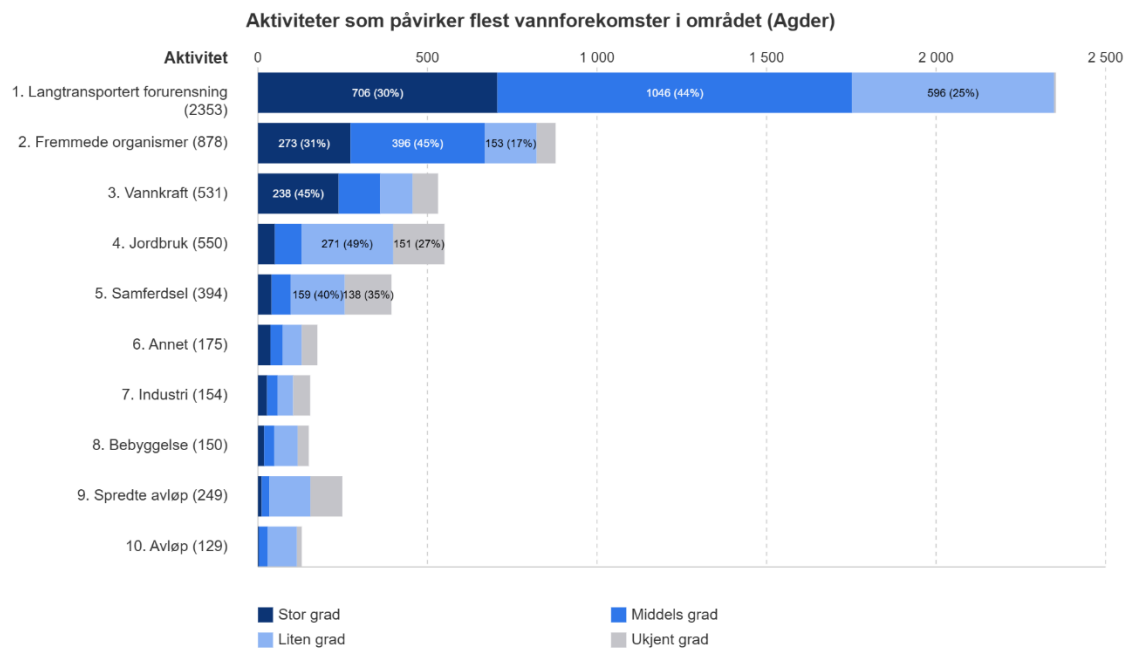
- Hvilken type påvirkning det er, for eksempel utslipp av forurensende stoffer
- Hvilken effekt påvirkningen har, for eksempel hvordan utslippet av forurensende stoffer påvirker kvantitativ, kjemisk og økologisk tilstand
- I hvor stor grad påvirkningen har betydning for miljøtilstanden
- Hvilken type inngrep eller aktivitet som forårsaker påvirkningen, for eksempel industri eller landbruk

En aktivitet kan omfatte flere påvirkningstyper. For eksempel vil påvirkning fra jordbruk omfatte både avrenning av næringsstoffer og fysiske endringer som kanalisering og bekkelukking.

5.4.1 Inngrep og aktiviteter som påvirker flest vannforekomster i vannregionen

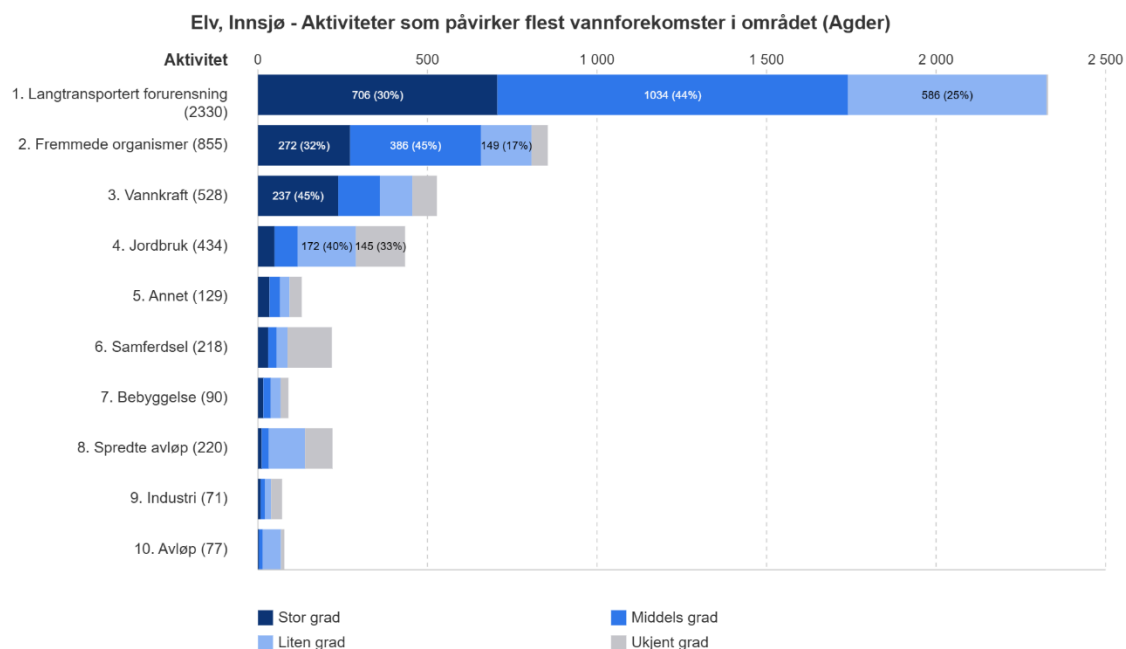
Vannmiljøet i Agder påvirkes av en rekke menneskeskapte aktiviteter og dette kapittelet gir en oversikt over de ti aktivitetene som samlet sett påvirker flest vannforekomster i Agder vannregion. Langtransportert forurensning (forsuring) og vannkraft er de største påvirkningsfaktorene, men også fremmede arter, jordbruk, industri, bebyggelse, spredte avløp og avløp samferdsel bidrar i vesentlig grad til forringelse av vannforekomster. Samlet sett utgjør disse aktivitetene de viktigste årsakene til at mange vannforekomster har moderat eller dårligere tilstand. For eksempel senker langtransportert forurensning (forsuring) pH i vannet og skader fisk og andre organismer. Vannkraft påvirker vannføring, temperatur og leveområder, noe som gir dårligere forhold for livet i vann. Fremmede arter kan fortrenge naturlige arter og endre økosystemene, mens jordbruk og avløp tilfører næringsstoffer og partikler som kan føre til algevekst og oksygenmangel. Samferdsel og bebyggelse bidrar både med forurensning og fysiske inngrep som påvirker leveområdene i og langs vannforekomster.

For mer informasjon om hvordan aktiviteter påvirker vannmiljøet i vannregionen vises det til [tiltaksprogrammet](#) og i [hovedutfordringsdokumentet](#).

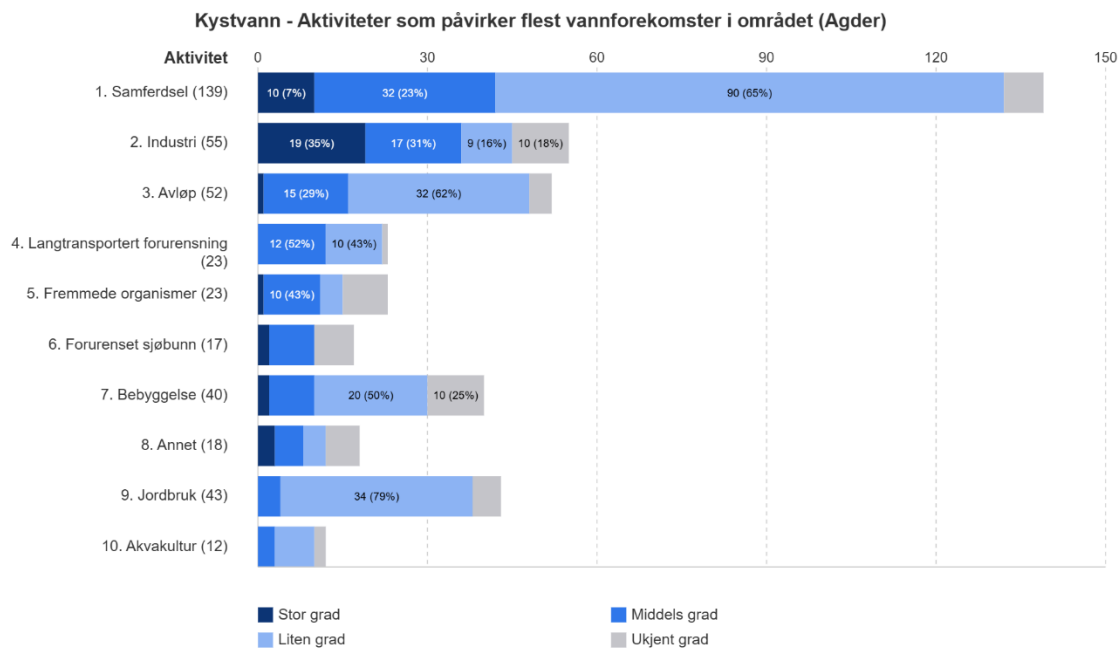


Figur 8 - Aktiviteter som påvirker flest vannforekomster i Agder. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.

Figurene under viser oversikt over de største påvirkningene fordelt på elver, innsjø og kystvann.



Figur 9 - De 10 største påvirkningene i elver og innsjøer i Agder. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.



Figur 10 - De 10 største påvirkningene i kystvann i Agder. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.

Tabellen under viser de fem påvirkningstypene som påvirker flest vannforekomster, både i vannregionen som helhet og i de enkelte vannområdene. Det er variasjoner mellom vannområdene i hvilke påvirkninger som dominerer, men langtransportert forurensning er en felles utfordring og påvirker mer enn 10 % av vannforekomstene i alle områder. Vannkraft er også en viktig påvirkningsfaktor i flere vannområder, og berører mer enn 10 % av vannforekomstene. Tabellen omfatter vannforekomster der påvirkningen er vurdert å ha stor eller middels påvirkningsgrad. Aktiviteter som påvirker flere enn 10% av vannforekomstene er vist med mørk blå farge. Aktiviteter som påvirker mellom 5% og 10% av vannforekomstene er vist med mellomblå farge. Aktiviteter som påvirker færre enn 5% av vannforekomstene er vist med lys blå farge

Tabell 8: Antall vannforekomster vesentlig påvirket av de fem mest omfattende inngrepene/aktivitetene i vannregionen, fordelt på vannområder. Kilde Vann-Nett 03.07.26.

Topp 5 aktiviteter med middels til stor påvirkningsgrad i området (Agder)											
Nº	Vannområde	1		2		3		4		5	
Σ	Agder	Langtransportert forurensning	1752 68.01%	Fremmede organismer	544 21.12%	Vannkraft	340 13.2%	Jordbruk	111 4.31%	Samferdsel	77 2.99%
1	Gjerstad - Vegår	Fremmede organismer	77 41.85%	Langtransportert forurensning	56 30.43%	Samferdsel	12 6.52%	Jordbruk	10 5.43%	Vannkraft	10 5.43%
2	Lygna	Langtransportert forurensning	97 80.17%	Fremmede organismer	22 18.18%	Jordbruk	15 12.4%	Industri	11 9.09%	Spredte avløp	10 8.26%
3	Mandal - Audna	Langtransportert forurensning	365 88.38%	Fremmede organismer	93 22.52%	Vannkraft	41 9.93%	Jordbruk	17 4.12%	Annet	10 2.42%
4	Nidelva	Langtransportert forurensning	353 69.49%	Fremmede organismer	101 19.88%	Vannkraft	75 14.76%	Jordbruk	37 7.28%	Bebyggelse	27 5.31%
5	Otra	Langtransportert forurensning	218 44.13%	Vannkraft	88 17.81%	Fremmede organismer	86 17.41%	Samferdsel	14 2.83%	Jordbruk	13 2.63%
6	Sira-Kvina	Langtransportert forurensning	451 78.16%	Vannkraft	111 19.24%	Fremmede organismer	97 16.81%	Annet	12 2.08%	Jordbruk	9 1.56%
7	Tovdal	Langtransportert forurensning	212 75.99%	Fremmede organismer	68 24.37%	Samferdsel	16 5.73%	Vannkraft	15 5.38%	Annet	14 5.02%

5.4.2 Inngrep og aktiviteter som har medført sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)

Vannkraft er den største samfunnsnyttige aktiviteten i vannregionen som har ført til at elver og innsjøer har blitt utpekt til sterkt modifiserte (SMVF).

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

	Elv		Innsjø		Samlet
 Vannkraft	171	96.61%	63	98.44%	234
 Annet	4	2.26%	1	1.56%	5
 Jordbruk	1	0.56%	0		1
 Samferdsel	1	0.56%	0		1
Totalt	177	100%	64	100%	241

Figur 11 - Antall sterkt modifiserte vannforekomster, fordelt på aktivitet og vannkategori. Kilde: Vann-nett, 01.05.26.

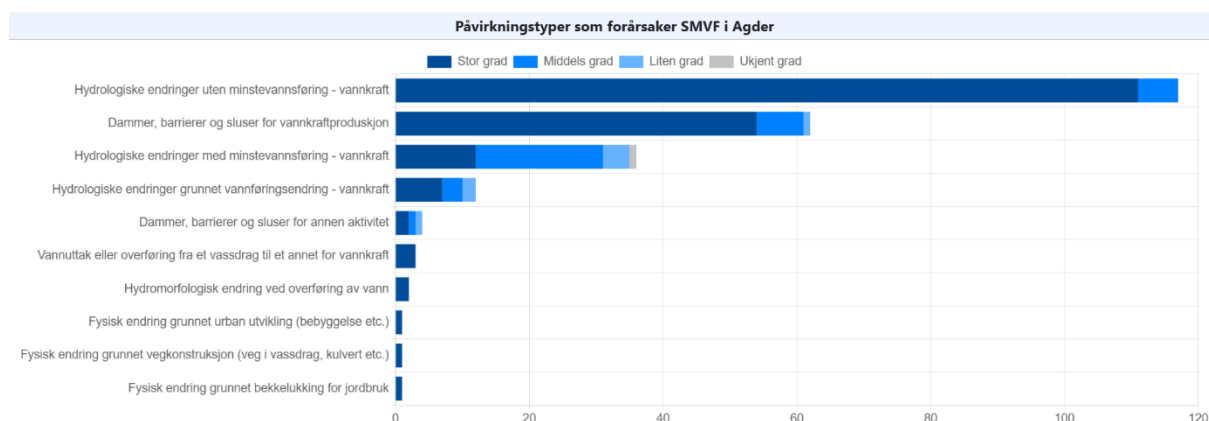
Påvirkninger som fører til sterkt modifiserte vannforekomster

I Agder vannregion er det for planperioden 2022-2027 registrert 241 SMVF'er. Det er hovedsakelig vannkraftpåvirkede vannforekomster, samt noen vannforekomster i urbane områder som har blitt definert som SMVF. De vanligste påvirkningene som er årsak til SMVF er regulerte vannforekomster uten og med minstevannføring, dammer og barrierer og vannføringsendringer. Videre er også endringer i vannføring som følge av overføring av vann, fysiske endringer grunnet andre aktiviteter (bekkelukkinger, bebyggelse og jordbruk).

Det har i forbindelse med revidering av vannforvaltningsplanen kommet innspill til nye kandidater til SMVF: **(det jobbes fortsatt med oppdatering i Vann-nett og tallene her kan endre seg.).**

- Statsforvalter og vannområdene har i samråd med NVE gitt innspill til ca. 100 nye kandidater til SMVF i vannkraftpåvirkede vannforekomster. Lite vann eller veldig mye vann har biologiske, hydromorfologiske og fysiske konsekvenser og hvor strekninger med under 10 % vann eller hvor det er unaturlig mye vann med over 200% vannføring foreslås som kandidater til SMVF.
- det foreslås 6 nye kandidater til SMVF i urbane områder. Forslaget er resultat fra gjennomgang av vannforekomster i sterkt nedbygde urbane områder i Kristiansand og Arendal. Arbeidet har fokusert på utvalgte vannforekomster der det er behov for å vurdere endringer i miljømål og mulige kandidater til sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF). Over 30 vannforekomster i Kristiansand og 16 i Arendal er vurdert i samarbeid mellom relevante myndigheter.
- Det er foreslått splitting av 4 kystvannforekomster og som videre er foreslått som kandidater til SMVF, alle i Kristiansand kommune. Disse er løftet til Miljødirektoratet og skal avklares der. Det er usikkert om disse blir avklart før planen sendes på høring.

En oversikt over påvirkningstyper som gjennom samfunnsnyttig aktivitet påvirker hydrologiske og fysiske forhold i vannforekomstene i så stor grad at de utpekes til SMVF er vist i figur 9. Kilde: Vann-Nett 01.05.2026.



Figur 12 - Oversikt over påvirkninger som forårsaker sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) i Agder. Kilde, Vann-nett, 11.06.26. (Statstikkfigur fra gamle Vann-nett statistikk – M-dir oppdaterer nye Vann-nett statistikk i sept.)

6 Miljømål og bruk av unntak

Miljømålet etter vannforskriften er at alle vannforekomster skal ha minst god miljøtilstand innen utgangen av planperioden. Dette kapittelet beskriver miljømålene, regelverket for unntak, og oppdatering av miljømålene på bakgrunn av ny kunnskap eller endrede forutsetninger.

Miljømålet (§ § 4-7)

Elver, innsjøer og kystvann

Alt overflatevann skal oppnå minst:

- **god økologisk tilstand**, og
- **god kjemisk tilstand**

innen planperiodens slutt. Vannforekomster som allerede har god eller svært god tilstand, skal opprettholde denne.

Grunnvann

For grunnvannsforekomster gjelder målene:

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

Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)

Vannforekomster som er varig påvirket av samfunnsnyttig virksomhet kan utpekes som SMVF. For disse gjelder tilpassede miljømål, definert som **godt økologisk potensial (GØP)** etter vannforskriften § 5.

GØP angir den tilstanden som kan oppnås med miljøforbedrende tiltak uten at tiltakene vesentlig reduserer aktiviteten som ligger til grunn for SMVF-utpekingen. For kvalitetselementer som ikke er påvirket av den fysiske endringen er målet fremdeles **god økologisk tilstand**.

Unntak fra miljømålet (§§ 9-12)

Utsatt frist (§9)

Utsatt frist kan benyttes der naturforhold gjør at en vannforekomst ikke kan nå miljømålet innen planperiodens slutt, selv om nødvendige tiltak er gjennomført. Reetablering til god tilstand kan ta lang tid etter tidligere påvirkning eller inngrep.

Mindre strenge miljømål (§ 10)

Mindre strenge miljømål kan settes der det er umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevende å oppnå god tilstand eller godt potensial. Det mindre strenge målet gjelder kun for de påvirkede kvalitetselementene. Selv om miljømålet reduseres, skal alle aktuelle tiltak gjennomføres for å oppnå best mulig tilstand.

Ny aktivitet eller påvirkning (§ 12)

Tillatelser til nye aktiviteter eller inngrep som medfører forringelse av miljøtilstanden kan kun gis dersom vilkårene i § 12 er oppfylt.

Oppdaterte miljømål, unntak, og tidsfrister finnes for hver vannforekomst i **Vann-Nett**. Veiledning finnes på Vann-Netts veiledningsside under Faktaark.

6.1 Reviderte miljømål for 2028-2033– unntak og tilpasninger

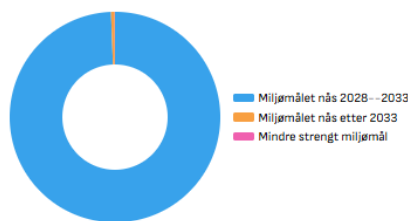
Den oppdaterte vannforvaltningsplanen bygger på tidligere godkjent plan og miljømål. Oppdatering av miljømålene er gjort i dialog mellom berørte myndigheter og vannregionmyndigheten, og kun der ny kunnskap eller endrede forutsetninger tilsier det. Oppdaterte miljømål omfatter følgende typer unntak:

- **Utsatt frist (§ 9c)**

- **Mindre strenge miljømål (§ 10)**

Dagens økologiske tilstand i flere av vannforekomstene i Agder er moderat eller dårlig. Dette gjelder særlig vannforekomster påvirket av sur nedbør vannkraft og områder med betydelig fysisk påvirkning, som urbane miljøer. Det forventes at en betydelig andel vannforekomster ikke oppnår miljømålet i løpet av planperioden. Hjemlene for unntakene kan være flere, blant annet behov for bruk av unntaksbestemmelsene i §9 – utsatt frist og § 10 – mindre strenge miljømål. Uklare ansvarsforhold og komplekse utfordringssituasjoner kan også bidra til at nødvendige tiltak ikke blir gjennomført. Tabellene under gir en oversikt over forventet miljømåloppnåelse og unntak i naturlige vannforekomster og i sterkt modifiserte vannforekomster.

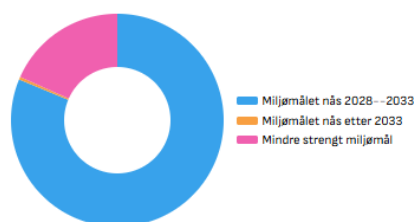
Økologisk tilstand, overflatevann



MILJØMÅL	ANTALL	MILJØMÅLET NÅS 2028--2033	HAR UNNTAK	
			MILJØMÅLET NÅS ETTER 2033	MINDRE STRENGT MILJØMÅL
Svært god	184	184	-	-
God	2 113	2 100	13	-
Moderat	1	-	-	1
Dårlig	-	-	-	-
Svært dårlig	-	-	-	-
Ikke klassifisert	-	-	-	-
Alle	2 298	2 284	13	1

Figur 13 - oversikt over miljømåloppnåelse og unntak fra miljømål i naturlige vannforekomster i Agder. Kilde: Vann-nett 04.04.26 (faktaark).

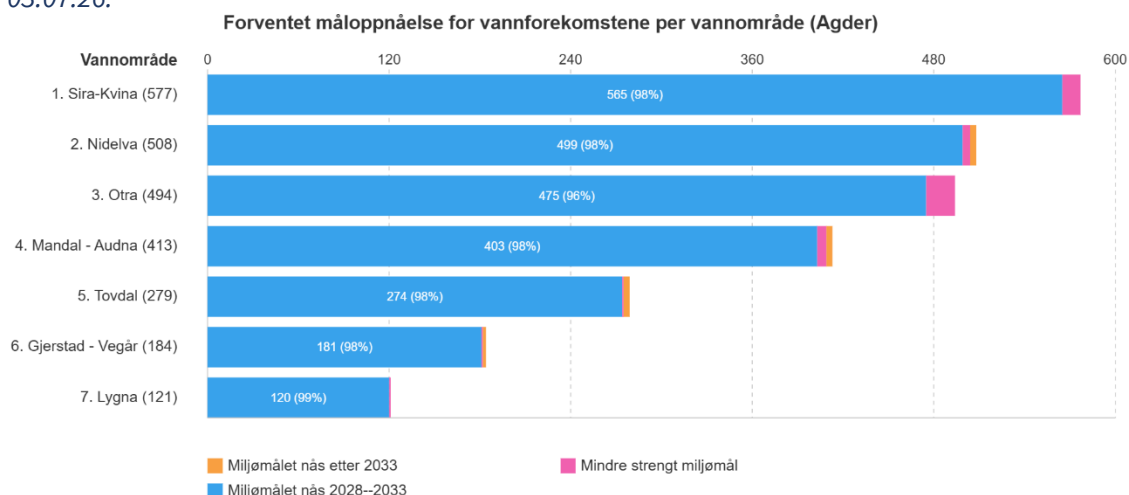
Økologisk potensial, overflatevann



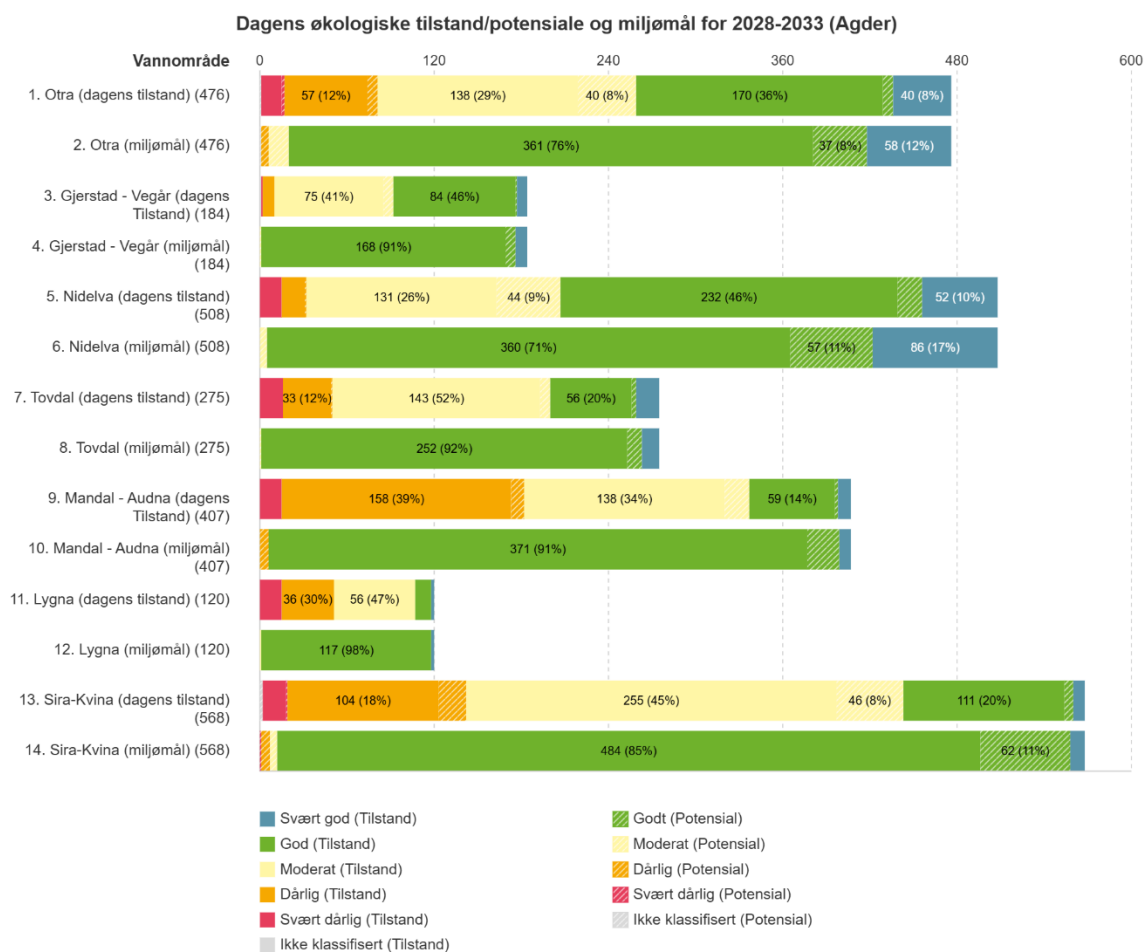
MILJØMÅL	ANTALL	MILJØMÅLET NÅS 2028--2033	HAR UNNTAK	
			MILJØMÅLET NÅS ETTER 2033	MINDRE STRENGT MILJØMÅL
Godt	195	194	1	-
Moderat	26	-	-	26
Dårlig	17	-	-	17
Svært dårlig	1	-	-	1
Ikke klassifisert	1	1	-	-
Alle	240	195	1	44

Figur 14 - oversikt over miljømåloppnåelse og unntak fra miljømål i sterkt modifiserte vannforekomster i Agder. Kilde: Vann-nett 04.04.26 (faktaark).

Tabell 9: Oversikt over forventet måloppnåelse for vannforekomster i vannområdene. Kilde: Vannnett, 03.07.26.



Dagens økologiske tilstand eller potensial for vannforekomstene i vannregionen, samt miljømålet for perioden 2028–2033, er vist i Figur 12. Figuren viser to søyler for hvert vannområde: én som representerer dagens økologiske tilstand eller potensial(skravert), og én som viser miljømålet for planperioden 2028–2033. Søylen for miljømålet angir om målet er god eller svært god økologisk tilstand, eller om det er satt et mindre strengt miljømål med en tilstand dårligere enn god. Figuren gir ikke informasjon om eventuell utsatt frist til etter 2033 for å nå miljømålet.



Figur 15 - Økologisk tilstand/potensiale og miljømål for vannforekomstene i vannregionen. De to søylene per vannområde viser hhv. Dagens økologiske tilstand/potensiale og miljømålet for 2033. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.

6.1.1 Vannforekomster med utsatt frist for å oppnå miljømålet

Vannforekomster der naturgitte forhold medfører at responsen på tiltak er langsom, eller hvor fysiske eller kjemiske prosesser går sakte og ikke kan fremskyndes gjennom tiltak, kan gis utsatt frist for oppnåelse av miljømål etter 2033.

I Agder er det hovedsakelig påvirkning fra sur nedbør som gir grunnlag for å benytte utsatt frist, begrunnet i naturgitte forhold. Det ventes på en større oppdatering i Vann-Nett hvor tiltak mot sur nedbør får utsatt frist etter 2033.

Effekter av forsuring er fortsatt en stor utfordring i Agder, og i omtrent 75 % av de berørte vannforekomstene er påvirkningsgraden vurdert som middels eller stor. Jordsmonnet er i stor grad er tappet for bufrende stoffer og evnen til å nøytralisere sur nedbør er redusert. Tiltak mot sur nedbør og gjenopprettingen av jordas bufferevne er derfor en langsom prosess, og for en stor andel av de i overkant 2000 vannforekomster påvirket av sur nedbør gis det unntak etter § 9 i vannforskriften fordi responsen på tiltak er langsom.

Tabell 10 – Vannforekomster med utsatt frist (Det pågår fortsatt oppdateringer i Vann-nett og tabell oppdateres før høring).

Aktivitet	Påvirkningstype	Kvalitetselement	Antall vannforekomster	Begrunnelse ¹
Langtransportert foruresning	Sur nedbør	Forsuringstilstand	13	Den naturlige gjenhenting og oppbygging av tapt bufferkapasitet tar lang tid.
Fremmede organismer			7	
Samferdsel			4	
Spredte avløp			3	
Vannkraft	Dammer og barrierer for vannkraft	-	1	Ikke avklart om bleka døde pga forsuring eller kraftpåvirkning.
Bebyggelse			1	
Spredte avløp			3	
Industri			1	
Jordbruk			1	
Vannuttak			1	

Oversikt over vannforekomster i vannregionen som har utsatt frist finner du i vedlegg 1
Vannforekomster med unntak fra miljømålet om minst god tilstand

6.1.2 Vannforekomster med mindre strenge miljømål

En vannforekomst kan få mindre strenge miljømål der menneskelig påvirkning er så omfattende at god tilstand eller godt potensial ikke kan nås, eller der kostnadene ved nødvendige tiltak er uforholdsmessig høye.

I regionen er det totalt 48 vannforekomster som har fått mindre strenge miljømål med henseende på økologisk status. Årsaken til de nedjusterte målene er i hovedsak vannkraftproduksjon.

Tabell 11: Vannforekomster med mindre strenge miljømål i vannregionen (Det pågår fortsatt oppdateringer i Vann-nett og tabell oppdateres før høring).

Aktivitet	Påvirkningstype	Kvalitetselement	Antall vannforekomster	Begrunnelse ²
Vannkraft	Hydrologiske endringer uten minstevannsføring - vannkraft	Økologisk	36	Unntak satt i henhold til godkjenning av vannregionplaner

¹ Detaljer i vedlegg X

² Detaljer i vedlegg X

				2016 eller ingen begrunnelse
Vannkraft	Hydrologiske endringer med minstevannsføring - vannkraft	Økologisk	4	Unntak satt i henhold til godkjenning av vannregionplaner 2016 eller ingen begrunnelse
Vannkraft	Vannuttak eller overføring fra et vassdrag til et annet for vannkraft	Økologisk	2	Elv lagt i rør, ingen vannføring under drift
Vannkraft	Dammer og barrierer	Økologisk	1	Total vandringsstopp
Annet	Fysisk endring annet (f.eks. bekkelukking, bebyggelse)	Økologisk	1	Deler av bekk renner under veg og bebyggelse
Annet	Avrenning fra annen kilde	Kjemisk	1	Historisk forurensning fra mer enn 100 år tilbake i tid.
Industri	Påvirkning fra punktutslipp fra industri	Kjemisk	1	Teknisk umulig å rense utslippene for PAH i en slik grad at det er sannsynlig at mål om god økologisk og kjemisk tilstand kan oppnås i løpet av planperioden
Forurensset sjøbunn	Forurensset sjøbunn	Kjemisk	3	Større komplekse utfordringer

Oversikt over vannforekomster i vannregionen som har utsatt frist (kommer når dette er klart til å lastes ned fra Vann-nett - M-dir oppdaterer nye Vann-nett statistikk i sept.)

6.2 Vannforskriften §12 - ny aktivitet eller nye inngrep

Tillatelse til nye aktiviteter som medfører forringelse kan gis dersom vilkårene i vannforskriften § 12 er oppfylt. Dette gjelder endringer som:

- forringer miljøtilstanden på grunn av fysisk inngrep, eller
- forringer tilstanden fra svært god til god som følge av bærekraftig aktivitet

Vilkårene inkluderer blant annet at:

- avbøtende tiltak skal gjennomføres
- det ikke finnes bedre miljømessige alternativer
- samfunnsnyttien overstiger miljøkostnadene

Det er ingen registrerte § 12 saker i Vann-nett. Tekst oppdateres dersom ny informasjon kommer før planen sendes på høring.

7 Oppsummering av tiltaksprogrammet

Kapitlet oppsummerer tiltaksprogrammet. Det beskriver hvilke tiltak den enkelte myndighet foreslår å gjennomføre i planperioden (2028-2033) for å nå miljømålet for vannforekomstene.

7.1 Oppsummering av forslag til tiltaksprogram

Til sammen har de sektormyndighetene foreslått 1265 tiltak i tiltaksprogrammet Oppsummering er vist i Figur 14 under.

Tiltaksoversikten viser at de største innsatsområdene i planperioden vil være tiltak mot påvirkning fra sur nedbør, avløp, landbruk, miljøgifter og fysiske inngrep i vassdrag. Disse temaene omfatter både et stort antall tiltak og de høyeste anslåtte kostnadene, og fremstår derfor som sentrale for å nå miljømålene i vannregionen.

Avløpssektoren skiller seg særlig ut med over 300 registrerte tiltak og de klart høyeste investeringskostnadene. Oppgradering og etablering av avløpsanlegg vil være blant de mest omfattende og kostnadskrevenne tiltakene i planperioden. Videre vil kalking og andre tiltak mot effektene av sur nedbør fortsatt være viktige for å opprettholde og forbedre miljøtilstanden i berørte vassdrag. Også opprydding i forurenset sjøbunn representerer et betydelig innsatsområde med høye investerings- og driftskostnader. Landbruk er et annet prioritert område, med et stort antall tiltak rettet mot å redusere avrenning av næringsstoffer til vannforekomstene.

Tiltaksoversikten viser også en betydelig satsing på kunnskapsoppbygging og overvåking. Et stort antall tiltak er rettet mot å redusere usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget, noe som vil være viktig for å sikre en målrettet og effektiv vannforvaltning i kommende planperiode.

Tiltak knyttet til restaurering av vassdrag, samferdsel, overvannshåndtering, fremmede arter og akvakultur inngår også i tiltaksprogrammet. Selv om disse tiltakene gjennomgående har færre tiltak, lavere kostnadsanslag eller mangler kostnadsberegninger, kan det være forhold som gjør at ikke alle aktuelle tiltak eller kostnader er registrert i vann-nett. Blant annet viser samferdsel aktørene til at aktuelle tiltak innen samferdsel i begrenset grad er knyttet opp mot konkrete vannforekomster, noe som medfører en betydelig forskjell mellom antall registrerte påvirkninger og antall tiltak. En annen faktor som gjør at omfanget av tiltak kan være vanskelig å lese ut av tabellen er at antall tiltak er beregnet ut fra unike tiltaks-ID-er i Vann-Nett. Ett tiltak kan være knyttet til flere vannforekomster. Dersom samme tiltaks-ID er registrert i flere vannforekomster, telles dette som ett tiltak. Hvis tilsvarende tiltak er registrert med ulike tiltaks-ID-er i forskjellige vannforekomster, telles de som flere tiltak.

De foreløpige investeringskostnadene er anslått til 595 millioner kroner. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til tallgrunnlaget og det reelle omfanget av både tiltak og kostnader kan sannsynlig være høyere enn det som fremgår av statistikken.

Tiltakene omfatter både grunnleggende tiltak som følger av sektorregelverk, og supplerende tiltak som er nødvendige der grunnleggende tiltak ikke er tilstrekkelige for å nå miljømålene.

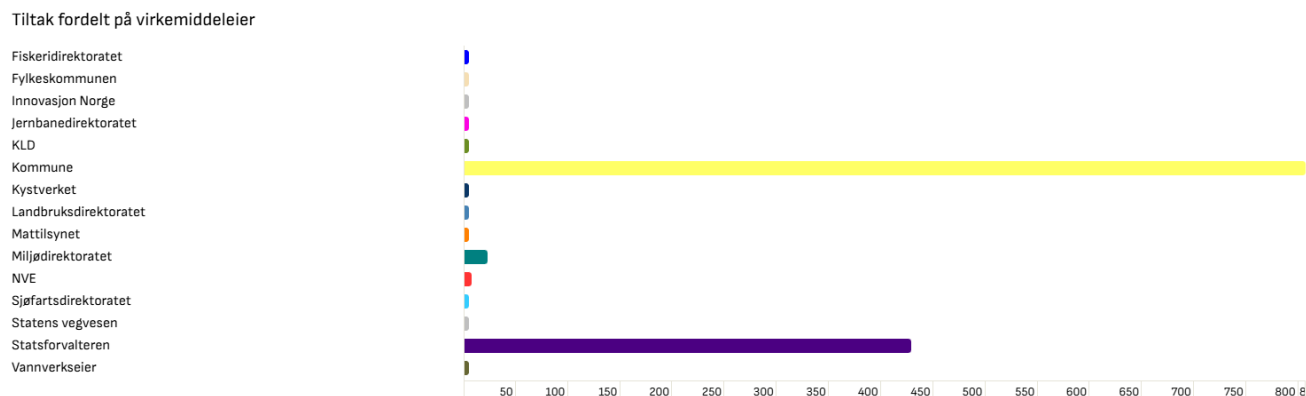
Se under for tabell med oppsummering av tiltakene, eller i [Vannstatistikk · Vann-Nett](#)

Sammendrag av tiltaksprogrammet (Agder)

Tiltak	Kategori	Antall tiltak		Anslåtte investeringskostnader	Anslåtte drifts- og vedlikeholdskostnader
Vannkraft og flomvern					
Tiltak innen vannkraft					
KTM5 – Forbedre vandrings- og spredningsveier (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammer)	Grunnleggende	37	3.0 %	9 700 000	1.6 % 0
KTM6 – Forbedre hydromorfologiske forhold i vannforekomster annet enn elvekontinuitet	Grunnleggende	6	0.5 %	0	0
KTM7 – Forbedring av vannføringsregime og/eller etablering av økologisk vannføring	Grunnleggende	5	0.4 %	0	1 500 000 2.2 %
Restaureringstiltak for vassdragsinngrep					
KTM5 – Forbedre vandrings- og spredningsveier (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammer)	Supplerende	9	0.7 %	0	200 000 0.3 %
KTM6 – Forbedre hydromorfologiske forhold i vannforekomster annet enn elvekontinuitet	Supplerende	1	0.1 %	200 000	0.0 % 0
Samferdsel					
Fysiske restaureringstiltak veg og jernbane					
KTM5 – Forbedre vandrings- og spredningsveier (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammer)	Supplerende	3	0.2 %	0	0
KTM6 – Forbedre hydromorfologiske forhold i vannforekomster annet enn elvekontinuitet	Supplerende	2	0.2 %	0	0
Tiltak mot forurensning fra veg, jernbane og urbane områder					
KTM21 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere forurensning fra urbane områder, transport og annen bygningsmessig infrastruktur	Grunnleggende	12	1.0 %	0	0
Tiltak mot forurensning fra havner, skipstrafikk og fritidsbåter					
KTM21 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere forurensning fra urbane områder, transport og annen bygningsmessig infrastruktur	Grunnleggende	15	1.2 %	80 000	0.0 % 0
Sur nedbør					
Tiltak mot sur nedbør					
KTM25 – Tiltak for å motvirke sur nedbør	Grunnleggende	3	0.2 %	0	0
KTM25 – Tiltak for å motvirke sur nedbør	Supplerende	218	17.4 %	0	3 349 320 4.9 %
Avlep					
Avlepestiltak					
KTM1 – Etablering eller oppgradering av avlepsanlegg (renseanlegg og infrastruktur)	Grunnleggende	303	24.2 %	449 195 000	75.5 % 31 641 442 46.7 %
Landbruk					
Tiltak mot næringssalter og jorderosjon					
KTM2 – Tiltak for å redusere næringssaltavrenning fra jordbruk	Grunnleggende	21	1.7 %	5 000 000	0.8 % 0
KTM2 – Tiltak for å redusere næringssaltavrenning fra jordbruk	Supplerende	213	17.0 %	1 568 730	0.3 % 824 408 1.2 %
Tiltak innen rådgivningstjenester for jordbruk					
KTM12 – Rådgivningstjeneste for jordbruk	Supplerende	16	1.3 %	7 000	0.0 % 0
Restaureringstiltak i jordbruksvassdrag					
KTM5 – Forbedre vandrings- og spredningsveier (elvekontinuitet, for eksempel etablering av fiskepassasjer, fjerning av gamle dammer)	Supplerende	5	0.4 %	0	0
Miljøgifter og andre forurensende stoffer					
Tiltak i forurenset grunn					
KTM4 – Opprydning av forurenset grunn, sjøbunn, grunnvann og annen historisk forurensning	Grunnleggende	8	0.6 %	200 000	0.0 % 0
Tiltak i forurenset sjøbunn					
KTM4 – Opprydning av forurenset grunn, sjøbunn, grunnvann og annen historisk forurensning	Grunnleggende	8	0.6 %	121 600 000	20.4 % 30 000 000 44.3 %
Tiltak mot industri og gruver					
KTM16 – Oppgradering eller forbedring av industrielle renseanlegg (inkludert IED-glådsbruk)	Grunnleggende	1	0.1 %	0	0
Akvakultur					
Tiltak innen akvakultur					
KTM20 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere uheldige effekter av fiskerier og annen utnyttning/fjerning av dyr og planter	Supplerende	7	0.6 %	0	0
Fremmede arter					
Tiltak mot fremmede arter					
KTM18 – Tiltak for å forebygge eller kontrollere uheldige effekter av fremmede arter og introduserte sykdommer	Supplerende	72	5.7 %	0	0
Beskyttelse av drikkevann					
Tiltak for å beskytte drikkevann					
KTM13 – Tiltak for beskyttelse av drikkevann (for eksempel etablering av sikkerhetssoner, bufferzoner etc.)	Grunnleggende	2	0.2 %	0	0
Overvann					
Overvannstiltak					
KTM23 – Tiltak for naturlig fordreining av vann	Supplerende	42	3.4 %	4 000 000	0.7 % 0
Forskning og kunnskap					
Tiltak for forskning og kunnskap					
KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerhet	Supplerende	158	12.6 %	3 560 000	0.6 % 220 000 0.3 %
Andre tiltak					
Andre tiltak					
KTM99 – Andre nøkkeltiltak rapportert under tiltaksprogrammet	Grunnleggende	86	6.9 %	0	0

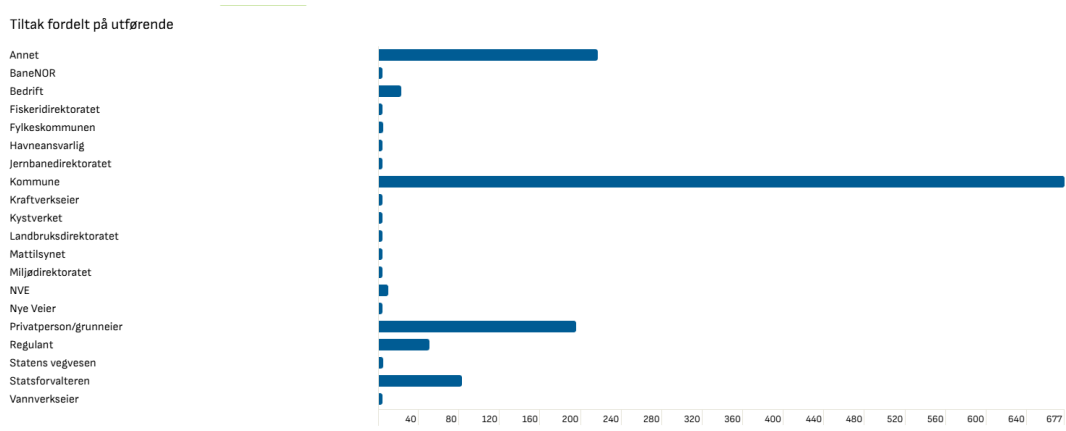
Figur 16 - viser en samlet oversikt over alle tiltakene for planperioden 2028-2033. Kilde: Vann-nett, 03.07.26.

Den sektormyndigheten som har myndighet etter aktuelle lovverk (lover og forskrifter) er virkemiddeleier av et tiltak. Dette handler både om tiltak som er hjemlet i lovverk (grunnleggende tiltak) samt tiltak hvor det brukes økonomiske virkemidler (supplerende tiltak). I Agder vannregion er det kommunene som er virkemiddeleiere for flest tiltak, etterfulgt av statsforvalteren.



Figur 17 - Tiltak fordelt på virkemiddeleier. Kilde: Vann-nett 14.07.26.

I praksis er det mange tiltak som ikke gjennomføres av sektormyndigheten/virkemiddeleier selv, men av andre utførende virksomheter. Disse virksomhetene har som regel ansvar for både gjennomføring, finansiering, planlegging/prosjektering og utføring av tiltaket. Figur 16 under gir en oversikt over hvem som har ansvar for å utføre tiltakene i planperioden 2028 – 2033.



Figur 18 - Antall tiltak fordelt på utførende. Kilde: Vann-nett 15.07.26.

Til sammen er det lagt inn 509 grunnleggende tiltak for planperioden 2028 – 2033 i Vann- nett og 756 supplerende tiltak (figur 17 under).

Grunnleggende tiltak

59,8%			18,8%		15,9%		3,4%	1,5%
	ANTALL TILTAK	FORESLÅTT	UNDER BEHANDLING	PÅGÅR	FERDIG	IKKE AKTUELT		
Avlopsdirektivet	238	212	1	24	1			-
Beskyttelse av drikkevann	2	1	-	1	-			-
Diffuse forurensninger	201	179	-	22	-			-
Direkte forurensning til grunnvann	-	-	-	-	-			-
Effektivt vannbruk	-	-	-	-	-			-
Forurensning ved uhell	-	-	-	-	-			-
Gjennoppfylling av grunnvannsnivå	-	-	-	-	-			-
Hydromorfologi	43	41	-	1	-			1
Industriutslippsdirektivet	1	-	-	1	-			-
Kontroll av vannuttak	5	2	3	-	-			-
Kostnadsdekking av vanntjenester	-	-	-	-	-			-
Nitratdirektivet	-	-	-	-	-			-
Prioriterte miljøgifter overflatevann	19	12	1	6	-			-
Punkttildeutslipp	-	-	-	-	-			-
Supplerende tiltak	756	480	-	261	1			14
Ukjent	-	-	-	-	-			-

Figur 19 - viser antall grunnleggende tiltak samt supplerende tiltak for planperioden 2028 – 2033 for Agder vannregion. Kilde: Vann-nett(faktaark) 15.07.26.

Tiltaksprogrammet inneholder forslag til tiltakstyper, men foregriper ikke videre saksbehandling etter sektorregelverk. Flere tiltak må konkretiseres nærmere gjennom tillatelser, tilsyn, planer, kartlegging, overvåking og lokal prioritering i planperioden. Alle har et ansvar for at tiltakene planlegges slik at de er robuste og fleksible i et klima i endring. Klimatilpasning, forebygging og naturbaserte løsninger er viktige prinsipper i oppfølgingen av tiltaksprogrammet.

Gjennomføring av tiltakene er avhengig av at ansvarlige sektormyndigheter, fylkeskommuner, kommuner følger opp innenfor sine virkemidler og ansvarsområder. For sektormyndighetene vil det viktigste grepet for å følge opp tiltaksprogrammet være å ta i bruk de virkemidlene som allerede finnes. De fleste av tiltakene som foreslås i tiltaksprogrammet kan gjennomføres med eksisterende virkemidler gjennom lovverk som forurensningsloven, naturmangfoldloven, vannressursloven og plan- og bygningsloven, med tilhørende forskrifter m.fl. Mange av tiltakene er tiltak som skal gjennomføres etter ulike regelverk uavhengig av vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen.

Miljømålene er ambisiøse: Alle med ansvar for vann må bidra til å nå miljømålene og ha fokus på tiltaksgjennomføring innen sitt ansvarsområde. I utgangspunktet skal sektormyndighetene, inklusive kommunene, foreslå alle tiltak som er nødvendige for å nå miljømålene, og deretter prioritere tiltakene over tid etter når det er mulig å gjennomføre dem. Flere har imidlertid kun foreslått tiltak som de vet skal gjennomføres i løpet av planperioden 2028-2033, og flere steder er det usikkerhet knyttet til kostnader for å gjennomføre tiltakene. Tiltaksprogrammet inneholder derfor ikke tilstrekkelig med tiltak for å nå alle miljømålene. Tiltakene i programmet vil ha positive virkninger både for økosystem og samfunn. Bedre vannkvalitet, mer naturlige vassdrag, bedre leveområder for fisk, bunndyr, elvemusling, kreps, makroalger, ålegress og andre vannlevende organismer, mindre forurensning og bedre klimatilpasning gir også nytte for mennesker. Dette omfatter blant annet tryggere drikkevann, bedre badevannskvalitet, bedre grunnlag for friluftsliv og fiske, økt lokal verdiskaping, flomdemping, erosjonskontroll, redusert rensebehov, bedre rekreasjonsområder og styrket naturmangfold

Tiltaksprogrammet skal være et verktøy for prioritering og samordning i planperioden 2028–2033. Det gir ikke en uttømmende beskrivelse av alle enkelttiltak som kan bli aktuelle, men viser

hovedretningen for arbeidet og hvilke tiltakstyper som vurderes som nødvendige for å redusere påvirkninger, hindre forringelse og bidra til at miljømålene etter vannforskriften nås.

8 Behov for virkemidler for å styrke gjennomføringen av vannforskriften

Det er behov for nye virkemidler og bedre og mer aktiv bruk av eksisterende virkemidler for å kunne gjennomføre tilstrekkelig med tiltak for å oppnå vannmiljømålene. Dette inkluderer både juridiske, økonomiske og administrative virkemidler.

Dette kapittelet inneholder en oppsummering av kjente og innmeldte behov for virkemidler, som foreløpig ikke er på plass.

Kalking

Det trengs større bevilgninger til kalking av vassdrag i Agder de kommende årene. Prisene på kalk og transporttjenester har økt de siste årene, men bevilgningene til kalking har ikke økt i takt med prisstigningen. Med det nåværende nivået på finansiering av kalkingen kan vi ikke opprettholde kalking av alle vassdragene dersom det skulle bli to nedbørsrike år etter hverandre.

Finansieringsordningen er ikke tilpasset endring mot våtere klima.

Avløp

Det er behov for økonomiske støtteordninger til kommuner med tanke oppgradering og utbygging av renseanlegg med nitrogenrensing.

Vannkraft

Innen vannkraft er det behov for at forslag om ny forskrift om standardvilkår blir gjeldende i planperioden, slik at tiltak kan følges opp i alle anlegg uavhengig av konsesjonsstatus.

Reguleringsbestemmelser må ses i sammenheng i hele vassdraget. I mange eldre konsesjoner vil en fortsatt være forhindret å gjennomføre en kunnskapsbasert forvaltning med målretta tiltak dersom disse ikke får moderne naturforvaltningsvilkår i kommende plan.

Innkalling og omgjøring iht. Vannressursloven §§ 28 og 66 bør tas i bruk for flere konsesjoner.

I Agder finnes det mange eldre konsesjonsløse kraftverk, og innkalling til konsesjonsbehandling vil bli et viktig virkemiddel for å bedre miljøtilstanden i påvirkede vassdrag.

Bruk av standardvilkår for naturforvaltningsområdet bør gjennomgås systematisk for konsesjonene i nært samarbeid mellom Statsforvalteren, NVE, kommunene/vannområdene og regulantene.

Veidrift

Behovet for virkemidler innen veidrift er knyttet til overvannshåndtering fra vei, oppsamling av mikroplast og finansiering. Det er behov for funksjonsrestaurering av stikkrenner og kulvert langs veinettet (utbedringer av vandringshindre).

Restaurering og forebygging

Det er behov for finansiering av restaureringstiltak, samt ordninger som gjør det lettere å påta seg ansvaret, gjennomføre og følge opp slike tiltak.

Skogbruk

Innen skogbruk er det behov for bedre kunnskap om og registrering av påvirkninger fra skogbruket, behov for kompetanseheving, kursing og informasjon, m.fl.

9 Vedlegg

I dette kapitelet er alle vedlegg til planen lagt inn

Vedlegg 1: Vannforekomster med unntak fra miljømålet om minst god tilstand

Det jobbes fortsatt med oppdatering i Vann-nett og tallene her kan endre seg. Dersom nye oppdateringer i Vann-nett, oppdateres vedlegget i tråd med dette.

Vannforekomster med utsatt frist

Påvirkning: Sur nedbør

Antall vannforekomster: 1

Områder: 018-1261-L, Skardvatnet

Begrunnelse: Den naturlige gjenhenting og oppbygging av tapt bufferkapasitet tar lang tid.

Påvirkning: Dammer og barrierer for vannkraft

Antall vannforekomster: 1

Områder: 019-1272-L, Nelaug

Begrunnelse: Ikke avklart om bleka døde pga forsuring eller kraftpåvirkning.

Vannforekomster med mindre strenge miljømål

Eksempler som skal inn i vedlegg

Påvirkning: Hydrologiske endringer uten minstevannsføring - vannkraft

Antall vannforekomster: 36

Områder: Nidelva, Tovdal, Otra, mandal-Audna og Sira-Kvina

Begrunnelse: Unntak satt i henhold til godkjenning av vannregionplaner 2016 eller ingen begrunnelse

Påvirkning: Hydrologiske endringer med minstevannsføring - vannkraft

Antall vannforekomster: 4

Områder: Otra og Sira-Kvina

Begrunnelse: Unntak satt i henhold til godkjenning av vannregionplaner 2016 eller ingen begrunnelse

Påvirkning: Vannuttak eller overføring fra et vassdrag til et annet for vannkraft

Antall vannforekomster: 2

Områder: Gjerstad-Vegår, Svart, utløpselv(018-110-R) og Nidelva, Heldøla nedstrøms inntak Heldøla kraftverk(019-705-R)

Begrunnelse: Unntak satt i henhold til godkjenning av vannregionplaner 2016

Påvirkning: Dammer og barrierer for vannkraft

Antall vannforekomster: 1

Områder: Nidelva, Elv Stenvannet - Gurebo kraftverk(019-711-R)

Begrunnelse: Ikke aktuelt å fjerne kraftverk

Påvirkning: Fysisk endring annet (f.eks. bekkelukking, bebyggelse)

Antall vannforekomster: 1

Områder: Otra, Prestbekken Nedre Jegersbergvann – Kongsgårdbukta(021-1376-R)

Begrunnelse: Ingen begrunnelse

Påvirkning: Punktutslipp fra industri (IED)

Antall vannforekomster: 1

Områder: Lygna, Lindesnes – Lista(0201000030-2-C)

Begrunnelse: Teknisk umulig å nå målet om god økologisk og kjemisk tilstand på bakgrunn av påvirkningen fra punktutslipp fra IED (industri)

Påvirkning: Forurensset sjøbunn

Antall vannforekomster: 3

Områder: Nidelva, Otra og Sira-Kvina

Begrunnelse: Større komplekse utfordringer

Påvirkning: Avrenning fra annen kilde

Antall vannforekomster: 1

Områder: Otra, Kristiansandsfjorden-indre(0130010302-3-C)

Begrunnelse: Historisk forurensning fra mer enn 100 år tilbake i tid.

[Lenke til miljømålene for alle vf i vannregionen \(side som lages i Vann-Nett\)](#) Det jobbes med dette nå og forentes ferdig til høsten

Vedlegg 2: Vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap

Miljømålene i vannforvaltningsplanene for Agder har blitt oppdatert gjennom to planperioder. Endringene ved oppdateringar hvert sjette år vil derfor bli stadig mindre omfattende. Det er ikke vedtatt ny politikk på vannkraftområdet som tilsier endringer i ambisjonsnivået siden vannforvaltningsplanene ble oppdatert i 2022. Balansen mellom vannkraftproduksjon og miljø som følger av vedlegg 2 i de godkjente vannforvaltningsplanene for 2022-2027, legges derfor til grunn også for denne perioden.

Vannregionen har gjort justeringer i planene basert på ny kunnskap og regionale prioriteringer. Ved godkjenningen av planene for forrige periode kom det klare føringer om å se nærmere på mulige miljøforbedringer i vassdrag med eldre, konsesjonsløse kraftverk. NVE har i samarbeid med Statsforvalteren, Miljødirektoratet og vannområdene, foretatt en gjennomgang av miljøtilstand og påvirkninger i vassdrag med eldre vannkraftverk uten konsesjon. Basert på dette arbeidet er det foreslått å ta inn tre nye vassdrag i vannforvaltningsplanen for 2028 – 2033 med miljømål som kan medføre krafttap. Disse er markert i tabell XX. Utvelgelsen bygger på metodikken fra rapport 49:2013, med vekt på miljøtemaene fisk og øvrig (akvatisk) naturmangfold.

Tiltakene i Sirdalsvassdraget og Kvinavassdraget på vedlegg 2 for planperioden 2022-2027 er ferdigstilt og derfor tatt ut i denne planen. For kommende planperiode er både antall vannforekomster og beregnet produksjonstap i tråd med de nasjonale føringene, selv om prioriteringene innen vannregionen er justert. Ambisjonsnivået i Agder er videreført for planperioden 2028-2033.

Tabell 13: vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap

ID	Vannforekomst	Prioritering	Begrunnelse	Krafttap
019-28-R	Nidelva Bøylefoss kraftverk - Evenstad kraftverk	**	fungerende to-veis vandring forbi Evenstad kraftverk	<5GWh
019-697-R	Nidelva Evenstad kraftverk - Rygene inntaksdam	**	Fungerende to-veis vandring forbi Rygene	<5GWh
019-696-R	Nidelva inntak - utløp Rygene kraftverk	**	Utfordring med nedvandring av smolt og minstevannsføringsløpet nedstrøms Rygene.	<5GWh
021-633-R	Otra - Tjurrmo til Langeid	**1		
021-1009-R	Otra-Flåren til Rysstad	**1		
021-960-R	Otra - Langeid til Åraksfjorden	**1		
025-119-R	Sagelva(ny)	*	Konsesjonsløst kraftverk. Vesentlig miljøpåvirkning oppvandring ål/nedvandring ål	0,5

021-1448-R	Otra Hunsfoss-Vigelandssfoss(ny)	* **2	Konsesjonsløst kraftverk i Otra Vesentlig miljøpåvirkning oppvandring ål/nedvandring ål	<5GWh
021-1448-R	Otra Hunsfoss-Vigelandssfoss(ny)	* **2	Konsesjonsløst kraftverk i Otra. Kraftverk med vesentlig miljøpåvirkning (oppvandring ål/nedvandring ål).	<5GWh

**1 er disse i en planfase og er viktige på grunn av bleke

***2 er kalt inn av NVE og vil sannsynligvis på pålegg som medfører økt bruk av vann

** andre NVE-prioriteringer

Vedlegg 3: Regional oversikt over overvåkingsprogrammer i vannregionen

9.1 Innhold, ansvar, finansiering og gjennomføring av overvåkningen

Dette er en helhetlig oversikt over overvåkningen i vannregionen, og er i realiteten en sammenstilling av en rekke ulike overvåkingsprogrammer. Utgangspunktet er i igangsatt overvåkning, men i tillegg inkluderes overvåkning som er under planlegging eller ønskes igangsatt i løpet av planperioden så langt man har oversikt over. Det kan i tillegg bli endringer når det gjelder enkeltprogrammer i løpet av planperioden.

Vannforskriften fastsetter at statsforvalteren er miljøfaglig ansvarlig og rådgiver i vannregionen. Statsforvalteren har hovedansvar for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget ([§15](#)) og for å koordinere arbeidet med vannovervåkning, herunder utarbeide et felles overvåkingsprogram for vannregionen ([§ 18](#))

Oversikten over overvåkingsprogrammer er et viktig faggrunnlag for den regionale planen for vannforvaltning, og i likhet med planen oppdateres derfor denne oversikten over overvåkingsprogrammer hvert sjette år. Statsforvalteren oppdaterer denne oversikten i dialog med andre sektormyndigheter og innenfor de tidsfrister vannregionmyndigheten, som prosessleder setter.

Overvåkningen er delt inn i basisovervåkning, tiltaksorientert overvåkning og problemkartlegging. Målsetting og ansvar for utarbeidelse av de ulike delprogrammene går fram av tabell 1.

Tabell 1. Type overvåking av regionale overvåkingsprogrammer med ansvar og mål for overvåkingen.

Type overvåkning	Ansvarlig sektormyndighet	Mål for overvåkninga
1. Basisovervåkning	Miljødirektoratet i samarbeid med øvrige nasjonale myndigheter	Fastsettelse av tilstand og trender for vannforekomster som er a) påvirket(trend) eller b) tilnærmet upåvirkede (ref.)
2. Tiltaksorientert overvåkning	Statsforvalteren i samarbeid med sektormyndigheter/vannområder	Fastsettelse av tilstand, og til dels trender i vannforekomster som er, eller antas å være, i moderat eller dårligere tilstand
3. Problemkartlegging	Statsforvalteren i samarbeid med sektormyndigheter	Overvåkning eller undersøkelser der det er uklart hva miljøproblemet er og/eller hva som er kildene til problemet

Mer informasjon om de ulike overvåkningstypene finner du [her](#).

Basisovervåkning

Denne overvåkingstypen utarbeides, ledes og finansieres av Miljødirektoratet. Det overvåkes på stasjoner et stykke fra kildene, og det er ofte flere kilder som påvirker stasjonene. Disse stasjonene kalles trendstasjoner. I tillegg overvåkes det i en del programmer på stasjoner som skal være

tilnærmet upåvirkede, såkalte referansestasjoner. Les mer om basisovervåking på Vannportalen.no: [Basisovervåking - Vannportalen](#).

Tiltaksorientert overvåking

Statsforvalteren har ansvar for å utarbeide og koordinere tiltaksorientert overvåking. Denne overvåkingstypen danner grunnlag for i første omgang å utforme miljøtiltak, og i neste omgang å fastslå effektene av gjennomførte miljøtiltak.

De ulike sektormyndighetene (inkludert kommunene/vannområdene) er ansvarlige for at den tiltaksorienterte overvåkingen blir gjennomført. Pålagt overvåking inngår i den tiltaksorienterte overvåkingen.

Tiltaksorientert overvåking skal, i den grad det er mulig, betales av påvirker, dvs. den som forurensar eller gjør inngrep. En del av den tiltaksorienterte overvåkingen hjemles i konsesjonsvilkår eller vilkår i tillatelser, eller pålegges som separat overvåking. I tilfeller der finansiering ikke kan hjemles i konsesjonsvilkår eller annet lovverk skal man forsøke å finne frem til frivillige ordninger f.eks. gjennom spleiselag. Spleiselag mellom flere aktører i samme vassdrag eller fjord/kystområde, offentlige og private, kan ofte være en fornuftig ordning for en rasjonell gjennomføring av vannovervåking i en vannregion eller et vannområde. Dette kan også kombineres med pålegg om å delta i en felles helhetlig overvåking.

Problemkartlegging

Statsforvalteren i Agder har ansvar for at det utarbeides program for problemkartlegging i vannregion Agder i samsvar med de krav som stilles i forskriften. Problemkartlegging må sees i sammenheng med den tiltaksorienterte overvåkingen og det vil til dels være glidende overganger mellom de to typene overvåking. Problemkartlegging vil som regel måtte tilpasses den enkelte problemstilling, og være av mer kortvarig karakter enn tiltaksrettet overvåking. Hensikten er å avklare årsak og omfang av et miljøproblem. For problemkartlegging er det vanskeligere å håndheve prinsippet om at "forurensar betaler" og det vil i større grad være et behov for alternativ finansiering. Problemkartlegging er en "smal" overvåkingstype som skal benyttes i begrenset grad og kun der en ikke kjenner miljøproblemets karakter/omfang eller kildene til problemet. Det vil i de fleste tilfeller være grunnlag for å gå rett på å utforme tiltaksorientert overvåking.

Uavklarte ansvarsforhold

For en del vannforekomster kan ansvaret for overvåking oppfattes som uavklart. Det er gjerne registrert flere antatte påvirkninger som årsak til redusert miljøtilstand, men det mangler god nok kunnskap om miljøtilstand og årsaksforhold. Den antatte miljøpåvirkningen kan da oftest ikke knyttes direkte til ett bestemt utslipp eller påvirkning. Prinsippet om at "forurensar skal betale" kan bli vanskelig å håndheve. Ansvaret kan havne hos kommunene som forurensningsmyndighet. For slike vannforekomster vil Statsforvalteren, i samarbeid med vannregionmyndigheten, jobbe med å få avklart hvem som er ansvarlig for oppfølgingen som skal foregå i form av overvåking.

9.2 Overvåkningsnettverk

Kartet i figur 1 under viser dagens pågående overvåking i vannregionen som skal videreføres i kommende planperiode (2028-33). Se mer forklaring i vannforvaltningsplanenes hoveddel.

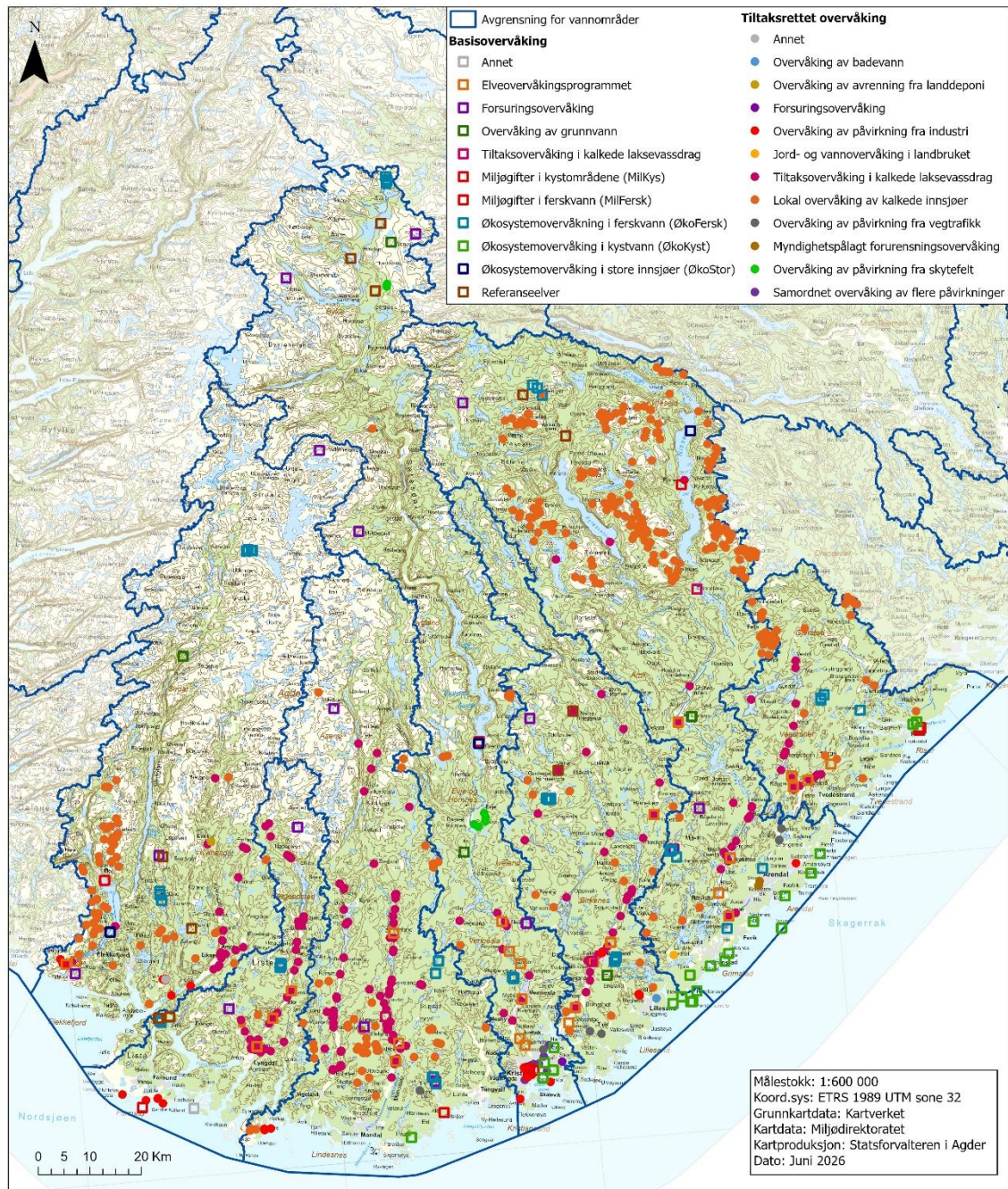
Kartet (figur 1) og tabell 2 nedenfor viser antallet overvåkningsstasjoner fordelt på vannområder/delprogrammer fordelt på de ulike overvåkningstypene. Pålagt overvåking, som er en del av den tiltaksorienterte, vises også i kartet, men med egen farge.

Tabell 2. Antall vannforekomster som inngår i overvåkningsprogrammene fordelt på vannområder. Tabell under utarbeidelse

Vannområde	Basisovervåking				Tiltaksrettet overvåking				Problemkartlegging				Sum
	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vann	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vann	Elv	Innsjø	Kyst	Grunn-vann	

Merknad: Detaljert informasjon om overvåkningsresultater og klassifisering er tilgjengelig på hhv. <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no> og <https://vann-nett.no/portal/>. Kommende overvåkingsresultater og følgende klassifisering vil bli oppdatert fortløpende.

Basisovervåking og tiltaksovervåking i Agder vannregion



Figur 1. Overvåkingsstasjoner i Agder vannregion. Kilde: Vannmiljø.

9.3 Overvåkning i overflatevann

Overflatevann er elver, innsjøer og kystvann (i motsetning til grunnvann) og gjelder hele vannsøylen – ikke bare vann i øverste del av vannsøylen. Det skal overvåkes for å fastsette økologisk og/eller kjemisk tilstand – avhengig av hvilke påvirkninger som er til stede.

Basisovervåkning

Her finnes en oversikt over viktige basisovervåkningsprogrammer i hele landet som er relevante for vannforskriftsarbeidet: **Basisovervåkning**

Det kan bli begrensede endringer av stasjoner/parametere da ny programperiode for basisovervåkingsprogrammene nettopp er utlyst og starter i 2026.

I Agder vannregion er det 159 stasjoner som inngår i basisovervåkingen. Det er flere programmer som overvåkes i regionen, herunder elveovervåkingsprogrammet, forsuringsovervåking, miljøgifter i ferskvann (MilFersk), miljøgifter i kystvann (MilKys), overvåking av grunnvann, referanseelver, økosystemovervåking i kystvann (ØkoKyst), økosystemovervåking i store innsjøer (ØkoStor), og økosystemovervåking i ferskvann (ØkoFersk). Se oversikt i figur 1 samt tabell 2 over.

Tiltaksrettet overvåkning og problemkartlegging

Av tiltaksrettet overvåking i Agder vannregion, er pågående per 2026 overvåking i forbindelse med lokale kalkingstiltak og industri- og andre utslippspåvirkninger, samt veiutbygginger. Det er i tillegg ett større samordnet overvåkingsprogram i Kristiansandsfjorden, og ett under planlegging i Flekkefjord for iverksettelse fra 2027 (se nærmere beskrivelser nedenfor).

Delprogram 1 (tematisk): Kalkingsovervåking

Innsjøene i Agder som blir kalket blir overvåket kjemisk ved analyse av vannprøver som samles inn på våren og høsten. Også innsjøer hvor kalkingen nylig blir overvåket kjemisk. Analysene brukes til å kvalitetssikre kalkingen. Resultatene brukes til å evaluere kalkingsstrategien og for å evt. justere på mengde kalk som skal tilføres innsjøene neste gang.

I laksevassdragene i Agder blir det hvert år rapportert resultater fra vannkjemisk og biologisk effektkontroll. Dette gjøres i regi av Miljødirektoratet. Undersøkelser og effektkontroll i de kalkede vassdragene er et viktig grunnlag for evaluering av kalkingsstrategien og gjennomføring av de store elvekalkingsprosjektene.

Delprogram 2 (tematisk): Utslippsovervåkning (industri, avløp, avfall og akvakultur).

Mange bedrifter i vannregionen har utslippstillatelser med vilkår om overvåking av resipient. Det finnes også enkelte avfallsanlegg og større avløpsrenseanlegg som overvåker i resipient i henhold til vannforskriften. Akvakulturbedriftene overvåker resipientene utenfor (se figur 1 og tabell 1 og 2).

Delprogram 3 (tematisk): Veiutbygging

I forbindelse med byggingen av veistrekningen mellom Grimstad og Kristiansand E18, ble det etablert deponier for syredannende steinmasser. Disse deponiene har utslippskrav og har etablert rensesystemer/renseanlegg før utslipp til resipient. Tillatelsene er såpass gamle at de ikke har krav om overvåking i resipient i henhold til vannforskriften, men det gjennomføres frivillig overvåking i noen vann og vassdrag.

Statsforvalteren har som forurensningsmyndighet gitt utslippstillatelser med overvåkingskrav knyttet til anleggsfasen av utbyggingen av alle delstrekk av E18 og E39 gjennom Agder nyere enn

2015. Etter at delstrekningene er gått over i driftsfase, har Statsforvalteren videreført overvåkingskravene fra anleggsfasen til driftsfasen. I overvåkingen er det fokus på utslipp knyttet til punktutslipp fra tunnelvask samt kartlegging av påvirkning fra veisalting og mikroplast i tillegg til overvåking av de langsiktige vannkjemiske effektene av anleggsvirksomheten knyttet til store infrastrukturprosjekter.

Delprogram 4 (geografisk): Overvåking av Kristiansandsfjorden

Kristiansandsfjorden var tidligere ansett som en av de mest forurensa fjordene i Norge, og var på starten av 2000-tallet et pilotprosjektområde for opprydning i forurensa sediment. I etterkant av dette har fjorden blitt overvåket av kommunen, industrien, Miljødirektoratet, Statens Vegvesen og Statsforvalteren. Hovedfokuset har frem til 2024 vært på miljøgifter, men på grunn av en bekymring for eutrofieringstilstanden i fjorden har flere eutrofieringsparametere blitt tatt med i programmet fra 2026. Programmet varer til 2032. Se oversikt i kart (figur 1 og 4) samt tabell 2 over.

9.4 Overvåkning i grunnvannsforekomster

Det er to landsomfattende overvåkingsprogram for grunnvann. Landsomfattende grunnvannsnettverk (LGN) har siden 1977 overvåket kvalitet (kjemisk tilstand) og kvantitet i grunnvannsforekomster. Disse grunnvannsforekomstene er i hovedsak i mindre påvirkede områder. I 2015 startet en representativ overvåking av 13 antatt belastede grunnvannsforekomster (se: [Grunnvann - Vannportalen](#)).

I vannregionen inngår fem stasjoner i overvåking av kjemisk og kvantitativ tilstand (Birkenes, Åmli, Evje, Sirdal og Hovden). Oversikt over igangsatt overvåking i grunnvannsforekomster er vist i kart (figur 1) samt tabell 1 over.

9.5 Overvåkning i beskyttede områder

Overvåking er rettet inn mot fem ulike typer av beskyttede områder (se: [Beskyttede områder \(drikkevann og badevann m.m.\) - Vannportalen](#)):

- 1) Områder utpekt eller tiltenkt til uttak av drikkevann
- 2) Nasjonale laksefjorder og - laksevassdrag
- 3) Områder utpekt til rekreasjonsformål (badeplasser)
- 4) Områder følsomme for næringsstoffer (gjødselvereforskriften og forurensningsforskriften kap. 11)
- 5) Områder som er vernet etter naturmangfoldloven

I Agder vannregion er det foreløpig i hovedsak kun operativ overvåking i forhold til type 1 (drikkevann), type 3 (badeplasser) og type 4 (avløpsovervåking i følsomme områder langs kysten iht. forurensningsforskriftens kap 11).

Det er gitt egne krav til overvåking av drikkevannsforekomster i [Forskrift om vannforsyning og drikkevann \(drikkevannsforskriften\) - Lovdata](#). Relevant her er kravet til overvåking av råvann som pumpes inn i vannverket. I tillegg overvåker en del vannverk (frivillig) elver og innsjøer etter prinsippene om tiltaksorientert overvåking, ofte med undersøkelse av tilleggsparemetere

(bakterier). Vannforekomster som brukes som drikkevannskilde kan vises i Vann-nett. Drikkevannresultater rapporteres inn i til fagdatabasen MATS hos Mattilsynet.

De fleste kommuner har overvåking av badeplasser. Vann-nett viser badeplasser for de kommuner som har rapportert inn disse. Resultater blir ikke rapportert inn sentralt, men noen kommuner rapporterer frivillig til fagsystemet Vannmiljø. Det arbeides med å få og tilgjengeliggjøre kommunale data fra badevannsovervåking i Vannmiljø.

9.6 Overvåking i regi av andre sektormyndigheter

Det er i dette programmet ikke gitt en fullstendig oversikt over overvåking i regi av andre sektormyndigheter. Dette skyldes at de ulike sektorene (med unntak av Statens vegvesen og Direktoratet for mineralforvaltning) ikke har besvart Statsforvalterens forespørsel om å komme inn med oversikt og beskrivelse av eventuell annen overvåking som foregår i regionen. Oversikten må suppleres i løpet av høringsperioden for planen.

9.7 Fremtidige overvåkingsbehov

Det fremtidige overvåkingsbehovet vil avhenge av den videre utviklingen i tilstanden til vannforekomstene i vannregionen. Basert på dagens kunnskapsgrunnlag er det identifisert flere vannforekomster/områder hvor det foreligger et klart behov for videre eller styrket overvåking. Samtidig må det tas høyde for at overvåkingsomfanget kan måtte justeres underveis, avhengig av eventuelle endringer i påvirkningsbildet og resultatene fra kommende undersøkelser. Det legges derfor til grunn en fleksibel overvåkingsstrategi som gir rom for å prioritere innsatsen der risikoen for å ikke nå miljømålene er størst, og for å utvide eller redusere overvåkingsaktivitetene i tråd med den faktiske tilstandsutviklingen i planperioden.

Tiltaksrettet vannovervåking

Delprogram 1 (tematisk): Kalkingsovervåking

Det er viktig at eksisterende kalkingsovervåking i vassdrag og innsjøer videreføres, for å kunne fortløpende vurdere effektene av og behov for nye tiltak.

De neste årene bør det gjøres mer biologisk overvåking av innsjøene som kalkes, og dette gjelder også for innsjøene hvor kalkingen nylig har blitt avsluttet. Det bør gjøres prøvefiske i noen innsjøer og det bør gjøres undersøkelse av bekker (elfiske etter fisk, og overvåking av bunndyr).

Delprogram 5 (geografisk): Flekkefjord og Kvinesdal (kystvann)

Fjordsystemene utenfor Flekkefjord og Kvinesdal er påvirket av mange forskjellige kilder. Det er avløpsanlegg, industri og akvakultur i området. Det er dokumentert forurensset sediment flere steder. I tillegg renner Kvina, som er sterkt påvirket av vannoverføringer og gruvedrift, ut i fjordsystemet. Det er en bekymringsverdig nedgang i tilstanden ved flere akvakulturanlegg. Generelt sett er tilstanden i flere av vannforekomstene i moderat økologisk og dårlig kjemisk tilstand. På bakgrunn av dette er det behov for å gjennomføre omfattende undersøkelser av hele fjordsystemet, for å ha et grunnlag for å lage en tiltaksplan for området. Statsforvalteren har i 2026 startet planleggingen av et tiltaksrettet vannovervåkingsprogram for Flekkefjord- Kvinesdal, med mål om iverksetting fra 2027.

Delprogram 6 (geografisk): Arendal (kystvann)

Flere bynære fjordområder har historiske og pågående påvirkninger fra industri, havneaktivitet og forurensede sedimenter. Det er aktuelt at det etableres fellesprosjekter i løpet av planperioden der flere aktører bidrar til overvåking av både kjemisk og økologisk tilstand.

Delprogram 7: Mandalsfjorden (kystvann og elv)

Mandalsfjorden er en terskelfjord som er påvirket av industri, søppelfylling og havnebruk. Her er det aktuelt med et spleiselag for å utvikle og iverksette et program for tiltaksrettet vannovervåking i løpet av planperioden 2027-2033. Det samme gjelder for Mandalsvassdraget, som er påvirket av tilsig fra Mandal by, men også jernindustri som ligger i området. Her er det behov av samordnet overvåking av vannkvalitet og miljøgifter.

Problemkartlegging

Delprogram 1 – problemkartlegging - jordbrukspåvirkninger

Jordbruk er registrert som den tredje største utfordringen i Agder vannregion. Urban utvikling, herunder avløp, er registrert som den fjerde største utfordringen. Likevel er det store mangler i kunnskapsgrunnlaget rundt eutrofitilstanden i fylket. Generelt sett har vi god kunnskap om tilstanden ved de større avløpsanleggene, men mindre og private avløpsanlegg samt jordbruk er lite kartlagt. For jordbruk er påvirkningsgraden i fylket hovedsakelig satt til liten eller ukjent påvirkningsgrad, men det er lite faktiske data på dette. Det er behov for systematisk kartlegging av eutrofieringsproblematikken i alle vannområdene. Under kommende planperiode kommer Statsforvalteren ta fram et delprogram for tiltaksrettet vannovervåking mht. landbrukspåvirkninger. Programmet kommer til å basere seg på et samarbeid mellom kommuner, Statsforvalteren og andre sektorer og påvirkere

9.8 Overvåking fordelt på vannområder/delprogrammer

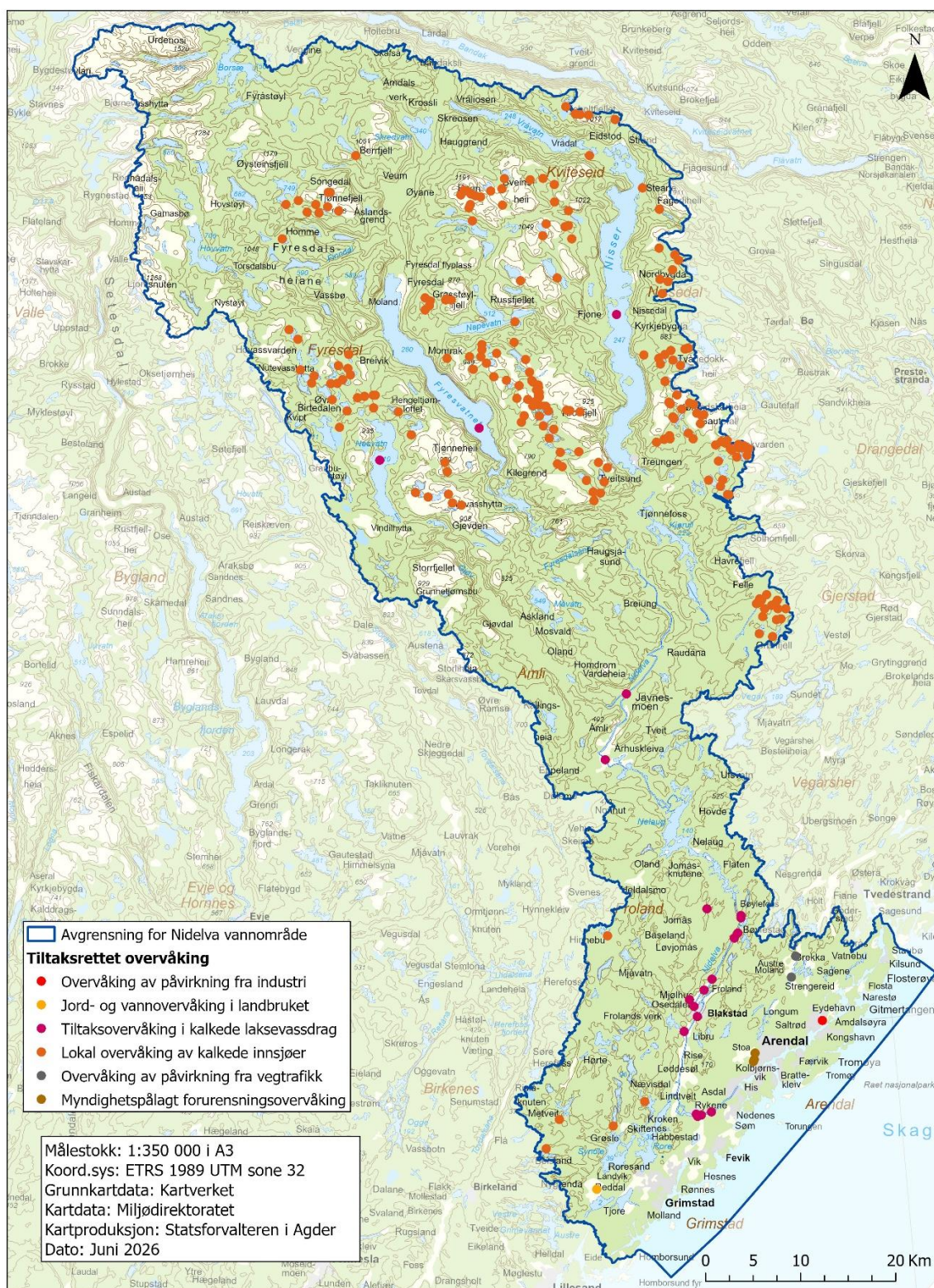
I kartene under (figurene 2-8) vises pågående overvåkingsstasjoner for basisovervåking, tiltaksorientert overvåking (inklusive pålagt overvåking) og grunnvannsovervåking fordelt på de ulike vannområdene i Agder vannregion.

Tiltaksrettet overvåking i Gjerstad - Vegår vannområde



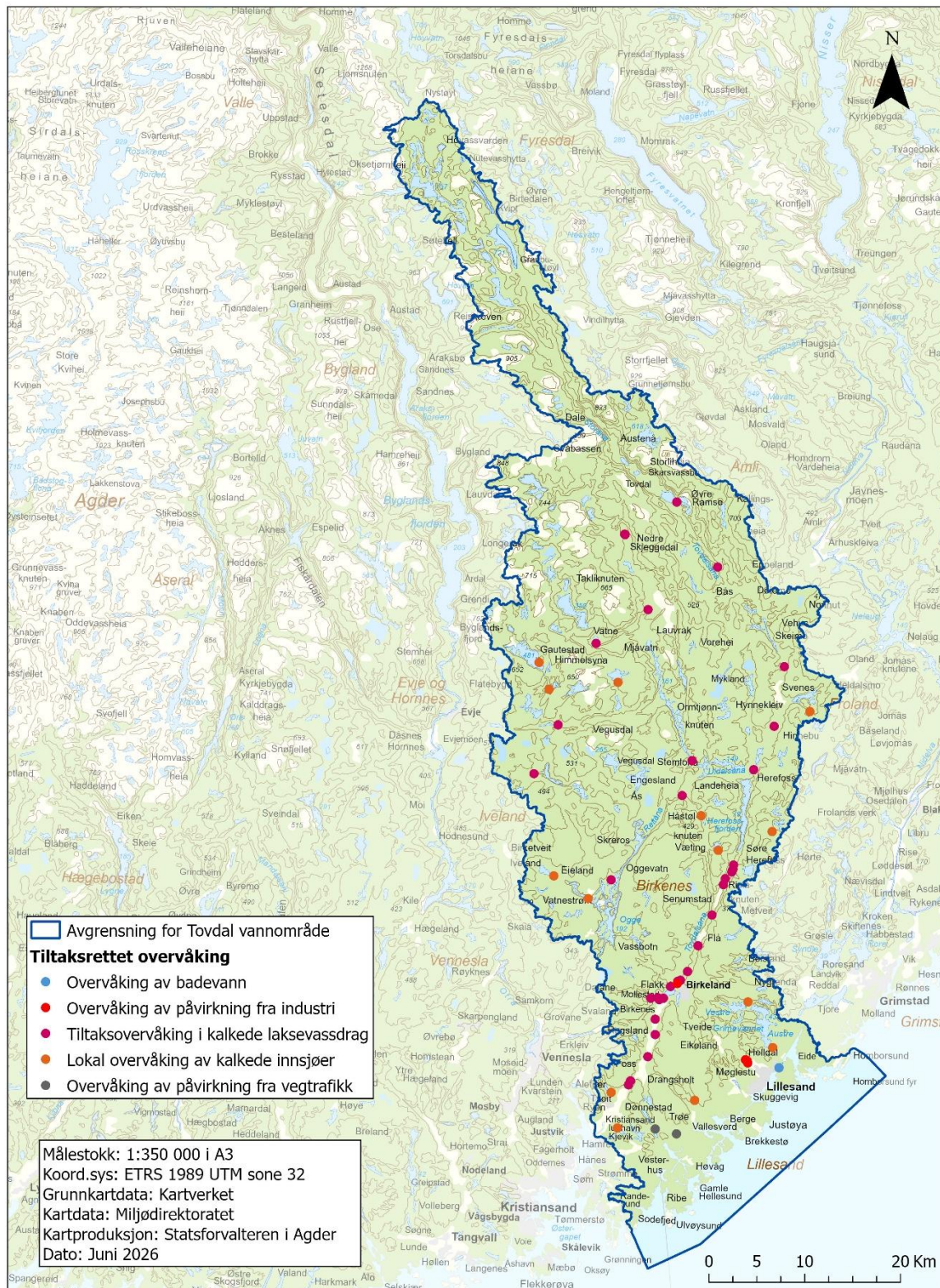
Figur 2. Kartutsnitt for vannområde Gjerstad- Vegår, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåkning i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Nidelva vannområde



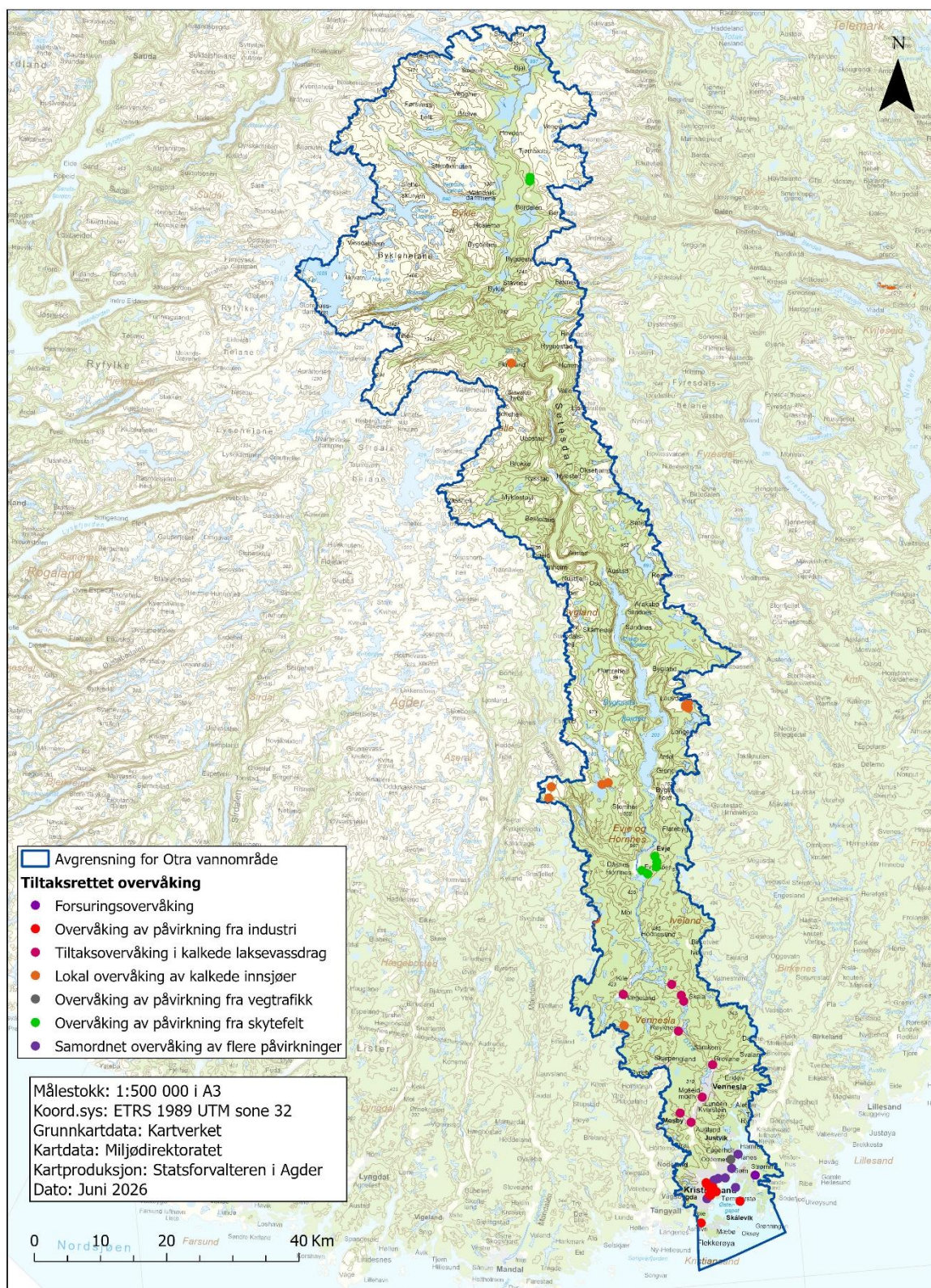
Figur 3. Kartutsnitt for vannområde Nidelva, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Tovdal vannområde



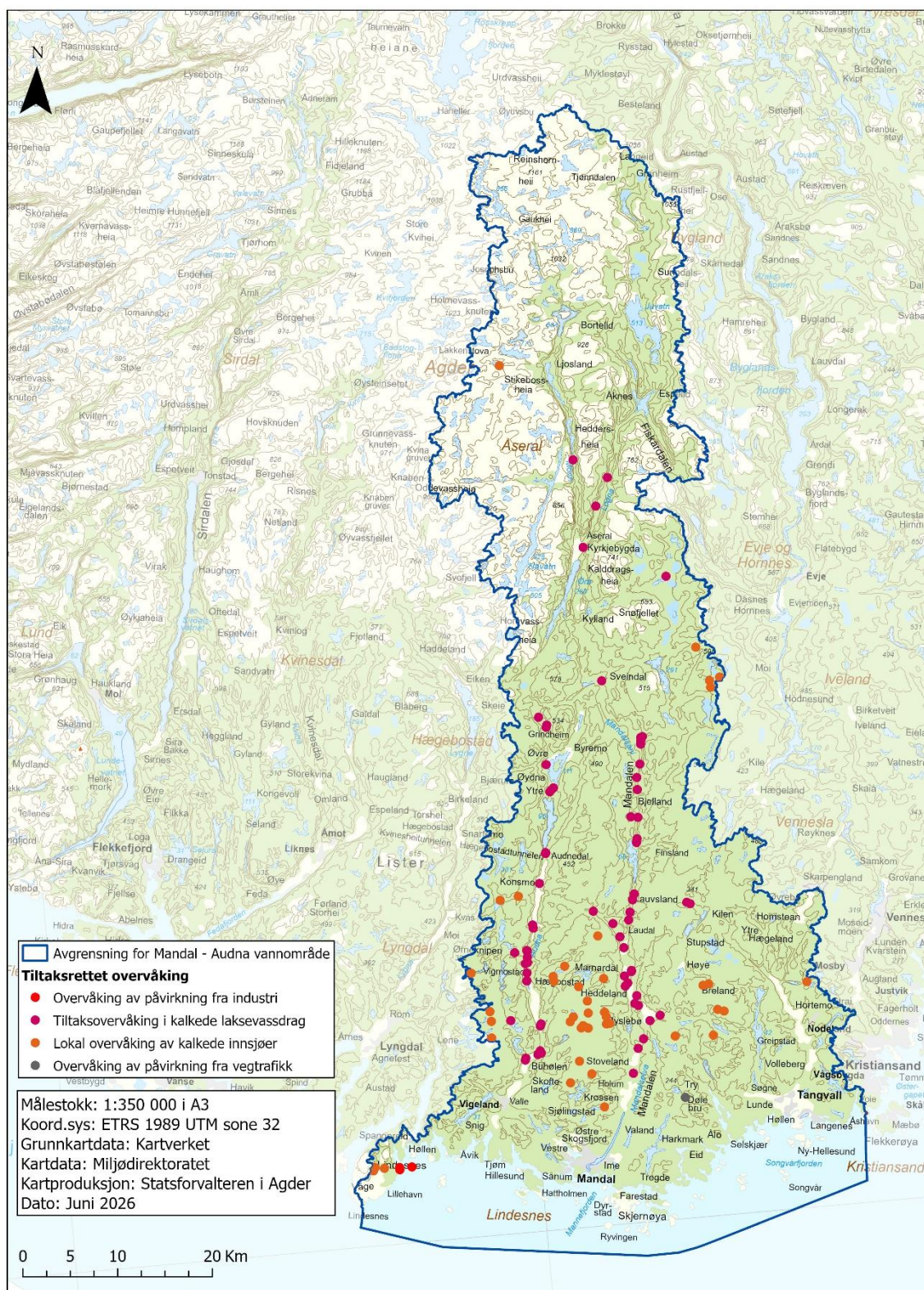
Figur 4. Kartutsnitt for vannområde Tovdal, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Otra vannområde



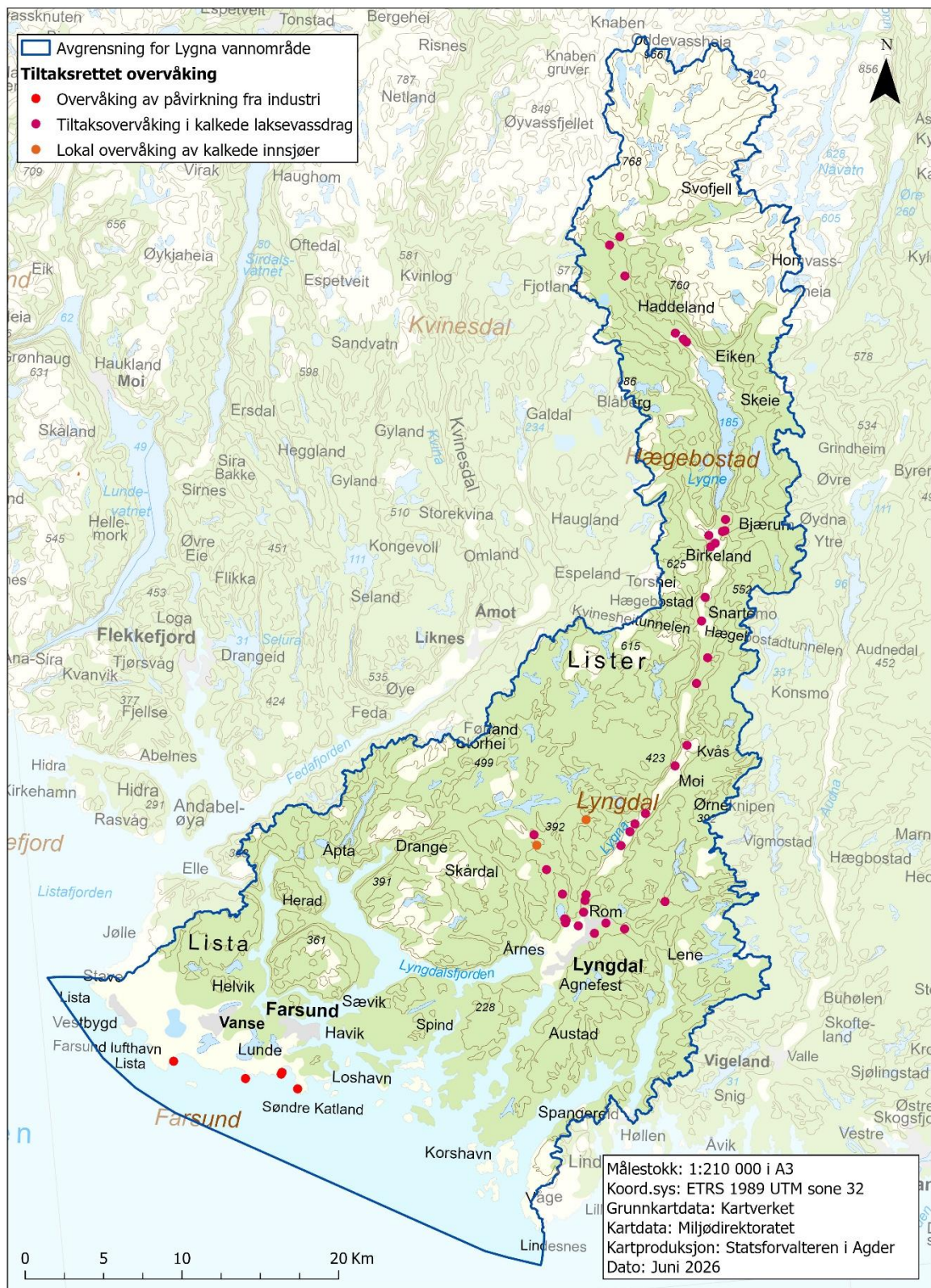
Figur 5. Kartutsnitt for vannområde Otra, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Mandal - Audna vannområde



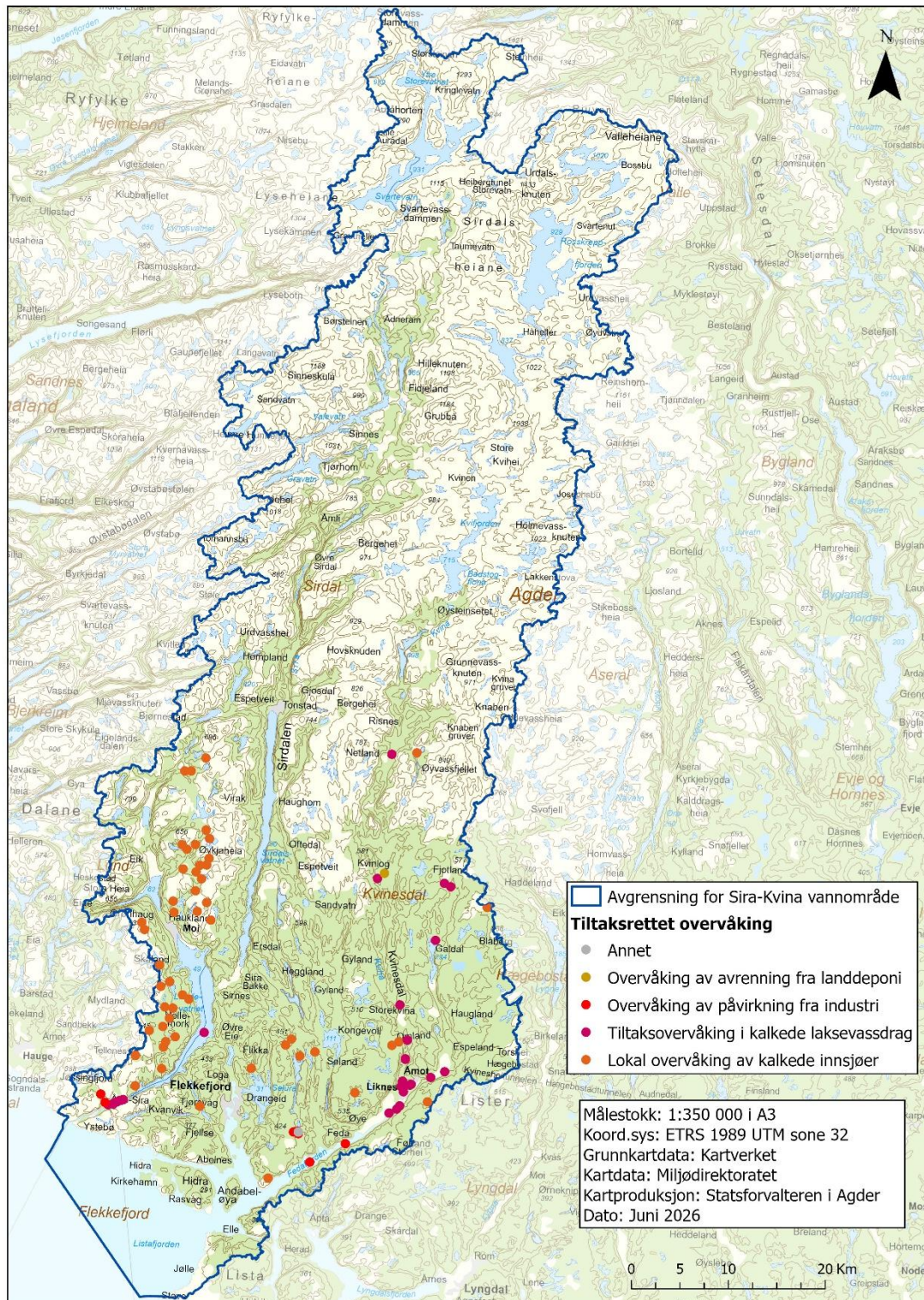
Figur 6. Kartutsnitt for vannområde Mandal- Audna, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Lygna vannområde



Figur 7. Kartutsnitt for vannområde Lygna, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Tiltaksrettet overvåking i Sira-Kvina vannområde



Figur 8. Kartutsnitt for vannområde Sira-Kvina, som viser igangsatt tiltaksorientert overvåking i vannområdet.

Vedlegg 4: Regionale planretningslinjer

Planretningslinjer og planlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften

Regional plan for vannforvaltning med tilhørende miljømål og retningslinjer, skal legges til grunn for kommunal, regional og statlig planlegging og arealforvaltning, jf. plan- og bygningsloven § 8-2 og vannforskriften § 29.

Retningslinjene under skal bidra til godt vannmiljø i vannregionen vår. Planens retningslinjer går ikke foran gjeldende regionale planer med strengere føringer/bestemmelser. Arealplaner og byggesaker i strid med de regionale planretningslinjene kan bli møtt med innsigelse eller klage fra regionale og statlige myndigheter.’

Planer og tiltak som kan påvirke vannmiljø, skal vurderes opp mot fastsatte miljømål jf. vannforskriften §§ 4-7. Vannforskriften § 12 åpner for unntak fra vedtatte miljømål under strenge vilkår. Dersom ikke vilkårene oppfylles, skal tiltak avslås. Ansvarlig plan- og/eller sektormyndighet avgjør om paragrafen kommer til anvendelse, og er ansvarlig for at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig.

Ved utarbeidelse av arealplaner, skal påvirkning på vannmiljø og behov for forebyggende tiltak vurderes. Gode utredninger, valg av arealkategori og bruk av planbestemmelser, retningslinjer og hensynsoner er viktige virkemidler for å ivareta vannmiljø i planlegging.

Det er viktig at nasjonale føringer og lovverk legges til grunn for planlegging, hvor blant annet følgende er av betydning for ivaretagelse av vannmiljø:

- Vannforskriften kap. 2, med omtale av juridisk bindende miljømål
- Vannressursloven § 11, ivaretagelse av kantvegetasjon
- PBL § 1-8
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, herunder avløp og klimatilpasning
- Drikkevannsforskriftens § 26
- Statlige planretningslinjer om klima og energi, herunder om naturbaserte løsninger
- Lakse- og innlandsfiske_loven § 7, første ledd

Les mer om relevante nasjonale føringer, regelverk, krav til kunnskapsgrunnlag og verktøy for ivaretagelse av vannmiljø i veileder om vannmiljø i arealplanlegging

Planretningslinjer

Vannmiljø

1. Alt vann skal forvaltes med sikte på beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet og vannets økosystemer.

2. Livet i vassdrag, som eksempelvis anadrom fisk, ål, storørret, kreps og elvemusling, med deres økologiske funksjonsområder skal ivaretas.
3. Vassdrag skal bevares så nært opptil sin naturlige form som mulig. Lukking skal unngås.
4. I vassdrag skal gjenåpning, fjerning av menneskeskapte vandringshindre og restaurering vurderes.

Blågrønne strukturer

5. Større landskapsøkologiske korridorer som ivaretar grøntstrukturer og blågrønne verdier i urbane områder bør tillegges særskilt verdi.
6. Områder av betydning for vannmiljø som myr, våtmark, skog og ugjødsel mark, bør sikres, holdes intakte og ved behov vurderes restaurert.
7. Bredden på vegetasjonsbeltet langs vassdrag bør fastsettes i rettslig bindende planer (etter plan- og bygningsloven).

Avløp og overvann

8. Overvannsløsninger skal ivareta vassdragets økologiske funksjoner og ha kapasitet til å ta unna forventet økt nedbørintensitet og nedbørmengde.
9. Arealplanlegging og utbygging tar hensyn til kapasiteten på eksisterende og nye avløpssystem slik at økt belastning ikke påvirker måloppnåelsen etter vannforskriften.

Andre

10. Drikkevannskildene med tilsigsområde skal beskyttes for dagens og framtidens behov.
11. Mellomlagring og sluttdisponering av masser, inklusive snø, bør unngås nær sjø og vassdrag for å hindre avrenning av partikler og annen forurensning som kan påvirke vannmiljø.
12. Planlegging i sjø og på land, og hele fjordsystem, skal sees i sammenheng. Viktige marine naturtyper skal ivaretas.
13. sulfidholdig berggrunn