

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.

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 nå 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 3 – 10
3. Temaer som behandles via i faggruppe landbruk.....	side 11 - 18
4. Temaer som behandles via faggruppe økologi.....	side 19 - 26

Alle faggruppene i Huvo har diskutert tiltakene og presentasjonen underveis i prosessen. Sammenstillingen er så diskutert i prosjektgruppa 2.03.16, 13.10.16, 07.03.17 og tatt til etterretning i styringsgruppa i møtene 24.11.16 og 28.03.17.

Det foreslås at «Oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo)» legges frem for politisk behandling i kommunene våren 2017, 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.

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.)

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) rense-løsninger 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 rensekraft. 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	

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 etablere helhetlige driftsplaner for vann- og avløp	Sørge at kommunen har oversikt over årlige driftsgjøremaal 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	Fore-slått		X	X				Det bør settes av egne ressurser til dette arbeidet. Hele kommunens avløpsnett skal dekkes av planen Ta i bruk av elektronisk feil-registreringsverktøy
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/fore-slått	X	X	X				

Klimatilpasset ROS-analyse med oppdatert beredskapsplan	FM godkjent miljørisikoanalyse med handlingsdel.	KOM	KOM	Startet		X	X					Frist varierer
Utbedring av eksisterende avløpsnett, både kommunalt og privat (linje – og punktutbedringer). Dimensjonere etter gjeldende klimafaktor	Ha et godt fungerende og klimarobust ledningsnett, redusert fremmedvanns-innlekking 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	Fore-slått								
Håndtering av overvann. Krav om lokal overvannshåndtering og åpne flomveier i kommuneplan-bestemmelser-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.
Etablere risikobasert tilsyn – og tømmefrekvens 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.

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
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.
Nes	Overordnet planlegging. Oppryddingsplan for oppgradering av private avløpsrensaneanlegg 2016 - 2022	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene. Vedtatt av kommunestyret 09.03.16.
Eidsvoll	Overordnet planlegging. Hovedplan Avløp 2016-2022.	Alle		Kommune	Startet		x					Nødvendig for å få gjennomført de enkelte tiltakene.
Hurdal	Overordnet planlegging. Hovedplan Vann- og avløp 2015-2025.	Alle		Kommune	Ferdig	x						Nødvendig for å få gjennomført de forebyggende/beskyttende tiltakene. Vedtatt av kommunestyret 15.06.16
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.
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	002-2348-R	5101-1575-M	Kommunen og	Startet	x	x	x	x			Opprydding i spredt avløp, beregnet

	avløp/tilknytning til kommunalt nett	(Elstad)		private anleggs-eiere.									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 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							Etablere små kommunale 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 (Holsjøvassdraget)	5101-1582-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	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	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 (Sentrumsbekkene)	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 (Stensbyelva)	5101-1581-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	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 (Tilløpsbekker 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	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 (Tilløpsbekker til Vorma SFS.)	5101-1580-M	Kommunen og private anleggs-eiere.	Planlagt		x	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	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 (Tilløpsbekker til Vorma SFS.)	5101-872-M	Kommune	Planlagt		x	x	x	x	x	I hovedsak i Nes kommune.
Eidsvoll	Bygge nytt renseanlegg tilpasset pe.-belastningen i området (minirensanlegg/slamavskiller med utslipp til sjø).	002-1581-R (Tilløpsbekker 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 dråg (grasdekt vannveg)		VO/KOM	Planlagt		X					Utarbeides i 2017.
	Markvandring med fokus på ordninger i RMP etter rullering		VO/KOM	Planlagt			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	Planlagt		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	Planlagt		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	Planlagt	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	Planlagt		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, avløps slam)	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. Utarbeidelse av faktaark. Evt. infomøte.	KOM	VO/KOM/ (Mattilsynet ?)	Planlagt			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	Planlagt		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	X	
Miljøvennlig lagring av rundballer (og silopressaft)	Informasjon om regelverk	KOM	KOM	Planlagt		X	X	X	X	X		
	Informasjon om avrenningsfare og hvordan unngå avrenning	KOM	KOM	Planlagt		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 formålstjenlig regelverk og best	Være aktive ved rullering av regionale miljøtiltak i jordbruket for 2018 - 2021		KOM/FMLA			X	X					
	Rullering av lokale tiltaksstrategier i landbruket (SMIL – midler)		KOM			X	X				Påse at godkjent vannforvaltningsplan	

mulige finaniserings- og støtteordninger											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					656 bønder/drivere i VO Huvo med tiltaksbehov fikk tilsendt info i 2015/2016. Infomøter arrangert i Eidsvoll, Nannestad, Ullensaker og Nes. Skal gjennomføres 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

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

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	Formøte med rådgiver (NLR-øst). Avholdt 6 gruppemøter/markvandring i september og oktober.
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 med behov for ekstrainsats.											

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.
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, gårdbrukere	Foreslått			x									
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,	Foreslått				x								

				gårdbrukere									
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	Foreslått			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.
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	Foreslått								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 Vorma NFS.)	5101-927-M	Kommune, gårdbrukere	Foreslått								
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.

	RMP)												
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								

* 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.

* 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.

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. Gjennomføres etter godkjent overvåkingsprogram , og i tråd med nye anbefalinger fra Miljødirektoratet og Fylkesmannen.
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					I første omgang en «screening», som klargjør videre oppfølgingsbehov.
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					Tette kunnskapshull om fiskestatus.
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				Alle nye innspill, og endringer registreres.
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. AFK har 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.	Mattilsynet	Kommune, Huvo (tidligere også konsulent)	Startet	x	x					Faktiske nivåer er målt jfr. NIVA-rapp 6429-2012 Brev sendt Mattilsynet 25.09.15.

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.

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.	002-141-L (Hurdals-sjøen)	5101-955-M	NVE (samarbeid med AFK, Eidsvoll, Nannestad, Hurdal kommuner, Huvo og evt. regulanten/GLB).	Foreslått	x	x	x				Først gjennomføres en vitenskapelig tilstandsvurdering. Så prøver GLB ut et frivillig manøvreringsreglement. Deretter tas en vurdering på evt. innkalling til senere konsesjon.
NVE	Miljøvennlig erosjonssikring og problemkartlegging fisk	002-2648-R (Vorma)	5101-956-M	NVE, GLB, Eidsvoll og Nes kommuner, Huvo	Foreslått							Innarbeide spesielle hensyn, slik at evt. erosjonstiltak langs Vorma blir mest mulig miljøvennlige. Vurdere funksjonen til fisketrappa i Svanfossen.
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 jernbanetrasè og store utfyllinger i elva. Vurdert i reguleringsplan.
NVE	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen – problemkartlegging av demninger	002-142-L (Høversjøen)	5101-958-M	NVE, GLB, MEV, Hurdal og Østre Toten kommuner, Huvo	Startet	x	x					Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring.
NVE	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen – problemkartlegging av demninger	002-188-L (Skrukkeli-sjøen)	5101-958-M	NVE, GLB, MEV, Hurdal kommune, Huvo	Startet	x	x					Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring.
NVE	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen – problemkartlegging av demninger	002-251-L (Øyangen)	5101-958-M	NVE, GLB, MEV, Hurdal og Gran kommuner, Huvo	Startet	x	x					Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og tiltaksvurdering/-gjennomføring.
NVE	Innsjøer oppstrøms Hurdalssjøen –	002-252-L (Hersjøen)	5101-958-M	NVE, GLB, MEV, Østre Toten	Startet	x	x					Først grovkartlegging. Senere evt. detaljkartlegging og

Eidsvoll kommuner	av vasspest (fremmed art)	(Vorma)		Eidsvoll og Nes kommuner, FMOA, Huvo, SNO								plakater, samarbeid med lokale interessenter, SNO m.fl.
FMOA	Forebygge videre spredning av fiskelus (fremmed art)	002-1574-R (Hornsjøen mv.)	5101-1536-M	Huvo, Nannestad kommune, BJFF, AFK.	Ferdig	x						Infotiltak rettet særlig til lokal fiskeforvaltning (Bjerke JFF). Kartlegge evt. nærliggende forekomster.
Tema: Miljøgifter												
Miljødirektoratet	Kartlegging og risikovurdering	002-947-R (Steinsjøvassdraget, øvre del)	5101-972-M	Forsvarsbygg	Startet	x						Gjelder Forsvarssektorens skyte- og øvingsfelt (SØF) på Steinsjøen. I første omgang utvidet problemkartlegging og risikovurdering for evt. senere tiltaksoppfølging. Overvåking pågår.
Miljødirektoratet	Kartlegging og risikovurdering	002-2548-R (Steinsjøvassdraget, nedre del)	5101-972-M	Forsvarsbygg	Startet	x						Gjelder Forsvarssektorens skyte- og øvingsfelt (SØF) på Steinsjøen. I første omgang utvidet problemkartlegging og risikovurdering for evt. senere tiltaksoppfølging. Overvåking pågår.
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	Planlagt			x				Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Er faglig vurdert.
Eidsvoll kommune	Hindre utlekking fra eldre gruveanlegg. Kartfesting av risikoområder.	002-307-R (Holsjøvassdraget)	5101-979-M	Eidsvoll kommune	Planlagt			x				Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Er faglig vurdert.
Eidsvoll kommune	Hindre utlekking fra eldre gruveanlegg. Kartfesting av risikoområder.	002-4016-L (S. Holsjø)	5101-1552-M	Eidsvoll kommune	Planlagt			x				Lokalt høye verdier av kvikksølv og kobber fra tidligere gullgruvevirksomhet. Er faglig vurdert.
Eidsvoll kommune	Videreføre overvåkingen av sigevann fra eldre deponi	002-1582-R (Sentrumsbekkene)	5101-966-M	Eidsvoll kommune, FMOA	Startet	x	x	x	x	x	x	Årlig pålagt overvåking pågår. Jfr. Huvo-notat 1/2014 .
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, Miljø-	Problemkartlegging	002-317-R	5101-988-M	FMOA, Miljø-	Fore-							Vurderes nærmere når den

direktoratet, Hurdal kommune	potensielle miljøgifter	(Gjøding-elva)		direktoratet, Hurdal kommune, Huvo	slått							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							Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet. Gjelder
FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune	Problemkartlegging potensielle miljøgifter	002-1543-R (Nord-Fløyta /Holtåa)	5101-2126-M	FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått							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	002-1545-R (Tilløpsbekker Vorma NFS)	5101-2131-M	FMOA, Miljødirektoratet, Eidsvoll kommune, Huvo	Foreslått							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							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							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							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	002-2348-R (Elstad bekkefelt)	5101-2124-M	FMOA, Miljødirektoratet, Ullensaker kommune, Huvo	Foreslått							Vurderes nærmere når den nasjonale metodikken er avklart. Huvo har sendt brev 20.05.15 til VRM og videre til Miljødirektoratet.
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 Våterud-bekken og Tomtebekken samt Langvatn.
FMOA	Forsuringsovervåking – evt.	002-1574-R	5101-1036-M	FMOA, Hurdal og	Startet	x	x	x	x	x	x	Gjelder Hornsjøen, Geitryggjern,

	rekalking ved behov.	(Tilløps- bekker til Hurdals- sjøen vest.)		Nannestad kommuner, HJFF, BJFF.								Nysætertjern, Vesttjern/Nordtjern samt Vikenbekken og Kjønnstadseterbekken
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.
FMOA	Videre kalking av innsjøer/ bekker etter behov og overvåking	002-1538-R (Tilløpsbekk er Tisjøen)	5101-1044-M	FMOA, Eidsvoll kommune og Eidsvoll FS.	Startet	x	x	x	x	x	x	Gjelder Agavatn, Morttjern Nordre og Morttjern Søndre
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	Gjelder Byfella, Krafttjern og Rakkertjern og tilhørende gytebekker, samt inkl. overvåking av Lomtjern, Kinna, Svartputten.
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	Gjelder Nordre Holsjø og inn- utløpsbekk.
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	Gjelder Søndre Holsjø og innløpsbekk
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	Gjelder Daltjern og Rundtjern
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	Gjelder Aborttjern, Bjørnåstjern, Bjørntomtjern, Fåttjern, Midttjern, Fjellhammarbekken, Bergebekken.
FMOA	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-4711-L (Fjellsjøen)	5101-1047-M	Hurdal kommune, HJFF	Startet	x	x	x	x	x	x	Fjellsjøen med tilløpsbekker og utløpsbekk
FMOP og FMOA	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-1571-R (Skrukkeli- vassdraget)	5101-1041-M	FMOP, FMOA, Østre Toten og Hurdal kommuner, TJFF, HJFF.	Startet	x	x	x	x	x	x	Gjelder Bergevatnet og Volttjern. Samt overvåking av Damtjern Haketjern, Osttjern, Rødsteintjern, Svartungen Vesle og Svarttjern.

FMOP	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-251-L (Øyangen)	5101-1049-M	FMOP, Hurdal og Gran kommuner, MEV, Huvo	Startet	x	x	x	x	x	x	Særlig problemkartlegging Startet i Huvo-regi.
FMOP	Forsuringsovervåking – evt. rekalking ved behov.	002-1734-R (Bekkefelt til Øyangen)	5101-1046-M	FMOP, Hurdal kommune, MEV	Startet	x	x	x	x	x	x	Gjelder Lomtjern, Håndkleputten, Hekkentjern, Merratjern, Østre- og Vestre Sandbotntjern samt tilhørende gytebekker.
FMOP	Videre kalking av innsjø/ bekker etter behov og overvåking	002-4736-L (Hulder- tjernet)	5101-1048-M	FMOP, Gran kommune, MEV	Startet	x	x	x	x	x	x	Gjelder Huldertjernet.
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	Gjelder Brennsætersjøen som kalkes via Garsjøen - som ligger oppstrøms. Overvåking/oppfølging.
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					Gjennomføre paleolimnologisk kartlegging av sjøen.
Tema: Andre konkrete miljøforbedrende tiltak, ikke så omfattende at de må ansees for «pålagt» etter vannforskriftens krav. Ingen tiltaks-ID pt.. Men ønskelig å vurdere gjennomført.												
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 og forskningsmiljøet	Startet	x	x					Akutt fiskedød oppstår av og til forårsaket av metallutfelling (særlig jern. Prosess og årsak er lite kjent.

* 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](#).