



Oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalvassdraget/Vorma (Huvo)

- oppfølging av Regional plan for vannforvaltning i Vannregion Glomma 2016-2021. Status for 2017.

1.1. Bakgrunn

I planleggingsperioden 2011-2015 har kommunene og andre sektormyndigheter gjennomført problemkartlegginger, laget forslag til miljømål og beskrevet tiltaksbehovene for å nå målene. Arbeidet er beskrevet i [lokal tiltaksanalyse for Vannområdet Hurdalvassdraget/Vorma](#). Regional plan for vannforvaltning i Vannregion Glomma, som er utarbeidet av Vannregionmyndigheten for Glomma (Østfold fylkeskommune), bygger på 13 slike lokale tiltaksanalyser i Glommavassdragets nedbørsfelt.

[Regional plan for vannforvaltning for Glomma 2016 – 2021](#) ble i perioden desember 2015 – mars 2016 vedtatt av Byrådet i Oslo, og fylkestingene i Akershus, Østfold, Hedmark, Oppland, Buskerud, Sogn og Fjordane samt Møre og Romsdal. 1. juli 2016 ble den [godkjent av Klima- og miljødepartementet](#) (med noen endringer). Planen skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen jfr. vannforskriften § 29 og plan- og bygningslovens § 8-2.

1.2. Hensikt

Formålet med notatet er å gi en samlet oversikt over tiltak innen Vannområdet Hurdalvassdraget/Vorma for å følge opp den regionale vannforvaltningsplanen, slik at målene nås senest ved utløpet av inneværende planperiode (2021), eventuelt i 2027 for de med godkjent tidsutsettelse. En samlet oversikt er i tråd med prinsippene i vannforvaltningen om at vassdragene skal forvaltes helhetlig, og på tvers av administrative sektorgrenser. Oversikten beskriver hvilke tiltak (typer) som er planlagt gjennomført, hvor, når og av hvem. Det er viktig å understreke at vedtak om igangsetting av de enkelte tiltakene skal fattes av den ansvarlige sektormyndigheten, gjennom eksisterende lovverk. Igangsetting (vedtak) skal skje senest 3 år etter godkjent forvaltningsplan. Sektormyndighetene kan velge andre tiltak enn de foreslåtte, men effekten på vannmiljøet bør være minst like god, eller så bør det begrunnes hvorfor tiltaket ikke settes i gang. Hvert av de konkrete tiltakene har i oversikten status som; Foreslått, planlagt, startet eller ferdig – der de sistnevnte tre enten allerede har vedtak eller oppfattes til ikke å trenge vedtak i saken. I tillegg benyttes eventuelt «avvist».

Det foreligger en forventning om at alle sektormyndigheter følger opp minst de tiltak som anses for å være nødvendige, og er skissert i denne planen for tiltaksgjennomføring, slik at målene i fellesskap nås senest i år 2021. Plan for tiltaksgjennomføringen rulleres årlig.

1.3. Oversikten over foreslåtte og planlagte tiltak har følgende formål:

1. Synliggjøre målsetninger kommunene har satt seg, i forbindelse med de ulike tiltakene.
2. Vise eventuelt behov for samordning mellom fagmiljøer, tiltakspraksis og fremdrift innen og mellom kommunene, og andre.
3. Være et verktøy for kommunene og andre, der foreslåtte tiltak eller justerte frister krever politisk behandling/budsjettjusteringer.
4. Være et verktøy for kommunene og andre i forhold til eget planverk og oppfølgingsbehov innen vannforvaltningen.
5. Danne grunnlag for oppdateringer i [Vann-Netts](#) tiltaksmodul, som er den nasjonale databasen for rapportering.

1.4. Oversikten sin oppbygging og behandling

«Oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021» er bygd opp tematisk, noe som gjenspeiler organiseringen med følgende tre faggrupper: kommunaltekniske tiltak, landbrukstiltak, og økologiske/naturforvaltningstiltak. Alle tiltakene som anses for å være nødvendige for å nå forvaltningsplanenes målsettinger, er plassert i en av de tre temagruppene.

2. Temaer som behandles via faggruppe kommunalteknikk.....	side 4 – 11
3. Temaer som behandles via i faggruppe landbruk.....	side 12 - 20
4. Temaer som behandles via faggruppe økologi.....	side 21 - 29

Alle faggruppene i Huvo har diskutert tiltakene og presentasjonen underveis i prosessen. Sammenstillingen er så diskutert i prosjektgruppa henholdsvis 2.3.16, 13.10.16, 7.3.17 og tatt til etterretning i styringsgruppa i møtene 24.11.16 og 28.3.17. Oppdateringen for året 2017, og rullering av tiltakene videre er diskutert i alle faggruppene hhv. 23.1.18, 1.2.18, 7.2.18, i prosjektgruppa 1.3.18 og tatt til etterretning i styringsgruppa 22.3.18.

Det foreslås at oppdatert «Oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo)» legges frem for politisk behandling i kommunene hver vår, og at de økonomiske konsekvenser innarbeides i budsjettene. Kommunene innen vannområdet har ulike utfordringer, og de økonomiske konsekvensene av tiltakene vil variere en god del mellom kommunene. Ressursbehovet må vurderes av den enkelte kommune og andre sektormyndigheter i forbindelse med saksforberedelse for politisk nivå, slik at tiltakene blir gjennomført i tråd med godkjent forvaltningsplan. Dersom et foreslått tiltak avvises, bør det erstattes med et bedre/begrunnes.

Foreliggende oversikt må sees på som et midlertid oppsett fordi arbeidet med å utarbeide felles maler rundt dette arbeidet pågår innen Vannregion Glomma, samtidig som det for tiden også pågår en nasjonal gjennomgang av begreper og grupperinger på tiltaksnavn osv. Men innholdsmessig er tiltakene i tråd med det som er meldt inn i tiltaksprogrammet som del av forvaltningsplanen.

Politisk forankring i kommunene

«Oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo)

- oppfølging av Regional plan for vannforvaltning i Vannregion Glomma 2016-2021» er behandlet politisk i eierkommunene på følgende måter:

Kommune	2017	2018	2019	2020	2021
Hurdal	Plan- og næringsutvalget 6.6.17, PS 20/17. Formannskapet 7.6.17, PS 47/17. Kommunestyret 14.6.17, PS 59/17.				
Eidsvoll	Hovedutvalg for næring, plan og miljø 22.8.17, PS 74/17. Kommunestyret 5.9.17, PS 169/17.				
Ullensaker	Hovedutvalg for teknisk, idrett og kultur 23.8.17, PS 54/17. Formannskapet 29.8.17, PS 61/17.				
Nannestad	Klima- og miljøutvalget 12.6.17, sak 19/17. Formannskapet 14.6.17, sak 55/17.				
Nes	Utvalg for teknikk, næring og kultur 23.8.17, PS 54/17. Formannskapet 29.8.17, PS 61/17.				
Østre Toten	Hovedutvalg for kultur-, bygde- og næringsutvikling 22.11.17. Referatsak.				
Gran*	Ikke politisk behandlet. Kun adm.				
Nord-Odal*	Ikke politisk behandlet. Kun adm.				
Stange*	Ikke politisk behandlet. Kun adm.				

* Kommunene Gran, Nord-Odal og Stange har kun små arealer i Vannområdet Hurdalsvassdraget/vorma, og svært beskjedent tiltaksbehov.

Kilder til fordyping

Nasjonal nivå: www.vannportalen.no/, Vannregion nivå: www.vannportalen.no/vannregioner/glomma/, Vannområde nivå: www.huvo.no/

2. Plan for tiltaksgjennomføring 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) – faggruppe kommunalteknikk

2.1. Felles målsetninger for alle kommunene og andre. Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet.

NB! Alle tiltak gjelder ikke nødvendigvis for alle kommunene, og tidsperioden kan variere mellom kommunene.

Tiltak	Formål	Ansvarlig myndighet	Ansvarlig gjennomførende	Status	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Merknad/beskrivelse
Koble til kommunalt avløpsnett /oppgradere alle private avløpsanlegg i kommunen som ikke tilfredsstillers dagens standard innen 2021. Herunder vurdere behov for: <ul style="list-style-type: none"> Lokal forskrift Gebyrforskrift / annen finansieringshjemmel Områdeprioritering etter føringer gitt i forvaltningsplan for Glomma/lokal tiltaksanalyse for Huvo 	Sørge for at alle eiendommer med innlagt vann har private avløpsanlegg/ tilfredsstillende (godkjente) renseløsninger for avløpsvann. Redusere utslipp av avløpsforurenset vann til sårbare resipienter	KOM	KOM + Eier av eiendom/ ikke godkjent avløpsanlegg	Startet	X	X	X	X	X	X	Med «tilfredsstillende» menes at løsningen er iht. krav i forurensningsforskriften og evt. lokale forskrifter, eller vedtak. For å nå målet innen år 2021, må det i kommunale fremdriftsplaner tas hensyn til frister satt i utsendte pålegg og estimert byggetid for anlegg.
Føre tilsyn ved private avløpsanlegg (forurensningsforskriftens Kap.12)	Etablere et system for oppfølging, som sikrer vedvarende overholdelse av renskrav. Gi grunnlag for evaluering av anleggenes funksjon	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Løpende tilsyn. Hensiktsmessige løsninger/ eventuelt interkommunalt samarbeid i forbindelse med tilsyn bør vurderes
Oppfølging av mindre kommunale og private avløpsanlegg (forurensningsforskriftens Kap.13)	- «» -	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Løpende.

Revisjon av kommunenes utslippstillatelser	Sørge for at kommunene har en oppdatert utslippstillatelse som er i tråd med oppdatert lov- og planverk	FM	FM	Startet	X	X	X	X	X	X	Fylkesmannen jobber løpende med revisjon
Kommunene skal ha en vedlikeholdsplan for ledningsanlegg for avløp.	Sørge at kommunen har oversikt over årlige driftsgjøremål og avsette ressurser til å gjennomføre oppgavene	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Enkelte kommuner mangler konkrete driftsplaner, eller bør revidere dem.
Utarbeide en plan (og iverksette) systematisk feilsøking på avløpsnett – utbedre kjente feil og feil som blir oppdaget.	Gi kommunene oversikt over hvilke deler av avløpsnettet som det er mest problemer med, og danne grunnlag for prioritering av tiltak. Redusere overslag fra kloakk til overvann på ledningsnettet.	KOM	KOM	Foreslått		X	X				Det bør settes av egne ressurser til dette arbeidet. Hele kommunens avløpsnett skal dekkes av planen. Ta i bruk av elektronisk feilregistreringsverktøy
Kommunen skal ha utarbeidet/oppdatert hovedplan for vann, avløp og vannmiljø (inklusive sanerings-/tiltaksplaner/fornyelsesplan)	Få etablert solide og konkrete tiltaksplaner for reduksjon av forurensning, overløpsdrift og reduksjon av fremmedvann og ledningsnettfornyelse	FM	KOM	Startet	X	X					Viktig at kommunene innlemmer prioriteringer i forvaltningsplan og tiltaksplan for Glomma i sine egne planverk (hovedplaner og tiltaksplaner).
Kommunen skal ha utarbeidet/oppdatert plan for overvannshåndtering	Sørge for at kommunene har gode planverk (inkludert handlingsdel) for overvannshåndtering	FM	KOM	Startet/foreslått	X	X	X				

Klimatilpasset ROS-analyse med oppdatert beredskapsplan	FM godkjent miljørisikoanalyse med handlingsdel.	KOM	KOM	Startet		X	X				Frist varierer for ulike kommuner.
Utbedring av eksisterende avløpsnett, både kommunalt og privat (linje – og punktutbedringer). Dimensjonere etter gjeldende klimafaktor	Ha et godt fungerende og klimarobust ledningsnett, redusert fremmedvannsinnelekking og redusert overløpsdrift, mer konsentrert vann til avløpsanlegg.	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Prioriteringer gitt i regional forvaltningsplan for Vannregion Glomma skal implementeres i kommunale planverk. Sårbare resipienter prioriteres
Arbeide for reduserte utslipp via overløp fra avløpspumpestasjoner Prioritere pumpestasjoner som har ROS kategori rød	Redusere mengden urensset avløpsvann til vassdrag.	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Rapportere antall ”røde (ROS) overløp” innen 2021.
Frakoble taknedløp fra overvannsnettet og infiltrere vannet mest mulig lokalt	Redusere belastningen på overvannsnettet, fordrøye mest mulig vann	KOM	KOM	Foreslått							
Håndtering av overvann. Krav om lokal overvannshåndtering og åpne flomveier i kommuneplanbestemmelser-retningslinjer for saksbehandling	Redusere uheldige konsekvenser forårsaket av overvann	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	I henhold til nyeste retningslinjer og NOU 2015:16 om overvannshåndtering
Kartlegge og utbedre kritiske kulverter (ROS)	Redusere risiko for oversvømmelser/overbelastning og konsekvenser ved eventuelle intens nedbør	KOM	KOM								Vurderes av hver enkelte kommune.

Ha et godt fungerende driftskontrollsystem og bruke dette aktivt som statusvurdering for ledningsnett	Ha et godt fungerende driftskontrollsystem. Vite hva som skjer under ulike nedbørsituasjoner	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Benytt seg av data fra overvåkningssystemet fra pumpestasjonene/ eller utplassert på nett for å vurdere status/ feilsøke. Brukes aktivt. Kan utnyttes bedre i noen av kommunene.
Oppdatering av ledningsdatabasen	Ha et oppdatert kartverk, dra mest mulig nytte av potensialet.	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kvaliteten på data varierer.
HEtablere risikobasert tilsyn – og tømrefrekvens sandfang og stikkrenner. - Kartlegging av samtlige sandfang og registrering i database. - Utarbeide rutiner for tilsyn, vedlikehold og tømming som ivaretar infrastruktur og resipient.	Optimalisere sandfangenes funksjon, redusere utslipp av miljøgifter til resipientene	KOM	KOM KOM / Eier av veiobjekt	Startet		X	X				Pålagt oppgave av FM. Kun sandfang under kommunenes ansvarsområde (ikke SVV). Noen sandfang ligger på privat veigrunn, og disse bør inngå i kartleggingen.
Vurdere vinterdrift – bruk av veisaltmengde og avrenning til vassdrag	Vurdere om resipienthensyn er ivaretatt og om det er behov for overvåking av vannkvalitetsbelastningen	KOM	KOM + Entreprenør	Startet/foreslått							Vurdere om redusert saltbruk på veiene er mulig.
Kartlegging/ utarbeide oppdatert oversikt over næring/industri som har påslipp til kommunalt avløpsnett	Ha kontroll/regulere hva og hvilke mengder som slippes på avløpsnett	KOM	KOM	Startet							Frist settes av hver enkelt kommune. Noen er alt i gang.
Opprette en felles arena (møte/workshop/seminar) der relevant personell i kommunene kan utveksle erfaringer og ha dialog om praksis for tiltak på avløpsnett og lignende.	Effektivisering, bedre samkjøring og sikre at kommunene jobber enhetlig med tiltaksgjennomføring innenfor kommunalteknisk sektor. Felles tolkning av driftsdata	VO	KOM	Foreslått							Erfaringer tilsier at det er ulik praksis mellom kommunene til tross for felles VA norm for Romerike.

2.2 Konkrete innmeldte tiltak for kommuner enkeltvis. Nødvendig for å bedre vannmiljøet fra dagens tilstand og til miljømålet i 2021/2027.

Vannforekomster med utsatt frist for miljømålsoppnåelse til 2027, er markert med oransje farge. Grønn fargekode brukes der tiltak er gjennomført.

Ansvarlig Kommune/ sektormyndighet	Tiltakstype	Vannforekomst* (VF)	Tiltaks-ID	Ansvarlig for gjennomføringen	Status	Planlagt gjennomført						Merknad/beskrivelse
						2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Nannestad	Overordnet planlegging. Hovedplan Vann- og avløp 2016-2050.	Alle		Kommune	Ferdig		x					Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene. Vedtatt av kommunestyret 16.02.2017
Nannestad	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene	Alle		Kommune	Ferdig		x					Må revideres årlig framover.
Ullensaker	Overordnet planlegging. Hovedplan Avløp og vannmiljø 2015-2021.	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene. Vedtatt av kommunestyret 2.2.2016.
Ullensaker	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene	Alle		Kommune	Startet							Handlingsplan for hovedløsninger er vedtatt, inkl. økonomi.
Nes	Overordnet planlegging. Oppryddingsplan for oppgradering av private avløpsrenseanlegg 2016 - 2022	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene. Vedtatt av kommunestyret 09.03.16.
Nes	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene	Alle		Kommune	Ferdig		x	x	x	x	x	Må revideres årlig framover.
Eidsvoll	Overordnet planlegging. Hovedplan Avløp 2016-2022.	Alle		Kommune	Startet		x	x				Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene.
Eidsvoll	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene	Alle		Kommune	Startet		x	x				Ikke i noen økonomiplan, men er tatt høyde for i budsjettet.
Hurdal	Overordnet planlegging. Hovedplan Vann- og avløp 2015-2025.	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført forebyggende/beskyttende tiltak. Vedtatt av kommunestyret 15.06.16
Hurdal	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene	Alle		Kommune	Planlagt							ROS-analyser er satt i gang. Vurdering av renseanlegget avventes. Det er kapasitetsproblemer.
Østre Toten	Opprydding spredt avløp, inkl. hytteområder inngår i kommuneplan og reguleringsplaner.	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført de forebyggende/beskyttende tiltakene. Vedtatt av kommunestyret.

Østre Toten	Handlingsplan og økonomiplan på VA-tiltakene			Kommune	Planlagt			x				Handlingsplan for opprydding i spredt avløp planlegges utarbeidet i 2018.
Nannestad	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting.	002-1576-R (Hæra)	5101-1576-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Startet		X	X	X	X	X	Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 144 ulike anlegg i Nannestad (og 8 i Eidsvoll for denne VF). Utsatt frist til 2027. Bør gjennomføres så raskt som mulig.
Ullensaker	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-2347-R (Risa)	5101-1531-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Startet					x		Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 218 ulike anlegg i Eidsvoll (samt noen få i Ullensaker).
Ullensaker	Opprydding spredt avløp/tilknytning til kommunalt nett	002-2348-R (Elstad)	5101-1575-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Startet	x	x	x	x			Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 28 ulike anlegg i Eidsvoll og ca. 27 i Ullensaker (Elstad + Risa).
Ullensaker	Forlengelse av ledningsnett	002-2348-R (Elstad)	5101-893-M	Kommune	Startet	x	x	x	x			Opprydding spredt avløp. Jfr. tiltak 5101-1575-M.
Ullensaker	Forlengelse av ledningsnett	002-4158-L (Hersjøen)	5101-893-M	Kommune	Startet	x	x	x	x			Opprydding spredt avløp rundt Hersjøen. Jfr. tiltak 5101-893-M og 5101-1575-M i Elstad.
Ullensaker	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1581-R (Tilløps-bekker til Vorma SFS.)	5101-1580-M	Kommunen og private anleggs-eiere.								Ingen anlegg i Ullensaker. Ca. 121 ulike anlegg i Eidsvoll og ca. 538 i Nes.
Nes	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1553-R (Andelva)	5101-1579-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt						x	Opprydding i spredt avløp, beregnet til 296 ulike anlegg, de alle fleste i Eidsvoll, nesten ingen i Nes. Utsatt frist til 2027. For Nes: Gjennomføres i henhold til vedtatt oppryddingsplan.
Nes	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1581-R (Tilløps-bekker til Vorma SFS.)	5101-1580-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Startet	x					x	Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 121 ulike anlegg i Eidsvoll og ca. 538 i Nes. Utsatt frist til 2027. For Nes: Gjennomføres i henhold til vedtatt oppryddingsplan.
Nes	Bygge nytt renseanlegg	002-1581-R	5101-856-M	Kommune	Avvist	x						Etablere små kommunale

	tilpasset pe-belastningen i området (minirensanlegg/ slamavskiller med utslipp til sjø).	(Tilløps- bekker til Vorma SFS.)														rensanlegg. Utsatt frist til 2027. Ikke lenger aktuelt med små kommunale rensanlegg, enkeltområder blir tilknyttet ledningsnett, resterende må utbedre separate avløpsanlegg.	
Nes	Forlengelse av ledningsnett	002-1581-R (Tilløps- bekker til Vorma SFS.)	5101-872-M	Kommune	Planlagt											x	Utsatt frist til 2027. Gjennomføres i henhold til vedtatt hovedplan.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-307-R (Holsjø- vassdraget)	5101-1582-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x							Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 205 ulike anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1576-R (Hæra) Berger mm)	5101-1576-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x							Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 124 ulike anlegg i Nannestad og 8 i Eidsvoll.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1582-R (Sentrums- bekkene)	5101-1578-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x	x						Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 135 ulike anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1540-R (Stensby- elva)	5101-1581-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x							Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 150 ulike anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1545-R (Tilløps- bekker til Vorma NFS.)	5101-1577-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x	x						Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 141 ulike anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1551-R (Nessa)	5101-1529-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x							Opprydding av beregnet 141 stk. private anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1553-R (Andelva)	5101-1579-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x	x						Opprydding i spredt avløp, beregnet til 296 ulike anlegg.
Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-1581-R (Tilløps- bekker til Vorma SFS.)	5101-1580-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x	x							Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 121 ulike anlegg i Eidsvoll og ca 538 i Nes

Eidsvoll	Utbedring av separate avløpsanlegg i spredt bosetting	002-2347-R (Risa)	5101-1531-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	x	x			Opprydding i spredt avløp, beregnet til ca. 218 ulike anlegg i Eidsvoll samt noen få i Ullensaker.
Eidsvoll	Forlengelse av ledningsnett	002-1551-R (Nessa)	5101-1530-M	Kommune	Planlagt		x	x	x	x	x	Inngår som ledd i opprydding spredt avløp.
Eidsvoll	Forlengelse av ledningsnett	002-1581-R (Tilløps- bekker til Vorma SFS.)	5101-872-M	Kommune	Planlagt		x	x	x	x	x	I hovedsak i Nes kommune.
Eidsvoll	Bygge nytt rensanlegg tilpasset pe.-belastningen i området (minirensanlegg/slamavskiller med utslipp til sjø).	002-1581-R (Tilløps- bekker til Vorma SFS.)	5101-856-M	Kommune	Avvist	x						Tiltaks-ID 5101-856-M erstattes av utvidet omfang på tiltaks-ID 5101-1580-M. (I hovedsak i Nes kommune.)
Eidsvoll	Oppgradering av pumpestasjon	002-2347-R (Risa)	5101-1533-M	Kommune	Ferdig	x						Hindre overløp.
Eidsvoll	Oppgradering av pumpestasjon	002-1553-R (Andelva)	5101-838-M	Kommune	Ferdig	x						Hindre overløp.

* Vannforekomstenes nummere og tilhørende Tiltaks-ID kan søkes opp i Vann-nett (<http://www.vann-nett.no/portal/map>)

Kommentar

For øvrig pågår også tilsvarende arbeid innen kommunalteknikk mm. i Hurdal og Østre Toten kommuner (inkl. kartlegging/vurdering av hytteområder), men fordi vannkvaliteten per nå ikke er dårligere enn det vannforskriften har satt som minimumskrav, inngår ikke det arbeidet i tabellen over. De jobber for å bedre vannkvaliteten generelt og forebygge/beskytte vannmiljøet mot å bli dårligere. Det er kun tiltak som ansees for å være nødvendig for minimum å nå fastsatt miljømål som er med i oversikten ovenfor, og skal rapporteres årlig. Kommunene Gran, Stange og Nord-Odal har heller ikke noe tiltaksbehov innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma på disse temaene, men deltar aktivt i det/de vannområder kommunenes vassdrag i hovedsak drenerer til. Stange og Nord-Odal kommuner har svært små vassdragsområder innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma, og ingen spesielle tiltak er nødvendige – utover generell beskyttelse, slik at miljøtilstanden ikke forverres.

3. Plan for tiltaksgjennomføring 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) – faggruppe landbruk

3.1. Felles målsetninger for alle kommunene og andre. Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet.

Alle tiltak gjelder ikke nødvendigvis for alle kommunene.

Formål	Tiltak	Ansvarlig myndighet	Ansvarlig gjennomfører	Status	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Merknad/beskrivelse
Sikre at de mest erosjonsutsatte åpenåkerarealene overvintrer i stubb	Miljørådgivning til landbruksforetak i vannområdet, gruppevis eller individuelt. Miljøråd gis av kommunene direkte eller av andre.		VO/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kommunene/VO gir innspill til prioritering og aktuelle tiltak ved ekstern rådgivning. Gårdbrukere som har fått miljøråd skal ha en oversikt over de mest kritiske områdene av åpen åker som bør overvintre i stubb
	Informasjon til gårdbrukere om RMP ordningen ingen/utsatt jordarbeiding		FM/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Markvandring med fokus på ordninger i RMP etter rullering		VO/KOM	Planlagt			X	X	X	X	Årlig etter rullering
Etablere grasdekte vegetasjonssoner langs vassdrag og i erosjonsutsatte dråg	Miljørådgivning til landbruksforetak i vannområdet, gruppevis eller individuelt. Miljøråd gis av kommunene direkte eller av andre.		VO/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kommunene/VO gir innspill til prioritering og aktuelle tiltak ved ekstern rådgivning Gårdbrukere som har fått miljøråd skal ha en oversikt over aktuelle steder for vegetasjonssoner

	Informasjon til gårdbrukere om RMP ordningen grasdekte vegetasjonssoner		FM/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Faktaark om vegetasjonsdekke på de kritiske områdene mot vassdrag og i drag (grasdekt vannveg)		VO/KOM	Startet		X	X				Utarbeides 2017-2018.
	Markvandring med fokus på ordninger i RMP etter rullering		VO/KOM	Startet			X	X	X	X	Årlig etter rullering
Utbedring og supplering av hydrotekniske tiltak	Miljørådgivning til landbruksforetak i vannområdet, gruppevis eller individuelt. Miljøråd gis av kommunene direkte eller av andre.		VO/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kommunene/VO gir innspill til prioritering og aktuelle tiltak ved ekstern rådgivning Gårdbrukere som har fått miljøråd skal ha en oversikt som viser status for gårdens hydrotekniske anlegg, både på eget og leid areal, og en plan for tiltak der det er nødvendig
	Informasjon til gårdbrukere om SMIL-ordningen		KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Informasjon til passive grunneiere om SMIL-ordningen.		KOM	Startet		X	X	X	X	X	
	Prioritere tilskudd til tiltak med best erosjonsdempende effekt i de vannforekomster der det er størst behov.		KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
Optimalisere vann-husholdningen i jorda ved systematisk grøfting	Miljørådgivning til landbruksforetak i vannområdet, gruppevis eller individuelt. Miljøråd gis av kommunene direkte eller av andre.		VO/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kommunene/VO gir innspill til prioritering og aktuelle tiltak ved ekstern rådgivning Gårdbrukere som har

											fått miljøråd skal ha en oversikt som viser status for grøfting /grøftebehov, både på eget og leid areal, og en plan der det er nødvendig
	Informasjon til gårdbrukere om grøftetilskudd.		KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Informasjon til passive grunneiere om grøftebehov og grøftetilskudd		KOM	Startet		X	X	X	X	X	
	Markvandring med grøftedemonstrasjon gjennom kornprogrammet.		Kornprogrammet/KOM	Startet	X	X					
Anlegge renseløsninger (fangdam, kumdam, voll etc.) på egnede lokaliteter der dette er kostnadseffektivt	Miljørådgivning til landbruksforetak i vannområdet, gruppevis eller individuelt. Miljøråd gis av kommunene direkte eller av andre.		VO/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	Kommunene/VO gir innspill til prioritering og aktuelle tiltak ved ekstern rådgivning Ved miljøråd vurderes det om det er lokaliteter hvor det er aktuelt å etablere renseløsninger, forutsatt at gårdbruker er positiv til tiltaket.
	Informasjon til gårdbrukere om SMIL-ordningen		KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Informasjon til passive grunneiere om SMIL-ordningen.		KOM	Startet		X	X	X	X	X	
Balansert fosforgjødsling	Informasjon til gårdbrukere om gjødslingsplanlegging og balansert gjødsling etter plantenes behov	KOM	KOM/NLR Øst	Startet	X	X	X	X	X	X	
	Føre kontroll med at landbruksforetak har gjødselplan i tråd med forskrift om gjødslingsplanlegging (Ved Pt- og RMP-kontroll)	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X	

Minst mulig tap av næringsstoffer ved lagring og bruk av organiske gjødselvarer (Husdyrgjødsel, biorest, avløpslam)	Informasjon til gårdbrukere om lagring og spredning av organiske gjødselvarer	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
	Informasjon om tilskuddsordninger for utvidet lagerkapasitet for husdyrgjødsel	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
	Informasjon til hesteeiere om lagring og bruk av husdyrgjødsel, samt bruk av gummigranulat på ridebaner. Utarbeidelse av faktaark. Evt. infomøte.	KOM	VO/KOM/	Startet		X	X	X				
	Informasjon om oppsamling av gjødsel fra dyretette innhegninger i og utenfor vekstsesong, herunder info om Midler til investering og bedriftsutvikling i landbruket, til fast dekke på fôringsplasser.	KOM	KOM	Startet		X	X					(2017-18)
	Føre kontroll med at landbruksforetak overholder krav til lagring og bruk av husdyrgjødsel i tråd med gjødselvereforskriften	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
Miljøvennlig lagring av rundballer (og silopressaft)	Informasjon om regelverk	KOM	KOM	Startet		X	X	X	X	X		
	Informasjon om avrenningsfare og hvordan unngå avrenning	KOM	KOM	Startet		X	X	X	X	X		
Unngå påvirkning fra plantevernmidler på vassdrag	Informasjon om integrert plantevern til gårdbrukere		KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
	Bidra til økt bruk av VIPS-informasjon		KOM/NLR Øst	Startet	X	X	X	X	X	X		
	Informasjon til gårdbrukere om tilskudd til ugrasharving i RMP- ordningen		FMLA/KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
	Føre kontroll med at landbruksforetak overholder krav i plantevernforskriften mht plantevernjournal mm.	KOM	KOM	Startet	X	X	X	X	X	X		
Oppnå et mest mulig	Være aktive ved rullering av regionale miljøtiltak i jordbruket for 2018 - 2021		KOM/FMLA	Startet		X	X					

formålstjenlig regelverk og best mulige finansierings- og støtteordninger	Rullering av lokale tiltaksstrategier i landbruket (SMIL – midler)		KOM	Startet		X	X				Påse at godkjent vannforvaltningsplan og lokal tiltaksanalyse legges inn som premiss og ift. prioriteringer.
	Jobbe for økt støtte til gjennomføring av viktige landbrukstiltak som reduserer avrenning til vassdrag (RMP, SMIL mm)		FMLA	Startet	X	X	X	X	X	X	Kontinuerlig påvirkning av overordnede myndigheter.
Sikre at vassdragene og nærliggende areal har et godt fungerende økosystem, redusere rasfare, erosjon og avrenning, med spesiell vekt på særskilt følsomme/sårbare økosystemer.	Grunnleggende informasjon til gårdbrukere/drivere i VO Huvo med behov for ekstra tiltak, og om vannforskriftsarbeidet		KOM/VO	Startet	X	X					Veileder laget i 2015. 656 bønder i VO Huvo med tiltaksbehov fikk tilsendt info i 2015/2016. Infomøter arrangert i Eidsvoll, Nannestad, Nes og Ullensaker. Og i Hurdal i 2017.
	Passe på at påvirkningene fra jordbruket ikke blir unødvendig store i særlig følsomme/sårbare økosystem		KOM/VO/AFK/FM/Gr unneiere	Foreslått		X	X	X	X	X	X

3.2 Konkrete innmeldte tiltak for kommuner enkeltvis. Nødvendig for å bedre vannmiljøet fra dagens tilstand og til miljømålet i 2021/2027.

Vannforekomster med utsatt frist for miljømålsoppnåelse til 2027, er markert med oransje farge. Grønn fargekode brukes der tiltaket er gjennomført.

Ansvarlig Kommune*/sektormyndighet	Tiltakstype	Vannforekomst** (VF)	Tiltaks-ID	Ansvarlig for gjennomføringen	Status	Planlagt gjennomført						Merknad/beskrivelse
						2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Eidsvoll	Grunnleggende info-tiltak til alle gårdbrukere/drivere i VF med «moderat» eller dårligere vannkvalitet.	Der vannkvaliteten i 2011-2016 er for dårlig.		Kommune, Huvo, FM.	Ferdig	x						Laget info-ark . Aktuelle brukere sortere ut. Info sendt til 159 adressater med møteinvitasjon. Møte avholdt 3.11.15.
Eidsvoll	Detaljerte miljøråd til enkeltbrukere i utsatte områder.	Flere.		Kommune	Startet	x	x	x	x	x	x	Inngår som del av den «vanlige» kontakten/rådgivningen, med ekstra fokus på vannforvaltningen.
Ullensaker	Grunnleggende info-tiltak til alle gårdbrukere/drivere i VF med «moderat» eller dårligere vannkvalitet	Der vannkvaliteten i 2011-2016 er for dårlig.		Kommune, Huvo, FM.	Ferdig	x						Laget info-ark . Aktuelle brukere sortere ut. Info sendt til 96 adressater med møteinvitasjon. Møte avholdt 5.11.15
Ullensaker	Detaljerte miljøråd til enkeltbrukere i utsatte områder.	002-2347-R (Risa) 002-2348-R (Elstad)		Kommune	Planlagt		x	x	x	x	x	Avventer detaljert tiltaksbehov til etter undersøkelsen av Hersjøen.
Nes	Grunnleggende info-tiltak til alle gårdbrukere/drivere i VF med «moderat» eller dårligere vannkvalitet	Der vannkvaliteten i 2011-2016 er for dårlig.		Kommune, Huvo, FM.	Ferdig	x						Laget info-ark . Aktuelle brukere sortere ut. Info sendt til 306 adressater med møteinvitasjon. Møte avholdt 16.02.16.
Nes	Stedstilpasset miljørådgivning til enkeltbrukere/grupper.	002-1581-R (Tilløpsbekker til Vorma SFS.)		Kommune, Huvo, FM, NLR-Øst.	Startet	x	x	x	x	x	x	I 2016: Formøte med rådgiver (NLR-Øst). Avholdt 6 gruppemøter/markvandring. I 2017: 3 gruppevise miljøråd.
Nannestad	Grunnleggende info-tiltak til alle gårdbrukere/drivere i VF med «moderat» eller dårligere vannkvalitet	Der vannkvaliteten i 2011-2016 er for dårlig.		Kommune, Huvo, FM.	Ferdig	x						Laget info-ark . Aktuelle brukere sortere ut. Info sendt til 95 adressater med møteinvitasjon. Møte avholdt 29.10.15.
Nannestad	Detaljerte miljøråd til enkeltbrukere i utsatte områder.	002-1576-R (Hæra)		Kommune	Startet	x	x	x	x	x	x	Løpende rådgivning.
Hurdal	Kun beskyttende. Ingen VF						x					Infomøte avholdt for landbruket

	med behov for ekstrainsats.																			10.3.17.	
Østre Toten	Kun beskyttende. Ingen VF med behov for ekstrainsats.																				
Nannestad	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1576-R (Hæra)	5101-918-M	Kommune, gårdbrukere.	Startet	x	x	x	x	x	x									Kontinuerlig arbeid. Gjennomføres også i Eidsvoll.	
Nannestad	Hæra-tiltak mot punktutslipp	002-1576-R (Hæra)	5101-919-M	Kommune, gårdbrukere.	Foreslått																
Nannestad	Hæra-vegetasjonssoner	002-1576-R (Hæra)	5101-920-M	Kommune, gårdbrukere.	Foreslått																
Ullensaker	Gjødselplanlegging	002-2347-R (Risa)	5101-914-M	Kommune, gårdbrukere.	Foreslått															Gjennomføres også i Eidsvoll.	
Ullensaker	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-2347-R	5101-910-M	Kommune, gårdbrukere.	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Ullensaker	Gjødselplanlegging	002-2348-R (Elstad)	5101-1534-M	Kommune, gårdbrukere.	Foreslått																
Ullensaker	Andre landbrukstiltak (vurdere å justere gjerder for beitedyr)	002-2348-R	5101-909-M	Kommune, FM, gårdbrukere.	Foreslått																Inkl. vurdere gyteforholdene for fisk.
Nes	Gjødselplanlegging	002-1581-R	5101-943-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Nes	Vegetasjonssoner	002-1581-R	5101-939-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Nes	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1581-R	5101-391-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Nes	Grasdekte vannveier	002-1581-R	5101-938-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Nes	Hydrotekniske tiltak	002-1581-R	5101-941-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått																Gjennomføres også i Eidsvoll.
Eidsvoll	Gjødselplanlegging Best mulig oppfølging av gjødselplaner	002-1582-R (Sentrums-bekkene)	5101-932-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x										Kontinuerlig arbeid
Eidsvoll	Tiltak mot punktutslipp	002-1582-R	5101-931-M	Kommune,	Foreslått			x													

				gårdbrukere													
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1582-R	5101-930-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Kontinuerlig arbeid
Eidsvoll	Hydrotekniske tiltak	002-1582-R	5101-936-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått							x					
Eidsvoll	Gjødselplanlegging	002-2347-R (Risa)	5101-914-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Gjennomføres også i Ullensaker.
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-2347-R	5101-910-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Gjennomføres også i Ullensaker.
Eidsvoll	Gjødselplanlegging	002-1551-R (Nessa)	5101-934-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						
Eidsvoll	Hydrotekniske tiltak	002-1551-R	5101-935-M	Kommune, gårdbrukere	Startet		x	x	x	x							NB! Også systematisk grøfting!
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1551-R	5101-933-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Inkl. vurdere gyteforholdene for fisk.
Eidsvoll	Gjødselplanlegging	002-1581-R (Tilløps- bekker til Vorma SFS.)	5101-934-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Gjennomføres også i Nes.
Eidsvoll	Grasdekte vannveier	002-1581-R	5101-938-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått												Gjennomføres også i Nes. Lite aktuelt i Eidsvoll.
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1581-R	5101-391-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x						Gjennomføres også i Nes.
Eidsvoll	Vegetasjonssoner	002-1581-R	5101-939-M	Kommune, gårdbrukere	Startet		x										Etablert på Jøndal. Litt smal på Enger. Gjennomføres også i Nes.
Eidsvoll	Hydrotekniske tiltak	002-1581-R	5101-941-M	Kommune, gårdbrukere	Ferdig	x											Tre store opprustinger gjennomført i 2016. Kun småplukk gjenstår. NB! Vedlikehold!! Gjennomføres også i Nes.
Eidsvoll	Tiltak mot punktutslipp	002-1545-R (Tilløps- bekker til	5101-927-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått												Behovet redusert grunnet færre mjølkekuer og mer talle.

		Vorma NFS.)													
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1545-R	5101-928-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x				
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1553-R (Andelva)	5101-937-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x				Inkl. vurdere gyteforholdene for fisk.
Eidsvoll	Miljøtilpasset jordarbeiding (økt omfang/oppslutning om RMP)	002-1576-R (Hæra)	5101-918-M	Kommune, gårdbrukere	Startet	x	x	x	x	x	x				Gjennomføres også i Nannestad.
Eidsvoll	Fangdam	002-1576-R	5101-922-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått			x	x						Berger: Bør planlegges i løpet av 2018.

* Noen vannforekomster (VF) ligger i flere enn en kommune. Tiltaket er da lagt i den dominerende kommunen, dersom det ikke gjelder konkret tiltak som skal gjennomføres i flere kommuner. I all hovedsak er det kommunene som er (hoved)sektortmyndigheten på landbruksiltakene, jfr. brev fra FMOA 21.06.17.

* Vannforekomstenes nummere og tilhørende Tiltaks-ID kan søkes opp i Vann-nett (<http://www.vann-nett.no/portal/map>)

4. Plan for tiltaksgjennomføring 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) – faggruppe økologi

4.1. Felles målsetninger for alle kommunene og andre. Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet.

Alle tiltak gjelder ikke nødvendigvis for alle kommunene, og tidsperioden kan variere mellom kommunene.

Tiltak	Formål	Ansvarlig myndighet	Ansvarlig gjennomførende	Status	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Merknad/beskrivelse
Gjennomføre tiltaksrettet overvåkning som er i henhold til vannforskriftens krav og anbefalinger fra Fylkesmannen	Fremskaffe ett godt kunnskapsgrunnlag om økologisk tilstand og eventuelle endringer i økologisk tilstand	FM	Huvo, Kommuner, konsulent	Startet	x	x	x	x	x	x	Startet i 2011, etter godkjent overvåkingsprogram , med løpende justeringer. Rapporter: 2011-14 , 2015-16 , 2017 (klar april 2018) .
Videre problemkartlegging i Huvo – barrierer/fysiske inngrep/hydromorfologi utover de med egen tiltaks-ID.	Fastsette økologisk påvirkning og miljøtilstanden	Kommune, FM, AFK, NVE, SVV	Huvo, kommuner, FM, AFK, NVE, SVV	Startet	x	x	x				I første omgang en «screening». Notat 2/2017 . Videre oppfølging i 2018.
Videre problemkartlegging i Huvo – kunnskapsinnhenting om fiskestatus i utvalgte bekker.	Fastsette økologisk tilstand og påvirkning	Kommune, FM, AFK,	Huvo, kommuner, FM, AFK	Startet	x	x	x				Tette kunnskapshull om fiskestatus. Notat 1/2017 . Mulig oppfølging i 2018.
Videre problemkartlegging i Huvo – registrering av nyinnmeldte påvirkninger og endringer/justeringer av betydning for risikovurderinger mm.	Fastsette kjemisk og økologisk påvirkning og miljøtilstand for neste planperiode av karakterisering	Kommune, FM, AFK	Huvo	Startet	x	x	x	x	x	x	Alle nye innspill og endringer registreres. Systematisk revidering i 2018 av alle VF.
Innarbeide vannforskriften i overordnet kommunal planlegging og arealplaner. Inkl. klimatilpasninger, overvannshåndtering og forholdet til § 12.	Påse at vannforskriftens krav overholdes, og unngå innsigelser.	Kommune, FK, FM	Kommune, FK, FM, Huvo	Startet	x	x	x	x	x	x	Se lokal tiltaksanalyse side 50. Inngår løpende som tema i Huvo-gruppene. FMOA/ AFK har seminarer/plantreff med temaet.

Gi informasjon og kostholdsråd for ferskvannsfisk, etter Mattilsynets anbefalinger. (Pga. langtransportert luftforurensing).	Skaffe best mulig grunnlag for riktige kostholdsråd ift. kvikksølvnivåer i fisk.	Mat-tilsynet	Kommune, Huvo (tidligere også konsulent)	Startet	x		x				Faktiske nivåer er målt jfr. NIVA-rapp 6429-2012 Brev sendt Mattilsynet 25.09.15. Scenarioframstilling på høring til 26.3.18
Problemkartlegging/enkel screening. Vurdering av påvirkning fra vei og salt.	Sammenstilling av beslutningsgrunnlaget lokalt.	Kommune, FK, FM, SVV	Huvo, kommuner, FK, FM og Statens vegvesen.	Ferdig	x	x					Intern Huvo notat 07.09.17.
Problemkartlegging/enkel screening. Vurdering av påvirkning fra eldre gruveanlegg/tipp og slagghauger	Sammenstilling av beslutningsgrunnlaget lokalt.	Kommune, FM, Direktoratet for mineralforvaltning	Huvo, kommuner, FM	Ferdig	x	x					Intern Huvo notat 07.09.17.
Screening/enkel vurdering av mikroplast i vassdrag mm	Vurdere kunstgressbaner ift. i vassdrag, samt slam og jord.	Kommune	Huvo, kommuner, FM, FK	Foreslått			x				Vurderes i 2018.
Vurdering av flytrafikkens påvirkning via luft på sårbare vassdrag.	Luftkvalitetsberegninger fra Oslo Lufthavn.	Miljødirektoratet	Avinor, NILU, NIVA	Startet	x	x					NIVA/NILU rapport 33/2016 . Følges opp med videre overvåking i regi av OSL.
Utarbeide en enkel veileder for riktig anleggelse av skogsbilveier, for å unngå barrierer for gytefisk.	Bør baseres på litteratursøk, og tilpasses praktisk gjennomføring i felt/ lokal planlegging.	Kommune, FK	Huvo, kommuner, FM, FK	Foreslått			x				Vurderes i 2018.

4.2 Konkrete innmeldte tiltak for sektormyndigheter enkeltvis. Både nødvendig for å bedre vannmiljøet fra dagens tilstand og til miljømålet i 2021/2027 og andre miljøforbedringer.

Vannforekomster med utsatt frist for miljømålsoppnåelse til 2027, er markert med oransje farge. Grønn fargekode brukes der tiltak er gjennomført.

Ansvarlig Kommune/ sektormyndighet	Tiltakstype	Vannforekomst* (VF)	Tiltaks-ID*	Ansvarlig for gjennomføringen	Status	Planlagt gjennomført						Merknad/beskrivelse
						2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Tema: Vannstandsreguleringer/fysiske påvirkninger/hydromorfologi/demninger/barrierer												
NVE	Vurdere konsesjon, etter § 66 i Vannressursloven. Problemkartlegging. Manøvreringsreglement.	002-141-L (Hurdals-sjøen)	5101-955-M	NVE, AFK, Eidsvoll, Hurdal, Nannestad, kommuner, Huvo og regulanten (GLB).	Avvist / Ferdig / Pågår	x	x	x				Innkalling til konsesjon i denne omgang ble avslått i sentral godkjenning (av departementene). En vitenskapelig tilstandsvurdering ble ferdigstilt i 2017, av UiO , NIVA . I 2017/18 prøver GLB ut et frivillig manøvreringsreglement.
Eidsvoll og Nes kommuner	Miljøvennlig erosjonssikring	002-2648-R (Vorma)	5101-956-M	NVE, Eidsvoll og Nes kommuner, Huvo	Foreslått							Innarbeide spesielle planhensyn, slik at evt. erosjonstiltak langs Vorma blir mest mulig miljøvennlige. Ligger inne i NVEs nye standarder. (Tiltaket 002-2648-R er delt i to).
FMOA	Problemkartlegging fisk	002-2648-R (Vorma)	5101-956-M	GLB, E-CO, Eidsvoll og Nes kommuner, Huvo	Foreslått							Vurdere funksjonen til fisketrappa i Svanfossen (bl.a. storørret). (Tiltaket 002-2648-R er delt i to).
Jernbaneverket (fra 01.01.17 «Bane NOR»)	Vurdere utbyggingen langs Vorma etter vannforskriftens § 12.	002-2648-R (Vorma)	5101-2123-M	Jernbaneverket (fra 01.01.17 «Bane NOR»)	Ferdig	x						Ift. vurdering av ny jernbanetrasé og store utfyllinger i elva. Vurdert i reguleringsplanen.
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen – problemkartlegging av demninger	002-142-L (Høversjøen)	5101-958-M	NVE, GLB, E-CO, MEV, Hurdal og Østre Toten kommuner, Huvo	Startet	x	x	x				Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring. Vurdert i Huvo notat 2/2017 .
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen – problemkartlegging av demninger	002-188-L (Skrukkeli-sjøen)	5101-958-M	NVE, GLB, E-CO, MEV, Hurdal kommune, Huvo	Startet	x	x	x				Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring. Vurdert i Huvo notat 2/2017 .
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen –	002-251-L (Øyangen)	5101-958-M	NVE, GLB, E-CO, MEV, Hurdal og	Startet	x	x	x				Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og

fisk)	problemkartlegging av demninger			Gran kommuner, Huvo								tiltaksvurdering/-gjennomføring. Vurdert i Huvo notat 2/2017 .
Oppland FK (pga. lovhjemmel fisk)	Innsjøer oppstrøms Hurdalsjøen – problemkartlegging av demninger	002-252-L (Hersjøen Østre Toten)	5101-958-M	NVE, GLB, E-CO, MEV, Østre Toten kommune, Huvo	Startet	x	x	x				Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring. Vurdert i Huvo notat 2/2017 .
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Innsjøer oppstrøms Hurdalsjøen – problemkartlegging av demninger	002-4678-L (Store Svartungen)	5101-957-M 5101-958M	NVE, GLB, E-CO, MEV, Hurdal og Østre Toten kommuner, Huvo	Startet	x	x	x				Er kontrollfisket. Er befart . Er diskutert. Er vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges opp videre.
FMOA (pga. storørret)	Problemkartlegging av tidligere fysiske påvirkninger (bulldosering) mm.	002-1568-R (Høverelva-Hurdalselva)	5101-2019-M	NVE, GLB, E-CO, Hurdal og Østre Toten kommuner, Huvo	Startet		x	x	x	x		Stein mm. er tidligere fjernet i elva pga. tømmerfløting. Vannføring påvirkes av damluke oppstrøms. Problemkartlagt av UiO i 2016 . Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges opp videre.
SVV (Frivillig tiltak)	Vurdere avbøtende tiltak for fiskepassasje Fv. 180. Langtonbekken	002-1566-R (Tilløpsbekker til Hurdalsjøen øst)	5101-1537-M	SVV, Eidsvoll, Hurdal kommuner, Huvo	Foreslått							Vurderinger/ anbefalinger gitt i Huvo-notat 2/2013 . Er til vurdering av SVV.
SVV (Frivillig tiltak)	Vurdere avbøtende tiltak for fiskepassasje forbi div. veier. Stensbyelva	002-1540-R (Stensbyelva)	5101-2081-M	SVV, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått							Vurderinger/ anbefalinger gitt i Huvo-notat 2/2013 . Er til vurdering av SVV.
SVV (Frivillig tiltak)	Vurdere avbøtende tiltak for fiskepassasje forbi div. veier. Tømtebekken	002-1541-R (Sidebekkene Stensbyelva)	5101-1538-M	SVV, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått							Vurderinger/ anbefalinger gitt i Huvo-notat 2/2013 . Er til vurdering av SVV.
SVV (Frivillig tiltak)	Vurdere avbøtende tiltak for fiskepassasje mellom E6 og Netsjøen	002-1551-R (Nessa)	Ikke satt. Nytt forslag i 2017.	SVV, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått		x					Vurderinger/ anbefalinger gitt i Huvo notat 2/2017 . Er til vurdering av SVV.
Regulanten (GLB) (Frivillig tiltak)	Utarbeide reglement for vedlikeholdsnedtapping i Andelva	002-1553-R (Andelva)	5101-960-M	GLB, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått							Optimalisere nedtapping som gjøres av vedlikeholdsårsaker, slik at særlig hensyn tas til edelkreps.
(Frivillig tiltak)	Utrede minstevannføring og utlegging av gytegrus ved kraftstasjonen i Bøhn.	002-1553-R (Andelva)	Ikke satt. Ny i 2017.	GLB, E-CO, Akershus Energi, Eidsvoll	Startet		x	x	x			Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges opp videre.

				kommune, Huvo															
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Naturtro omløpskanal. Vurdere fiskepassasje forbi demning/skogsbilveg	002-1574-R (Hornsjøen)	5101-2010-M	Grunneiere, JFF, Nannestad kommune	Startet		x	x	x										Beskrevet i Huvo notat 1/2015 . Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges opp videre.
FMOA (pga. storørret)	Utrede habitatjusterende/ avbøtende tiltak	002-1735-R (Hegga)	Ikke satt. Ny i 2017.	MEV, GLB, E-CO, Hurdal kommune, Huvo	Startet		x	x	x										Problemkartlagt av UiO i 2016 . Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges videre opp.
FMOA (pga. storørret)	Utrede habitatjusterende/ avbøtende tiltak	002-317-R (Gjøding-elva)	Ikke satt. Ny i 2017.	MEV, GLB, E-CO, Hurdal kommune, Huvo	Startet		x	x	x										Problemkartlagt av UiO i 2016 . Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges videre opp.
Akershus FK (pga. lovhjemmel fisk)	Utrede omløp for fisk pga. demning/fiskesperre i utløpet av Lysjøen.	002-1543-R Nord-Fløyta/Holtåa	5101-2024-M	Stange JFF, Stange Almending, Eidsvoll kommune, Huvo	Startet		x	x	x										Vurdert i Huvo notat 2/2017 . Følges videre opp.
Tema: Biologiske påvirkninger/sykdomsfremkallende agens																			
Mattilsynet	Beredskap mot krepsepest	002-2648-R (Vorma)	5101-952-M	Mattilsynet	Startet		x	x	x	x	x	x							Gyldige forskrifter for evt. straks-tiltak er klare. Årlig overvåking pågår. Jfr. Huvo-notat 1/2014 . Overvåkes nå vha. DNA-sporing.
FMOA, Ullensaker og Eidsvoll kommuner	Forebygge videre spredning av vasspest (fremmed art)	002-2347-R (Risa)	5101-1584-M	Ullensaker, Eidsvoll og Nes kommuner, FMOA, Huvo, SNO	Ferdig		x	x											Div. infotiltak i media, oppslag på plakater, samarbeid med lokale interessenter, SNO m.fl. Se internt Huvo-notat 20.12.17 .
FMOA, Ullensaker kommune	Forebygge videre spredning av vasspest (fremmed art)	002-4158-L (Hersjøen)	5101-945-M	Ullensaker, Eidsvoll og Nes kommuner, FMOA, Huvo, SNO	Ferdig		x	x											Div. infotiltak i media, oppslag på plakater, samarbeid med lokale interessenter, SNO m.fl. Se internt Huvo-notat 20.12.17 .
FMOA, Nes og Eidsvoll kommuner	Forebygge videre spredning av vasspest (fremmed art)	002-2648-R (Vorma)	Ikke satt pt.	Ullensaker, Eidsvoll og Nes kommuner, FMOA, Huvo, SNO	Ferdig		x	x											Div. infotiltak i media, oppslag på plakater, samarbeid med lokale interessenter, SNO m.fl. Se internt Huvo-notat 20.12.17 .
FMOA	Forebygge videre spredning av fiskelus (fremmed art)	002-1574-R (Hornsjøen mv.)	5101-1536-M	Huvo, Nannestad kommune, BJFF, AFK.	Ferdig		x	x											Infotiltak rettet særlig til lokal fiskeforvaltning (Bjerke JFF). Se internt Huvo-notat 20.02.17 .
Tema: Miljøgifter																			
Miljødirektoratet	Kartlegging og	002-947-R	5101-972-M	Forsvarsbygg	Startet		x	x		x									Gjelder Steinsjøen skyte- og

	risikovurdering	(Steinsjø- vassdraget, øvre del)																øvingsfelt (SØF). Overvåking pågår. Kildesporingen og tiltaksvurdering på SØF er planlagt i løpet av 2019.
Miljødirektoratet	Kartlegging og risikovurdering	002-2548-R (Steinsjø- vassdraget, nedre del)	5101-972-M	Forsvarsbygg	Startet	x	x		x									Ligger nedstrøms 002-2548-R, og er en del av tiltak 5101-972-R.
Statens vegvesen (SVV)	Renseløsning fra tunnelvaskevann E6	002-1551-R (Nessa)	5101-1585-M	Statens vegvesen	Foreslått													Drenerer til Nessa som er fiskeførende.
Eidsvoll kommune	Hindre utlekking fra eldre gruveanlegg. Kartfesting av risikoområder.	002-1543-R (Nord-Fløyta /Holtåa)	5101-1551-M	Eidsvoll kommune	Startet		x	x										Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Internt Huvo-notat 7.9.17 . Sikringstiltak følges opp.
Eidsvoll kommune	Hindre utlekking fra eldre gruveanlegg. Kartfesting av risikoområder.	002-307-R (Holsjø- vassdraget)	5101-979-M	Eidsvoll kommune	Startet		x	x										Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Internt Huvo-notat 7.9.17 . Sikringstiltak følges opp.
Eidsvoll kommune	Hindre utlekking fra eldre gruveanlegg. Kartfesting av risikoområder.	002-4016-L (S. Holsjø)	5101-1552-M	Eidsvoll kommune	Startet		x	x										Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Internt Huvo-notat 7.9.17 . Sikringstiltak følges opp.
Eidsvoll kommune/FMOA	Videreføre overvåkingen av sigevann fra eldre deponi	002-1582-R (Sentrums- bekkene)	5101-966-M	Eidsvoll kommune, FMOA	Startet	x	x	x	x	x	x							Årlig pålagt overvåking pågår. Jfr. Huvo-notat 1/2014 . FMOA er sektormyndigheten.
Hurdal kommune	Sanering av DDT-holdig masse og utsjekk/kontroll	002-1568-R (Høverelva- Hurdalselva)	5101-976-M	Hurdal kommune/ansvarlig utbygger	Startet	x			x									Masser er fjernet. Indikativ kontroll gjenstår.
FMOA, Miljødirektoratet, Hurdal kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-317-R (Gjøding- elva)	5101-988-M	FMOA, Miljødirektoratet, Hurdal kommune, Huvo	Foreslått				x									Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1540-R (Stensby- elva)	5101-2125-M	FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått				x									Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet,	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1543-R (Nord-Fløyta	5101-2126-M	FMOA, Miljødirektoratet,	Foreslått				x									Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart.

Eidsvoll kommune		/Holtåa)		Eidsvoll kommune, Huvo									Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1545-R (Tilløpsbekker Vorma NFS)	5101-2131-M	FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått			x					Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1553-R (Andelva)	5101-2127-M	FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått			x					Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Nannestad kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1576-R (Hæra)	5101-2128-M	FMOA, Miljødirektoratet, Nannestad kommune, Huvo	Foreslått			x					Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Nes kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1581-R (Tilløpsbekker Vorma SFS)	5101-2130-M	FMOA, Miljødirektoratet, Nes kommune, Huvo	Foreslått			x					Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
FMOA, Miljødirektoratet, Ullensaker kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter. (For Forsvarsbygg gjelder det kun Statsbygg Trandum-Fyllplass 2 idrettsbane).	002-2348-R (Elstad bekkefelt)	5101-2124-M	FMOA, Miljødirektoratet, Ullensaker kommune, Huvo og Forsvarsbygg	Startet		x	x	x				Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet. Ses sammen med Grunnforurensingsdatabasen. Vurderinger gjort i 2017, følges opp videre i 2018
Tema: Langtransportert luftforurensing (forsuring/vassdragskalking)													
FMOA	Videre kalking av innsjøer/bekker etter behov og overvåking	002-1736-R (Hegga bekkefelt)	5101-1039-M	FMOA, Hurdal og Nannestad kommuner, HJFF	Startet	x	x	x	x	x	x		Gjelder Heggetjern samt Våterudbekken og Tomtebekken samt Langvatn. Kalkingsbasen , Vannmiljø .
FMOA	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-1574-R (Tilløpsbekker til Hurdalsjøen vest.)	5101-1036-M	FMOA, Hurdal og Nannestad kommuner, HJFF, BJFF.	Startet	x	x	x	x	x	x		Gjelder Hornsjøen, Geitryggjern, Nysætertjern, Vesttjern/Nordtjern samt Vikenbekken og Kjønnstadseterbekken. Kalkingsbasen , Vannmiljø .
FMOA	Kunnskapsinnhenting, recovery/vurdering av kalkbehov.	002-1543-R (Nord-Fløyta /Holtåa)	5101-1562-M	FMOA, Eidsvoll kommune og Eidsvoll FS.	Startet	x	x	x	x	x	x		Grønnsjøen ble tidligere kalket. For øvrig liten nytteverdi/interesse for å kalke vassdraget. Er forsuret, men avventer naturlig recovery, og ny vurdering etter 2021. Kalkingsbasen ,

													Vannmiljø.
FMOA	Videre kalking av innsjøer/ bekker etter behov og overvåking	002-1538-R (Tilløpsbekker Tisjøen)	5101-1044-M	FMOA, Eidsvoll kommune og Eidsvoll FS.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Agavatn, Morttjern Nordre og Morttjern Søndre. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Videre kalking av innsjøer/ bekker etter behov og overvåking	002-1566-R (Tilløps- bekker til Hurdals- sjøen øst)	5101-1037-M	FMOA, Eidsvoll, Hurdal kommuner og Eidsvoll FS/HJFF.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Byfella, Krafttjern og Rakkertjern og tilhørende gytebekker, samt inkl. overvåking av Lomtjern, Kinna, Svartputten. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-307-R (Holsjø- vassdraget))	5101-1040-M	FMOA, Eidsvoll kommune og Eidsvoll FS.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Nordre Holsjø og inn- utløpsbekk. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-4016-L (S. Holsjø)	5101-431-M	FMOA, Eidsvoll kommune og Eidsvoll FS.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Søndre Holsjø og innløpsbekk. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-2735-R (Høverelva bekkefelt)	5101-1559-M	FMOA, Hurdal kommune, HJFF	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Daltjern og Rundtjern. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-1572-R (Tilløps- bekker til Gjødingelva)	5101-1559-M	FMOA, Hurdal kommune, HJFF	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Aborttjern, Bjørnåstjern, Bjørtomtjern, Fåtjern, Midttjern, Fjellhammarbekken, Bergebekken. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOA	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-4711-L (Fjellsjøen)	5101-1047-M	Hurdal kommune, HJFF	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Fjellsjøen med tilløpsbekker og utløpsbekk. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOP og FMOA	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-1571-R (Skrukke- vassdraget)	5101-1041-M	FMOP, FMOA, Østre Toten og Hurdal kommuner, TJFF, HJFF og MEV.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Bergevatnet og Volltjern. Samt overvåking av Damtjern Haketjern, Osttjern, Rødsteintjern, Svartungen Vesle og Svarttjern. Kalkingsbasen , Vannmiljø.
FMOP	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-251-L (Øyangen)	5101-1049-M	MEV, FMOP, Hurdal og Gran kommuner, Huvo	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Kalkingsbasen , Vannmiljø. Problemkartlegging NIVA . Utlegging av spesialkalk/ gytegrus for røye i 2018.
FMOP	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-1734-R (Bekkefelt til Øyangen)	5101-1046-M	FMOP, Gran kommune, MEV, Gran Almønning.	Startet	x	x	x	x	x	x	x	Gjelder Lomtjern, Håndkleputten, Hekentjern, Merratjern, Østre- og Vestre Sandbotntjern samt

																	tilhørende gytebekker. Kalkingsbasen , Vannmiljø .
FMOP	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-4736-L (Hulder- tjernet)	5101-1048-M	FMOP, Gran kommune, Gran Almenning	Startet	x	x	x	x	x	x	x					Gjelder Huldertjernet. Kalkingsbasen , Vannmiljø .
FMOP	Videre kalking av innsjø etter behov og overvåking	002-4651-L (Brennsæter- sjøen)	5101-1051-M	FMOP, Østre Toten kommune, TJFF.	Startet	x	x	x	x	x	x	x					Gjelder Brennsætersjøen som kalkes via Garsjøen – som ligger oppstrøms. Overvåking/oppfølging. Kalkingsbasen , Vannmiljø .
Tema: Andre typer tiltak																	
Ullensaker kommune	Problemkartlegging av faktisk eutrofieringstilstand	002-4158-L (Hersjøen)	5101-2138-M	Huvo, Ullensaker kommune, FMOA, konsulent	Startet	x	x	x									Gjennomført paleolimnologisk kartlegging av sjøen, NMBU 2017 . Cyanobakterier er overvåket i 2017 , resultater kommer i 2018.
Tema: Andre konkrete miljøforbedrende tiltak, ikke så omfattende at de må anses for «pålagt» etter vannforskriftens krav. Ingen tiltaks-ID pt. Men ønskelig å vurdere gjennomføring.																	
Eidsvoll kommune	Vurdere tiltak for å unngå tråkk/erosjon på viktig gyteplass i Nessa.	002-1551-R (Nessa)	Ikke satt pt.	Grunneier, kommune, Huvo	Foreslått												Bedre ørret-rekrutteringen i Nessa/ Andelva. Gyteområde følsomt for påvirkning dokumentert. I Huvo- notat 1/2015 .
Eidsvoll kommune	Vurdere tiltak for å unngå tråkk/erosjon på viktig gyteplass i Løykjebekken.	002-1553-R (Andelva)	Ikke satt pt.	Grunneier, kommune, Huvo	Foreslått												Bedre ørret-rekrutteringen i Risa /Andelva. Gyteområde følsomt for påvirkning dokumentert. I Huvo- notat 1/2015 .
Ullensaker kommune	Vurdere tiltak for å unngå tråkk/erosjon på viktig gyteplass i Bjørtombekken	002-2348-R (Elstad)	Ikke satt pt.	Grunneier, kommune, Huvo	Foreslått												Bedre ørret-rekrutteringen i elva, spesielle stamme. Gyteområde følsomt for påvirkning dokumentert. I Huvo-notat 1/2015 .
Ullensaker, Eidsvoll kommuner	Problemkartlegging av Risa – årsak/mulige tiltak for å unngå episodisk og akutt fiskedød.	002-2347-R (Risa)	Ikke satt pt.	Ullensaker og Eidsvoll kommuner, AFK, FMOA, Huvo, NGU, NMBU	Startet	x	x	x									Akutt fiskedød oppstår av og til forårsaket av metallutfellinger (særlig) jern. Prosess og årsak er lite kjent. Loggere satt ut i 2017.

* Mer informasjon om vannforekomstene og tilhørende Tiltaks-ID kan søkes opp i Vann-nett (<http://www.vann-nett.no/portal/map>) og [lokal tiltaksanalyse for Huvo](#).