



Vannområdet
Hurdalsvassdraget/Vorma

Årsmelding for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma for 2018



Bilde fra problemkartleggingene av mulige miljøgifter til vassdragene i 2018.

Innhold

1. Generelt om Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo).....	3
1.1. Beskrivelse av Huvo.....	3
1.2. Eierskap og organisering.....	4
1.3. Deltageroversikt.....	4
1.4. Sekretariat.....	5
1.5. Politisk forankring.....	5
2. Historikk - arbeid i vannområdeutvalget i 2010 - 2017.....	6
3. Miljøtilstanden inn i første planperiode (2014/2015).....	8
4. Tiltaksrettet overvåking 2017.....	9
5. Miljømål.....	11
6. Tiltaksoppfølgingen av godkjent forvaltningsplan 2016-2021.....	12
7. Beskrivelse av møter, aktiviteter, prosjekter, VOU-oppgaver i 2018.....	13
7.1. Møtevirksomhet i VOU i 2018.....	14
7.2. Informasjon/utadrettet virksomhet i 2018.....	14
7.3. Viktige saker/aktiviteter/prosjekter i 2018.....	14
7.4. Økonomi.....	19
7.5. Viktige arbeidsoppgaver i 2019.....	24
8. Vedlegg.....	25
Vedlegg 1. Organisasjonskart for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.....	25
Vedlegg 2a. Oversikt over deltagere i styrings-, prosjekt- og faggruppene i 2018.....	26
Vedlegg 2b. Oversikt over deltagere i referansegruppa i 2018.....	27
Vedlegg 3. Arbeidsplan 2019.....	28
Vedlegg 4. Kilder for fordyping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet i Huvo.....	30

Årsmeldingen 2018 for Vannområdeutvalget (VOU) i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) er utarbeidet av prosjektgruppa og vedtatt av styringsgruppa 4. april 2019.
Forsidefoto: Foto. Helge B. Pedersen.

1. Generelt om Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo)

1.1. Beskrivelse av Huvo

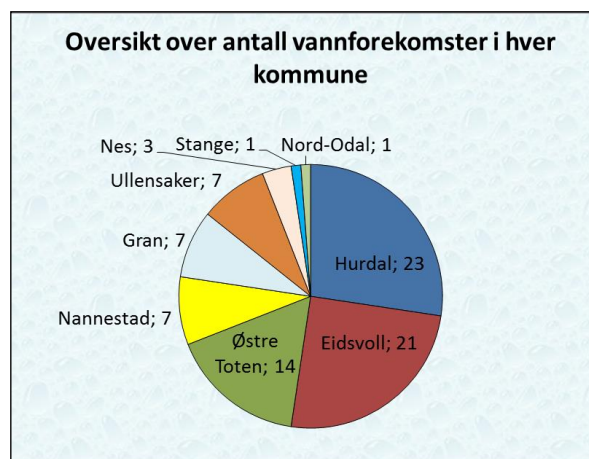
Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) utgjør 974 km², omfatter over 300 innsjøer og tjern, og en rekke bekker og elver. Det strekker seg fra 120 til 812 moh., og utgjør nedbørsfeltet til Hurdalssjøen og til Vorma mellom Mjøsa og Glomma.

Området berører 9 kommuner i fylkene Akershus, Oppland og Hedmark. Vannområdet er delt inn i 52 forvaltningsenheter, såkalte vannforekomster (VF). I tillegg til disse overflatevannforekomstene finnes åtte grunnvannforekomster. Sistnevnte håndteres i all hovedsak av sentrale myndigheter. Vannforekomster omfatter elver og bekker, innsjøer og grunnvann, og avgrenses etter nedslagsfelter - med andre ord der vannet renner.

Vestre partier domineres av permiske dyp-, gang- og dagbergarter, mens østre deler domineres av prekambriske bergarter. I midtre deler er det innslag av noe mer kalkrike kambrosilurske sedimentære bergarter. Om lag en tredel av arealene ligger under marin grense. Vassdrag over marin grense er i hovedsak humusrike («brune vann»).



Figur 1. Oversikt over arealet som omfatter Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.



Figur 2. Antall vannforekomster (VF) i hver kommune (noen VF ligger i flere kommuner).

Området er variert, med «finmosaikk» i forhold til vanntyper. Det er 21 grytehullsjøer i vannområdet. Grytehullsjøer er helt spesielle (dannet etter istiden), ofte grunnvannspåvirket og uten, eller med lite overflateinnløp/utløp. I tillegg er enkelte vassdrag betydelig leirpåvirket.

Tabell 1. Deltakerkommunenes prosentvise arealandeler i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo).

Kommune	Den enkelte kommunes prosent av Huvo	Prosent av kommunen innen Huvo
Hurdal	28	94
Eidsvoll	30	63
Nannestad	10	28
Østre Toten	14	23
Ullensaker	5	20
Nes	8	12
Gran	6	8
Stange	1	1
Nord-Odal	0,2	>0,5
Sum	102 %	-

Det er en artsrik natur med flere vernede områder, og enkelte rødlistearter med tilknytning til vassdragsmiljøet. I områdene over marin grense er det for det meste skog og spredt bebyggelse, mens områdene under marin grense i stor grad består av jordbruksområder og tettbebyggelse. Det bor om lag 35.000 innbyggere innenfor Huvo, med stor befolkningstilvekst.

Vannområdet er en del av Vannregion Glomma, med Vannregionmyndigheten lagt til Østfold fylkeskommune. Denne vannregionmyndigheten (VRM) omfatter Glommavassdraget, dvs. 101 kommuner og 9 fylker. Vannregionen er delt inn i totalt 13 vannområder (VO), hvorav Hurdalsvassdraget/Vorma er et av dem. Fylkeskommunene er prosessansvarlige, og fylkesmennene har det faglige ansvaret. I det vesentligste vil det si Akershus fylkeskommune (AFK) og Fylkesmannen i Oslo og Akershus (FMOA) for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma. Alle sektormyndigheter skal samarbeide om vannforvaltningen. Vannområdet tilhører vassdrag i 1. landsdekkende planperiode, der miljømålene skal nås i år 2021, med mindre det er satt unntak.

Vannområdeutvalget (VOU) i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma har som formål å være et regionalt samarbeidsorgan som skal støtte implementeringen av EUs vanddirektiv, koordinere arbeidet og være pådriver for at målene i vannforskriften nås. Innsjøer og elver skal sikres god økologisk og kjemisk tilstand, og vannet skal forvaltes der det renner, uavhengig av administrative grenser.

1.2. Eierskap og organisering

Huvo eies av følgende 9 kommuner (med prosentvis areal av kommunene innen vannområdets grenser oppgitt i parentes); Hurdal (94 %), Eidsvoll (63 %), Nannestad (28 %), Østre Toten (23 %), Ullensaker (20 %), Nes (12 %), Gran (8 %), Stange (1 %) og Nord-Odal (< 0,5 %). Kommunenes arealandeler og antatte påvirkninger gjenspeiles i finansieringsmodellen og forventet deltagelse i VOU. Andre sektormyndigheter deltar iht. deres ansvarsområder. Akershus fylkeskommune og VRM bidrar også finansielt for å sikre organisering og drift av VOU. Fylkesmannen i Oslo og Akershus (nå Oslo og Viken), Fylkesmannen i Oppland (nå Innlandet) og andre myndigheter bidrar også finansielt der de har ansvarsområder. Vannforskriftsarbeidet fordrer godt og koordinert samarbeid blant sektormyndighetene både på horisontalt og vertikalt forvaltningsnivå.

Vannområdeutvalget (VOU) består av 6 grupper. Arbeidet ledes av en politisk styringsgruppe. En administrativ prosjektgruppe sørger for framdriften i prosjektet og innstiller til styringsgruppa. Faggrupper innen hhv. økologi, landbruk og kommunalteknikk støtter prosjektgruppa med sin faglige spisskompetanse, og bringer føringer tilbake til egen virksomhet. Referansegruppa bidrar med lokalkunnskap og innspill inn i organisasjonen og får kunnskaper/innsikt slik at det kan forankres i egne organisasjoner og skape medvirkning. Bortsett fra referansegruppa, består de øvrige gruppene av personer som representerer relevante sektormyndigheter. Organisasjonskartet følger som vedlegg 1.

1.3. Deltageroversikt

De 6 gruppene består av ca. 85 deltagere til sammen. Styringsgruppa består av politiske representanter fra eierkommunene, fortrinnsvis på ordfører/varaordførernivå, en politiker fra Akershus fylkeskommune og representanter fra andre viktige regionale og statlige sektormyndigheter etter eget ønske, fortrinnsvis på ledernivå. Fylkesmannen i Oslo og Akershus (fra 1.1.2019 Fylkesmannen i Oslo og Viken) deltar fast på administrativt nivå. Andre relevante statlige myndigheter har valgt å delta kun i prosjektgruppa, eller referansegruppa. Fylkeskommunene og fylkesmannsembetene får møteinnkallinger og referater, slik at de kan delta etter eget ønske og holdes løpende orientert. Det samme gjelder de 3 kommunene med små arealer og utfordringer i Huvo.

Prosjektgruppa består av administrativt ansatte i kommunene samt regionale og nasjonale sektormyndigheter. Alle 9 kommunene, fylkeskommuner, fylkesmannsembeter og de statlige sektormyndighetene som ønsker å tiltre gruppa deltar. Alle får tilsendt møteinnkallinger med agenda, og alle får tilsendt møtereferater. Det er konsensus rundt prinsippet om at de myndighetene som har små og få problemstillinger ikke møter fast på møtene. Møtedeltagelse avgjør de selv ut fra tilsendt

agenda. De har anledning til å melde inn saker til møtene, og dersom det er ønskelig fra andre deltagere i prosjektgruppa, kan de bes særskilt om å møte dersom det er relevante saker som ønskes tatt opp. Dette prinsippet gjelder også for styringsgruppas medlemmer. Faste møtedeltagere i prosjektgruppa i 2018 har vært kommunene; Eidsvoll, Nes, Hurdal, Ullensaker, Nannestad og Østre Toten, samt Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. I tillegg har følgende statlige sektormyndigheter deltatt i prosjektgruppa: Statens vegvesen, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Mattilsynet og Bane Nor. Forsvarsbygg deltar etter eget ønske i referansegruppa i stedet for i prosjektgruppa (fordi de har utføringsansvaret, mens ansvarlig sektormyndigheten for miljøoppfølgingen ligger hos Miljødirektoratet). Tilsvarende deltar Oslo Lufthavn (OSL)/Avinor også i referansegruppa. Det er for øvrig direkte kommunikasjon etter behov fra sak til sak overfor alle sektormyndighetene, utover prosjektgruppas møtevirksomhet.

Faggruppene består av personer fra de seks kommunene med størst areal/tiltaksbehov i nedbørsfeltet samt Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og i tillegg deltar Akershus fylkeskommune i faggruppe økologi. En detaljert oversikt over hvem som satt i de ulike gruppene i 2018 er gitt i vedlegg 2a.

Referansegruppa er åpen for alle interesserte. Deltageroversikt pt. vises i vedlegg 2b. De representerer et godt tverrsnitt av påvirkere, brukerinteresser mm. I sum besitter de stor lokalkunnskap.

1.4. Sekretariat

Nannestad kommune er vertskommune for sekretariatet, som innbefatter kontor plass, øvrige administrative oppgaver og det formelle ansettelsesforholdet. Det er ansatt daglig leder for det interkommunale samarbeidsorganet. Helge B. Pedersen ble tilsatt først som prosjektleder i 70 % stilling fra 1.4.2011, utvidet til 80 % stilling fra 1.1.2012 til 31.12. 2015. Fra og med 2016 ble stillingen omgjort til daglig leder på full tid som en konsekvens av at vannområdeutvalget ikke lenger skulle være prosjektrettet med terminering i 2015, men videreføres så lenge det er behov. Kontorleien følger samme prinsipp som annet interkommunalt samarbeid.

1.5. Politisk forankring

Arbeidet med å implementere vannforskriften i kommunene har vært noe ulikt mellom kommunene, men noen milepæler som de fleste har behandlet politisk har vært:

- 2011:
- Organisering av arbeidet knyttet til vannforvaltningsforskriften, herunder deltagelse med administrative og økonomiske ressurser og utnevning av deltager i styringsgruppa.
 - Høring av planprogrammet for Vannregion Glomma 2016-2021. Planprogrammet ble også forankret i Øvre Romerike Utvikling (ØRU).
 - Årsmelding 2011 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
- 2012:
- Årsmelding 2011 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
 - Høring av Vesentlige vannforvaltningsspørsmål for Vannregion Glomma.
- 2013:
- Årsmelding 2012 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
- 2014:
- Årsmelding 2013 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
 - Høring av regional plan for vannforvaltningen i Vannregion Glomma 2016-2021, med tilhørende tiltaksprogram etter vannforskriften.
- 2015:
- Årsmelding 2014 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
 - Høring av handlingsprogram 2016 - regional plan for vannforvaltning for vannregion Glomma.
 - Annengangs høring og offentlig ettersyn av forvaltningsplan for vannregion Glomma 2016-2021.
- 2016:
- Årsmelding 2015 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.

- 2017:
- Årsmelding 2016 fra Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
 - 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.
 - Uttalelse til høring av endringer i vannforskriften og naturmangfoldloven.
- 2018
- Status for arbeidet med vannforvaltningen i 2017 og videre oppfølging av vannforskriften; årsmelding for 2017, rapporter fra vassdragsovervåkingen og revidert tiltaksoversikt 2016-2021.

2. Historikk - arbeid i vannområdeutvalget i 2010 - 2017

Oppstartsmøte ble holdt 17.9.2010 av Akershus fylkeskommune. Konstitueringen av vannområdeutvalget ble gjort 4.10.2010. Orienteringsbrev ble sendt til alle kommunene, fylkesmann og fylkeskommune i Akershus den 21.1.2011.

I 2011 var de viktigste oppgavene knyttet til å ansette prosjektleder, etablere sekretariatet, få på plass grunnfinansieringen og administrative rutiner og ikke minst få en god forankring av arbeidet inn i kommunene – både administrativt og politisk. Det ble avholdt 12 arbeidsmøter til sammen i de ulike gruppene i VOU. Videre ble det jobbet mye med karakteriseringen og problem-kartleggingen, dvs. inndeling av hensiktsmessige forvaltningsenheter (vannforekomster) og «helsesjekk» av tilstanden for alt vann innen vannområdets grenser. De viktigste oppgavene er oppsummert i [årsmeldingen for 2011](#).

I 2012 ble det avholdt 19 møter i gruppene. De viktigste oppgavene var å foreta en samlet vurdering av all tidligere kunnskap, gjennomføre klassifisering og miljøtilstandsfastsettelse etter vannforskriftens krav, forbedre involveringer herunder å etablere en åpen referansegruppe, forbedre det økonomiske handlingsrom ved prosjektfinansieringer, kartlegge miljøgifter i fisk, kartlegge barriereeffekter mellom veier og oppvandrende fisk, register over beskyttede områder og utarbeide dokumenter og høring av «[Vesentlige vannforvaltningsspørsmål](#)». For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2012](#).

I 2013 ble det avholdt 13 møter i gruppene. De viktigste oppgavene var å sortere og supplere foreliggende beslutningsgrunnlag, definere videre problemkartleggingsbehov, utarbeide kilderegnskap og avlastningsbehov, foreslå miljømål for alle vannforekomstene og aktuelle tiltak samt annet arbeid som dannet grunnlaget for den lokale tiltaksanalysen. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2013](#).

I 2014 ble det avholdt 13 møter i gruppene. De viktigste oppgavene var forsterket klassifisering ([vitenskapelig fastsettelse av miljøtilstanden](#)), tette kunnskapshull, ferdigstille [den lokale tiltaksanalysen](#), utarbeide [overvåkingsprogram 2014-2021](#), utarbeide et faglig grunnlag til kommunene for politisk behandling av den regionale forvaltningsplanen 2016-2021. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2014](#).

I 2015 ble det avholdt 13 møter i gruppene. De viktigste oppgavene var justeringer/innspill til den regionale forvaltningsplanen og databasen [Vann-nett](#), forbedre [kunnskapsgrunnlaget](#) der det fortsatt var nødvendig, gjennomføre tiltaksrettet felles overvåking, startet informasjonsarbeidet særlig rettet mot gårdbrukere og innarbeide vannforskriftsarbeidet/tiltakene i aktuelle kommunale planer. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2015](#).

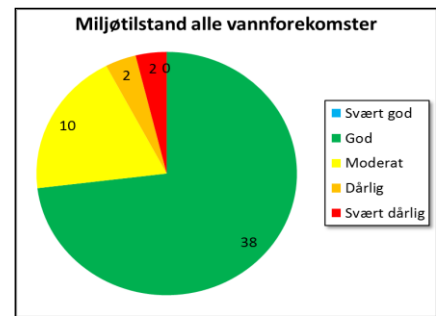
I 2016 ble det avholdt 12 møter i gruppene. Perioden 2010-2015 var en planleggingsperiode. Forvaltningsplanen ble godkjent av fylkestingene (i 2015/2016) og departementet i 2016. Perioden 2016 – 2021 er gjennomføringsperioden. Men parallelt med den 6-årige perioden for tiltaksgjennomføringen skal også planprosessen for neste planperiode gjennomføres. De viktigste oppgavene for Huvo i 2016 var å tydeliggjøre for alle sektormyndighetene hvilke oppfølgingsoppgaver som en vedtatt forvaltningsplan innebærer for dem. Koordinering, ytterligere [kunnskapsinnhenting](#) og overvåking var også viktige oppgaver. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2016](#).

I 2017 ble det avholdt 11 møter i gruppene. De viktigste oppgavene for Huvo var å holde fortsatt høyt fokus på tiltaksgjennomføringen hos sektormyndighetene, samt følge opp videre kunnskapsinnhenting, overvåking og div. informasjonsarbeid. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2017](#).

I arbeidet legges det vekt på at de føringer og premisser som framkommer gjennom arbeidet etter vannforskriften hele tiden skal forankres og diskuteres i de relevante gruppene. Det er viktig både for å sikre gode faglige vurderinger i hele arbeidet, og for at den enkelte ansvarlige sektormyndighet skal ta det med videre for oppfølging i egen organisasjon. Selve tiltaksgjennomføringen skjer i regi av den enkelte sektormyndigheten. VOUs skal koordinere arbeidet, og være en pådriver. Årsmeldingene ligger på www.huvo.no/styringsgruppa.

3. Miljøtilstanden inn i første planperiode (2014/2015)

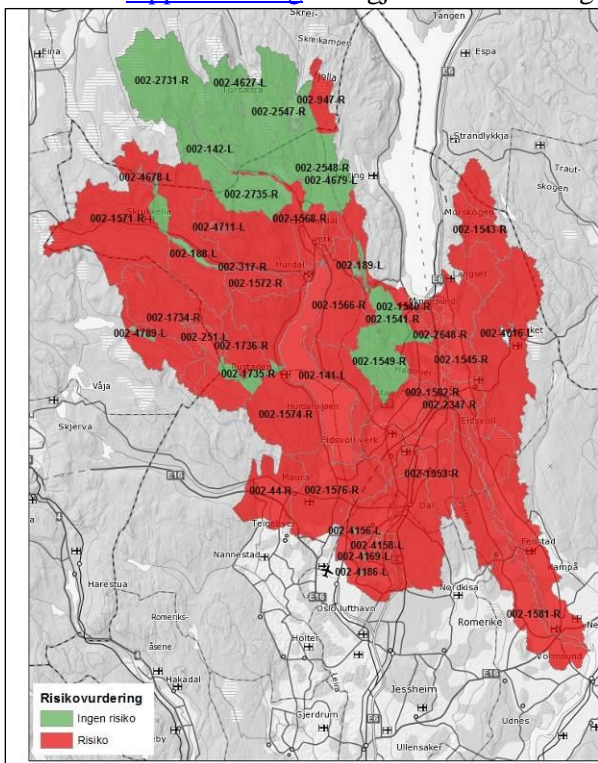
Gjennom karakteriseringsprosessen ble det gjennomført en påvirkningsanalyse og en risikovurdering for sannsynlig miljøtilstand. Tidligere måledata og undersøkelser ble samlet inn og vurdert. Der det framkom behov for nye undersøkelser, ble det gjennomført (overvåking og klassifisering). Påliteligheten varierer derfor fra lav (kun basert på påvirkningsanalyse og faglig ekspert-skjønn) via middels (eldre måledata av varierende kvalitet er i tillegg benyttet) og til høy (vitenskapelig tilstandsklassifisering).



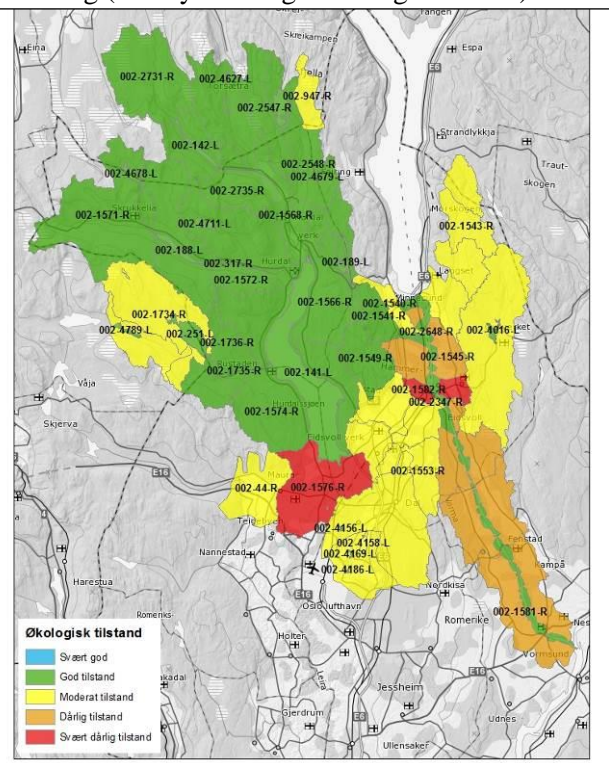
En samlet oversikt over miljøtilstanden for alle vannforekomstene (VF) per 2014 er vist i figur 3. Det er oversikten som ble lagt til grunn i forvaltningsplanen (og i Vann-nett). Den viser at godt over to tredeler av de 52 VF som området er delt inn i, har eller antas å ha god nok tilstand i dag. I den resterende tredelen er det behov for nye/forsterkede tiltak for å nå miljømålet i 2021/2027. Mange VF har for øvrig behov for flere ulike typer tiltak, og det er behov for tiltak (f.eks. ytterligere problemkartlegging) i flere VF som er satt i «antatt» god tilstand.

Figur 3. Statusoversikt per 2014 for miljøtilstanden i vassdragene. Antall vannforekomster i hver av de fem miljøtilstandsklassene.

For å måle effekter av tiltakene som settes i gang, pågår en tiltaksrettet overvåking. Fra og med 2016 blir dette rapportert årlig. Det gjelder eutrofieringspåvirkning (for mye næringsalter og bakterier).



Figur 4. Oversikt over hvilke VF det pt. foreligger «risiko» for ikke å nå miljømålet. VF som i figur 5 er angitt som «god» kan likevel ha «risiko», enten fordi tilstanden ikke er godt nok kjent, fordi det fortsatt påvirkes av langtransportert luftforurensing og må kalkes/overvåkes for å opprettholde miljøtilstanden, eller kan inneholde miljøgifter eller fiskevandringshindre som ikke er undersøkt enda.



Figur 5. Oversikt over hvilke miljøtilstand de enkelte vannforekomstene (VF) hadde per 2014. I noen VF er miljøtilstanden bare antatt, i andre er den målt vitenskapelig (klassifisering).

Tallene/kodene i kartet er vannforekomst-ID, og kan søkes opp i <https://vann-nett.no/portal/> for mer informasjon om den enkelte VF.

4. Tiltaksrettet overvåking 2017

For å vurdere den videre utviklingen av miljøtilstander over tid, er det utarbeidet et eget godkjent overvåkingsprogram (2014). I årene 2011-2014 ble det foretatt inndelinger, påvirkningsanalyser, problemkartlegginger, typifiseringer, risikovurderinger (karakterisering) og klassifisering/miljøtilstandsvurderinger. I 2015 startet den systematiske årlige videreføringen som en tiltaksrettet overvåking. Resultatene presenteres som årlige rapporter i april påfølgende år. Figur 6 viser en oppsummering fra overvåkingen i 2017, i forhold til perioden 2011-2014 og 2015-2016. I årene 2015 og 2016 ble det kun foretatt vannkjemiske og bakteriologiske målinger. Økologiske undersøkelser foretas kun hvert 3. år. Det er de økologiske undersøkelser som fastsetter økologisk tilstand, kjemien brukes kun som støtte og for å vurdere utviklingstrender over tid.

Ut fra overvåkingsdataene, kan det tyde på at tre stasjoner har noe bedre vannkvalitet nå enn i 2011-2014. Men flere målinger må legges til grunn for å være sikker. For detaljer i overvåkingsresultatene henvises til rapporten fra Norconsult (2018). Tiltaksrettet overvåking foretas av kommunene, og koordineres av Huvo. Fylkesmannen er faglig ansvarlig. Rapporten for 2018 blir ferdig i 2019.

Tilstandsklasse for fysisk-kjemiske parametere (P-TOT og N-TOT) i 2015-16 og 2017. De to siste kolonnene viser samlet økologisk tilstand i 2011-2014 og 2017 som også inkluderer biologiske kvalitetselementer.

Akronym	Vannlok ID	Stasjonsnavn	VT 17	Tilstand 2011-2014 Fysisk-kjemisk (vannlok.)**	Tilstand 2015-2016 P og N "verste-styrer" **	Tilstand 2017 P og N "verste-styrer"***	Økologisk tilstand 2011-2014 ***	Økologisk tilstand 2017***
Hersj_i	002-37952	Hersjøen (over dypeste)	10	-	Moderat	Moderat		Moderat
Risa-Ha	002-82954	Risa ved Haga (Risa-Ha) Gudmunds-bekken (Risa 2)	10	Moderat	Moderat	God	Moderat	Moderat
Risa-Gud	002-58999		10	Moderat	God	Svært god	Moderat	God
Elst-Bjø3	002-79011	Bjørtomtbecken	9	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Elst-Tra	002-58985	Tran sjø-bekken (Elstad 1)	9	Svært god	-	Svært god	Moderat	Moderat
Hæra-Øs	002-58987	Hæra ved Østli (HÆR 1)	11*	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Svært dårlig	Moderat
Hurd	002-58990	Hurdalselva, nederst	17	Svært god	Svært god	God	God	God
Sen	002-58994	Bekk i Eidsvoll sentrum	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Svært dårlig	Dårlig
And	002-30592	Andelva ved Bår lidalen	11*	<God/Moderat	>God/Moderat	>God/Moderat	Moderat	God
Løykj.	002-79009	Løyjebekken Nessa nedstr.	11	<God/Moderat	>God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat
Nessa	002-59003	Nesfossen (Ne1) Jøndalsåa v.utløp i	11	>God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat
Hols-Ne	002-59002	Vorma (Hs 2)	17	Dårlig	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Hols-Fl	002-85515	Holsjø-vassdraget ved Fløyta	17	-	-	God	-	Moderat
Vo-N-Røkh	002-58991	Bekk ved Måevja (Røkholt)	11	<God/Moderat	>God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Moderat
Vo-N-Dokn	002-58993	Bekk ved Dokknes	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	-	Moderat
Vo-S-Brå	002-79010	Brådalsbekken	11*	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat
Vo-S-Gul	002-58997	Ilebekken ved Gullhaug	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat
Vo-S-Fos	002-58996	Bekk ved Fosserud Julsrudåa/Stensbyelva	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Moderat
Sten-Ne	002-59001	v. Ber. (Ste 2).	8	Moderat	God	God	Moderat	God

* Data for STS og S-GR i 2017 indikerer at lokaliteten ikke er tilstrekkelig leirpåvirket til å karakteriseres som vanntype 11.
 ** Tilstand kun basert på fysiske-kjemiske parametere.
 *** Økologisk tilstand bygger på samlet vurdering av tilstanden til biologiske og fysisk-kjemiske kvalitetselementer.

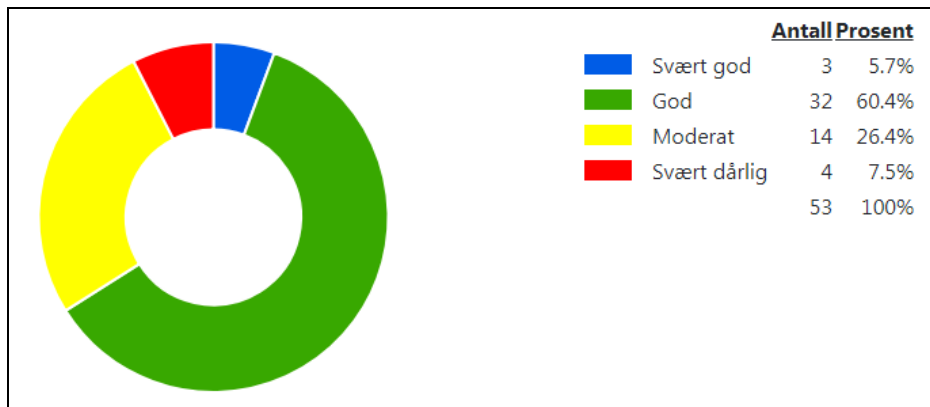
Figur 6. Oppsummering av overvåkingsresultatene i 2017, i forhold til tidligere år.

Det foretas flere typer vassdragsovervåking. I tillegg til tiltaksrettet overvåking for eutrofi pågår også en overvåking i nasjonal regi (basisovervåking). Der inngår Vorma og Hersjøen i Østre Toten. Fra og med 2017 ble Gardermoen tatt inn som typelokalitet for grunnvann, og overvåkes da i statlig regi. Det foretas også konsesjonspålagt overvåking, badevannsovervåking og overvåking av drikkevannskildene. Videre overvåkes det ifm. vassdragsreguleringen og langtransportert luftforurensing (forsuring). En oversikt finnes på www.huvo.no/overvaking.

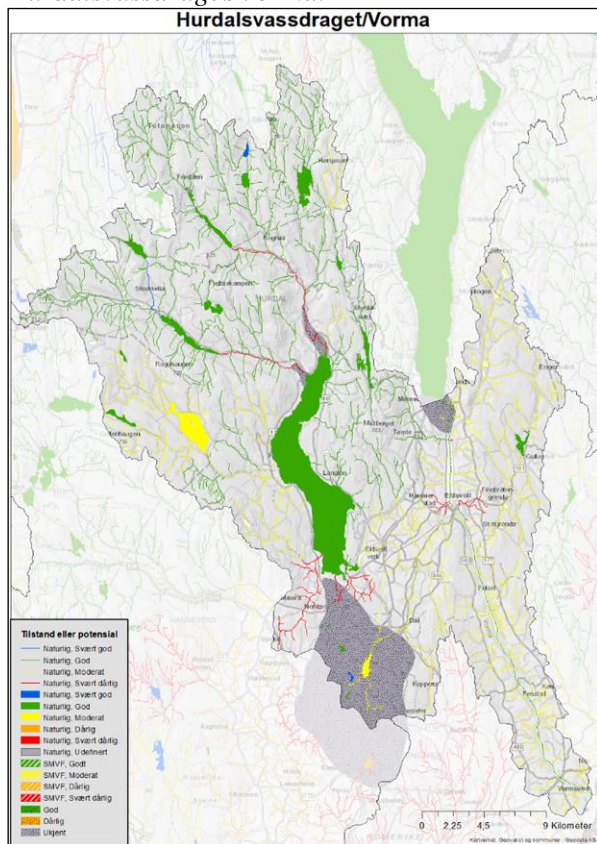
Utover det foretas det undersøkelser/problemkartlegginger fortløpende etter behov og hva det er ressurser til å utføre. For detaljer henvises til www.huvo.no.

I 2018 ble det for øvrig gjennomført en ny vurdering av miljøtilstanden i hele vannområdet, som grunnlag for høringen av «Hovedutfordringer» og planprogram for neste landsdekkende planperiode (2022-2027). I den vurderingen lå en forbedret faglig gjennomgang, og at det nå også ble målt med fisk som kvalitetselement. Det medførte at 3 vannforekomster ble endret fra «god» til «svært god», ytterligere 4 ble satt i «moderat», ingen ble nå satt i «dårlig» og 2 til ble satt i «svært dårlig», pga. tilstanden for fisk (fig. 7). Figuren er hentet fra databasen [Vann-Nett](#) (der Mjøsa feilaktig lå inne som del av Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma, og ikke skulle være med i statistikken).

Miljøtilstanden vil kunne endres både ut fra en reell miljøtilstandsforbedring, ut fra endringer i den nasjonale metodikken (ny veileder kom i 2018) og ut fra et forbedret/forsterket kunnskapsnivå, inkludert at det er målt på flere parametere/kvalitetselementer. Alle miljøtilstandsvurderinger fram til 2021 må ses på som «underveisresultater».



Figur 7. Oppdatert miljøtilstand for 2018, for vannforekomstene i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.



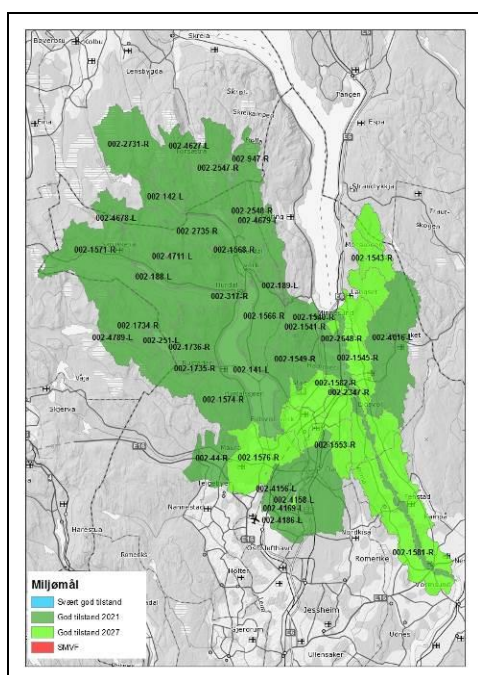
Figur 8. Kart som viser oppdatert miljøtilstand for 2018, for vannforekomstene i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.

5. Miljømål

Alle forslagene til miljømål som ble fremmet gjennom lokal tiltaksanalyse (og behandlet politisk i kommunene), ble godkjent av departementet (4.7.16) som del av Forvaltningsplan for Glomma 2016-2021. Det vil si at disse miljømålene skal legges til grunn for det videre oppfølgingsarbeidet av alle sektormyndighetene. Alle VF i Huvo har nå «**God økologisk tilstand**» (GØT) som miljømål (etter vannforskriften og klassifiseringsveilederens definisjoner). I denne planperioden ble det ikke funnet forsvarlig å sette høyere miljømål («Svært god økologisk tilstand») for noen VF, eller legge inn egne brukerkriterier. Det var heller ingen som ble nedgradert til «Godt økologisk potensiale» som skal brukes dersom VF er sterkt modifisert (SMVF). For 8 VF ble det funnet hensiktsmessig å bruke vannforskriftens § 9 om utsatt frist for måloppnåelse. Hvilke VF det gjelder, og årsaken framkommer i tabell 2. Alle andre VF skal nå miljømålet innen år 2021. Beliggenheten framkommer av figur 9.

Tabell 2. Vannforekomster i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma med aksept for utsatt frist til 2027 for å nå miljømålene, dersom det er nødvendig.

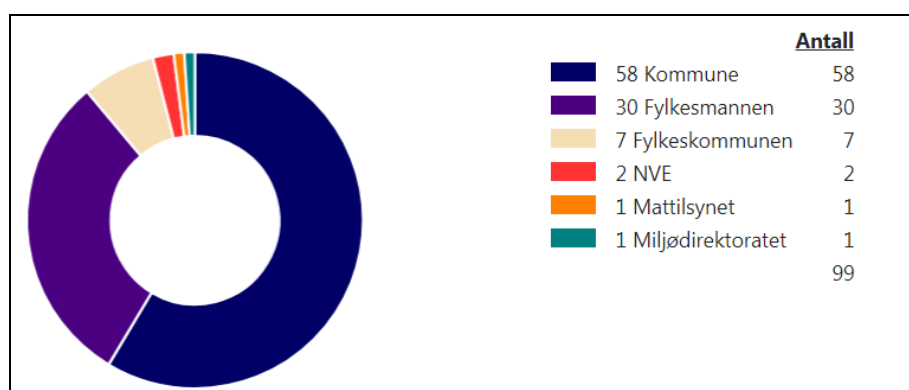
Vannforekomst (vannforekomst-ID)	Påvirkning	Risiko-vurdering	Økologisk tilstand	Begrunnelse for tidsutsettelsen
Hersjøen 002-4158-L	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Naturlig næringsrik grytehullsjø. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker historikk og responstid på tiltak.
Hæravassdraget 002-1576-R	Eutrofiering	Risiko	Moderat (svært dårlig)	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Sentrumsbekkene 002-1582-R	Eutrofiering	Risiko	Moderat (svært dårlig)	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Tilløpsbekker nord for Sundet 002-1545-R	Eutrofiering	Risiko	Dårlig	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Tilløpsbekker sør for Sundet 002-1581-R	Eutrofiering	Risiko	Dårlig	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Nessa med tilløpsb. 002-1551-R	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Andelva med tilløpsb. 002-1553-R	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljømål, usikker responstid på tiltak.
Nord-Fløyta/Holtåa 002-1543-R	Forsuring	Risiko	Moderat	Langtransportert. Lokale tiltak anbefales ikke. Forbedring ventes innen 2027 som følge av internasjonale avtaler. Utenfor Norges jurisdiksjon.



Figur 9. Miljømålene som skal nås for hver av vannforekomstene (VF), iht. godkjent forvaltningsplan. Målene skal primært nås i 2021, men noen er gitt utsatt frist til senest 2027. I denne planperioden er det ingen som har «svært god» miljøtilstand som miljømål. Det er heller ingen sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) med spesielle miljømål.

6. Tiltaksoppfølgingen av godkjent forvaltningsplan 2016-2021

For å tette avstanden (gapet) mellom den miljøtilstanden som ble målt i årene 2011-2014 (og senere), og de vedtatte miljømålene for 2021 (2027), kreves en lang rekke tiltak. Tiltaksbehovet er beskrevet i lokal tiltaksanalyse (2014) og tatt inn i «Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021», med tilhørende tiltaksprogram. Tiltakene ligger også inne i den nasjonale databasen Vann-Nett, hvert tiltak med sin egen tiltaks-ID. Som «tiltak» i første planperiode inngår for øvrig også grundigere problemkartlegginger/utredninger der det ble ansett for å være nødvendig.



Figur 10. Oversikt over hvilke sektormyndigheter som har virkemidlene til å følge opp tiltakene.

Figur 10 viser fordelingen av oppfølgingsansvaret av tiltakene i vannområdet, for ulike sektormyndigheter. I figur 10 oppsummeres tallene til 99 «tiltak», men i den oversikten er det ikke tatt høyde for at samme tiltak i samme VF ofte skal gjennomføres av mer enn én kommune. F.eks. der tiltaket «opprydding spredt avløp» er nødvendig i en vannforekomst, framkommer det kun som ett tiltak i figur 10, mens det kan være to eller tre kommuner som må gjennomføre tiltaket i denne vannforekomsten. I alt er det derfor beskrevet 180 konkrete oppfølgingstiltak, når tiltakene splittes til hver av kommunene som har oppfølgingsansvaret. I tillegg kommer beskyttende og forebyggende tiltak. Kommunene har ansvaret for over halvparten av tiltaksoppfølgingen i følge figur 10, men i realiteten skal dermed over 80 prosent av tiltakene følges opp av de ulike kommunene. Selve gjennomføringen kan for øvrig skje av andre enn sektormyndigheten, f.eks. Statens vegvesen, Forsvarsbygg eller Huvo.

For å beskrive nærmere og tydeliggjøre oppgaver som det forventes at hver av sektormyndighetene følger opp i årene 2016-2021, er det utarbeidet en samlet oversikt i dokumentet: «*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.*» Den oppdateres hvert år, og benyttes som kilde for tiltaksrapporteringen videre til Vannregionmyndigheten, nasjonale myndigheter og ESA. Men selve rapporteringen skjer via databasen Vann-nett. Styringsgruppa for vannområdeutvalget har anbefalt alle eierkommunene å behandle dette dokumentet (tiltaksoversikten) politisk. Dermed gis det enkelte politiske utvalget anledning til å følge med på utviklingen, både helhetlig i vassdragsforvaltningen og ikke minst hvorvidt egen sektormyndighet har den progresjonen som er nødvendig for å nå målet.

Det jobbes også med oppgaver som er nødvendige ledd på veien. For øvrig oppdages/meldes det inn flere konkrete forslag til miljøforbedrende tiltak i vassdragene selv om det ikke nødvendigvis er «pålagt» tiltak ift. vannforskiftens minimumskrav. Disse vurderes nærmere fortløpende, og tas enten inn direkte eller samles opp til revisjonen inn i neste planperiode (for 2022-2027).

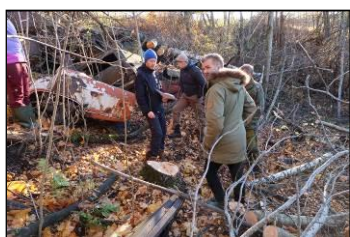
I tillegg utvikles for tiden et eget rapporteringsverktøy under betegnelsen «Glommadata». Ved hjelp av dette kan man tydeligere få fram hva som har blitt gjennomført i de enkelte vassdragene. Glommadata skal hente fagindikatorer direkte fra andre fagsystemer. I første rekke for landbrukstiltak (RMP og SMIL-tilskudd) og kommunalteknisk sektor (WEB-GIS). Det forventes å være operativt i

2019, og skal i hovedsak være et verktøy for faggruppene til å målrette/styre innsatsen/tiltakene underveis, men også for å framstille tilstander på kart, i tabellform osv. Arbeidet ledes av Vannregionmyndigheten, Akershus fylkeskommune og et par VO innen Vannregion Glomma.

Nedenfor følger en oversikt over den viktigste tiltaksoppfølgingen som Huvo har vært aktivt med på i 2018 (sammen med kommunene o.a.). Merk at selve tiltaksgjennomføringen i prinsippet og i all hovedsak skal følges opp av rett sektormyndighet direkte, men Huvo bistår særlig med kunnskapsinnhenting i forkant, og gjennomføringen der det er naturlig at VOU bistår.



Tiltaks-ID: [5101-959-M](#). Øyangen-problemkartlegging.
Tiltaks-ID: [5101-2278-M](#). Øyangen-utlegging av kalkholdig gytegrus.
Tiltak: Nær 100 tonn spesialdesignet kalkinnblandet gytegrus ble lagt ut på isen i Øyangen i 2018, i samarbeid med grunneieren og Fylkesmannen i Oppland.
Hensikt: Bedre vannkvaliteten for fisken, forebygge surstøt om våren særlig for røye. Huvo bisto aktivt både i planleggingen og gjennomføringen.



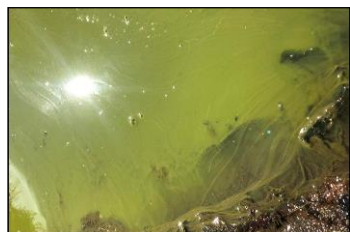
Tiltaks-ID: [5101-2128-M](#). Hæra-problemkartlegging miljøgifter
Tiltaks-ID: [5101-988-M](#). Gjødingelva-problemkartlegging miljøgifter
Tiltaks-ID: [5101-2131-M](#). Tilløpsbekker til Vorma NFS-problemkartlegging miljøgifter
Tiltak: Problemkartlegging av mulige miljøgifter. Et «pilotarbeid». ift. nye veiledere og forskrifter. Prøvetakingsplanene ble ferdige i 2018.
Hensikt: Vurdere behov for opprydding/sanering, med god nok kvalitet til lav kostnad, samt fastsette kjemisk tilstand etter vannforskriften.



Tiltaks-ID: [5101-2281-M](#). Andelva-Utredning av fysiske restaureringstiltak.
Tiltaks-ID: [5101-2279-M](#). Gjødingelva-utredning av fysiske tiltak.
Tiltaks-ID: [5101-2010-M](#). Tilløpsbekker til Hurdalsjøen VEST-vurdere fiskepassasje.
Tiltaks-ID: [5101-2024-M](#). Nord-Fløyta/Holtåa-problemkartlegging fysiske inngrep.
Tiltaks-ID: [5101-2280-M](#). Hegga-Utredning av fysiske restaureringstiltak.
Tiltak: Problemkartlegging av økologiske effekter, og utredning av mulige avbøtende tiltak.
Hensikt: Forbedre vannmiljøet og oppnå miljømålene i forvaltningsplanen. I samarbeid med flere lokale interessenter.



Tiltaks-ID: [5101-2283-M](#). Risa-Problemkartlegging av fiskedød.
Tiltak: Problemkartlegging av bakenforliggende årsak til gjentakene akutt fiskedød i elva Risa.
Hensikt: Vurdere muligheter for avbøtende tiltak. I samarbeid med lokale interessenter, og M.Sc.-studenter.



Tiltaks-ID: [5101-2138-M](#). Hersjøen Ullensaker-problemkartlegging.
Tiltak: Finne og beskrive miljøtilstanden og utviklingen, og i tillegg kartlegge sammensetningen av problemalger og cyanobakterier.
Hensikt: Dypere faglig innsikt i økosystemet, for å nå miljømålet innen 2027, og samtidig overvåke tilstand/ oppblomstring fortløpende særlig av cyanobakterier, også ift. menneskers og husdyr sin helse.

7. Beskrivelse av møter, aktiviteter, prosjekter, VOU-oppgaver i 2018

7.1. Møtevirksomhet i VOU i 2018

En oversikt over møteaktiviteter i Vannområdeutvalget (VOU) i 2018 er vist i tabell 3. Referater fra alle møtene legges fortløpende åpent ut på hjemmesiden (www.huvo.no). I hovedsak er alle viktige saker diskutert i prosjektgruppa, som leverer bestillinger til faggruppene og innstiller saker til styringsgruppa. Daglig leder er sekretær for alle gruppene. Personer fra alle deltagende myndigheter har for øvrig hatt anledning til å komme på de møtene de ønsker, uavhengig av formell deltagelse. På møtene har det derfor deltatt også andre personer enn de faste, og det har deltatt personer på møtene som ikke formelt sett deltar i noen gruppe. Det er en bevisst strategi for å bedre den interne kommunikasjonen og kunnskapsbyggingen blant de ulike myndighetene. I løpet av et år er det for øvrig en del personutskiftninger i gruppene.

Tabell 3. Oversikt over alle møtene i de ulike gruppene i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma i 2018, og antall saker/temaer som har vært behandlet.

Gruppe	Antall møter	Møtedatoer i 2018	Antall saker
Styringsgruppa	2	22.3 og 14.11	15
Prosjektgruppa	3	1.3, 11.6 og 24.10	30
Faggruppe økologi	3	23.1, 11.6 og 20.9	23
Faggruppe landbruk	3	22.2, 11.6 og 26.9	27
Faggruppe kommunalteknikk	3	7.2, 11.6 og 11.10	23
Referansegruppa	1	12.4 (samt div. temamøter og befaringer)	7

7.2. Informasjon/utadrettet virksomhet i 2018

Det har vært lagt vekt på informasjon, kunnskapsoppbygging og kunnskapsdeling i ulike etater i eierkommunene. Mye av dette har skjedd i de ulike gruppemøtene. Eierkommunene er i tillegg gitt faglig støtte ved konkrete forespørsler fra sekretariatet. I 2018 har det i tillegg vært gitt informasjon om vannforskriften på folkemøte (om opprydding spredt avløp), i et kommunestyremøte og for andre sentrale personer i en annen av kommunene.

Hjemmesiden er brukt aktivt/ajourført i den grad kapasiteten tillot det. Det har også vært oppslag i div. presse.

I tillegg er det i 2018 avholdt i alt sytten temamøter/befaringer med grunneiere/NGO/andre interessenter og relevante myndigheter, som ledd i problemkartleggingen av miljøgifter, hydromorfologi/fiskevandringshindre og fiskedøden i Risa (tabell 4).

I perioden 2015-2017 ble det gitt målrettet informasjon til alle gårdbrukere (eiere og drivere) i nedbørsfeltene der det er identifisert ekstra behov for tiltak i forhold til næringsstoffbelastninger til vassdragene. Det omfatter 656 adressater. De fikk tilsendt informasjonsark og invitasjon til påfølgende kommunevise informasjonsmøter i Huvo-regi både i Nannestad, Eidsvoll, Ullensaker, Nes og Hurdal. Møtene ble holdt i samarbeid med lokale landbruksorganisasjoner, og med kommunenes landbruksavdelinger som sentrale aktører. I 2016 og 2017 var det i tillegg egne lokale miljørådgivninger til gårdbrukere, i hovedsak koordinert av Nes kommune, men med Huvo som samarbeidspartner, og NLR-Øst som innleid rådgiver. I 2018 er det videre informasjonsarbeidet til de enkelte gårdbrukerne tatt direkte fra kommunenes landbrukskontorer.

7.3. Viktige saker/aktiviteter/prosjekter i 2018

Vannforskriften var på høring i 2018. Ny forskrift ble vedtatt gjeldene fra 1.1.2019. Flere av eierkommunene ga innspill til høringen. Mange av endringene er i samsvar med innspillene fra kommunene. Det viktigste var; Det ble ingen endring i overføringen av oppgaver fra fylkeskommuner til fylkesmenn, ansvar og roller er blitt tydeligere, vannforskriften skal fortsatt være forankret i plan-

og bygningsloven, forurensingsloven og vannressursloven, men er nå også forankret i naturmangfoldloven, og det ble for øvrig gjort mindre endringer for å bringe forskriften mer i samsvar med vanddirektivet.

Klima- og miljødepartementet har oppfordret berørte myndigheter nasjonalt, i vannregionene og i vannområdene om å prioritere å følge opp tiltaksgjennomføringen i de regionale tiltaksprogrammene samt kunnskapsinnhenting i årene 2017 og 2018. I alle faggruppene har det derfor vært poengtert at alle nødvendige vedtak i tiltaksoppfølgingen måtte være fattet senest i 2018. Videre at det er viktig å komme godt i gang med den praktiske tiltaksoppfølgingen, for at miljømålene skal nås i 2021. [Tiltakslista](#) har vært viktig å få så godt egnet som mulig til dette formålet, og for senere rapporteringer av tiltaksgjennomføringen. Den ble behandlet politisk av de viktigste kommunene også i 2018, dvs. Hurdal, Eidsvoll, Ullensaker, Nannestad og Østre Toten (men ikke i Nes for 2018).

I 2018 ble den nasjonale databasen [Vann-Nett](#) vesentlig oppgradert/forbedret. Den skulle brukes som et viktig datagrunnlag inn i kommende planrulling og underveisrapportering. Også rapporteringsdatabasen «Glommodata» ble det jobbet en del med av Akershus fylkeskommune m.fl. VOU har brukt mye tid på å kvalitetssikre alle data som ligger der, og oppdatere statusinformasjonen om de enkelte tiltakene. I den prosessen har Miljødirektoratet/NGU/NVE lagt til fire nye grunnvannsforkomster i Huvo (alle i Østre Toten), for øvrig er antall og inndelingen av vannforekomster opprettholdt. Tiltak som allerede var igangsatt, men uten tiltaks-ID, ble da lagt inn i Vann-Nett. Det er til sammen 180 konkrete tiltak innen Huvo som er nærmere beskrevet, og skal følges opp innen år 2021 av de respektive sektormyndigheter. VOU jobbet med tiltaksbeskrivelsene inn i databasen Glommodata. Data ble så importert derfra inni Vann-Nett når den ble klar. Deretter kvalitetssikret VOU også Vann-Nett. Vann-Nett ble deretter benyttet videre som en rapporteringsplattform for status på miljøtilstanden og tiltaksgjennomføringen, både inn til vannregionmyndighetene, nasjonalt og inn til ESA. Videre har VOU brukt en god del tid i 2018 på å levere dokumentet «[hovedutfordringer](#)» til Vannregionmyndigheten, som grunnlag for høringen i 2019 på «Hovedutfordringer for vannmiljøet i 2022-2027» og tilhørende planprogram.

Videre er det fremdeles stort behov for kunnskapsinnhenting innen Huvo. Det gjelder både oppgaver som de ulike administrative gruppene ser behovet for, og som Huvo blir utfordret på fra lokalt hold. Det er viktig at vannforskriftens krav kan svares ut på en faglig god måte, og at det kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn for tiltaksoppfølgingen blir godt fundert. Flere egne prosjekter er gjennomført/startet opp. Sekretariatet deltar aktivt også ute i felt på de ulike prosjektene, selv der konsulenter engasjeres. Det foregår ofte sammen med representanter for kommunene, lokale samarbeidspartnere og andre. Det oppleves å være stor interesse lokalt for arbeidet, og det er lett å få med lokale ressurspersoner der det er ønskelig. Eksempler på hvem i referansegruppa som Huvo hadde et aktivt samarbeid med i 2018, i form av temamøter, befaringer mm. er: E-CO Energi, Akershus Energi, Hurdal JFF, Bjerke JFF, Stange JFF, Hurdalssjøen Fiskeadministrasjon, Øvre Romerike Trollingklubb, Eidsvoll Fiskesamvirke, Risautvalget, Mathiesen Eidsvoll Verk, Bjerke Bygdealmanning, Stange Almanning samt enkelte lokale ressurspersoner og relevante enkeltgrunneiere.

Alle temaer skal i størst mulig grad vurderes i prosjektgruppa, mens faggruppene i størst mulig grad tar de faglige diskusjonene. [Styringsgruppa](#) gir rammer for arbeidet og godkjenner oppgavene og budsjettene. [Prosjektgruppa](#) diskuterer «alle» administrative saker, tar det inn til egen sektormyndighet og fungerer som et innstillingsutvalg til styringsgruppa. [Økologigruppa](#) har i 2018 særlig jobbet videre med diverse kunnskapsinnhentinger (Hersjøen, barriere-effekter/demninger, kontrollfiske i bekker, fiskedød i Risa og miljøgifter), men også deltatt i den praktiske tiltaksoppfølgingen i Øyangen sammen med grunneieren, og fortsatt holdt fokus på bl.a. Hurdalssjøen, Store Svartungen og Andelva. Gruppa har også diskutert tematikken mikroplast, men inntil det nasjonale kunnskapsbehovet er forbedret, avventer Huvo videre oppfølging. Særlig har anbudene og oppfølgingen av prøvetakingsplaner for miljøgifter og utredninger på barriere-effekter mm. tatt mye tid. I tillegg følger gruppa tett opp den tiltaksrettede overvåkingen. I 2018 var det en særlig innsats på oppblomstringen av alger og cyanobakterier i Hersjøen. Videre er avdekket et «kunnskapshull» i kommunens pålagte oppfølging ift. Grunnforurensingsdatabasen. Det planlegges derfor et arbeidsseminar om dette i 2019.

Landbruksgruppa har også i 2018 diskutert hvordan informasjon best nås til den enkelte gårdbruker. Oppfølging av aktuelle tiltak innen egen kommune er drøftet, men særskilt fokus på å få til konkrete tiltak i praksis. Det har vært diskutert innspill til høringen av Regionalt Miljøprogram (RMP) for Oslo og Viken 2019-2022. Via Vannregionmyndigheten jobber NIBIO med nye beregninger for jordbruksarealenes tilførselsmengder til vassdragene. Det benyttes Agicat2-modelleringer. Det skal inn som forbedret kunnskapsgrunnlag når tiltaksanalysene revideres. Der kommunene har rullert, eller påbegynt rulleringen av SMIL-midler, er vannforvaltningen lagt inn som en viktig premisse. Det har også vært fokus på oppsamling av landbruksplast. Endret/reduert jordarbeiding er viktige tiltak. Derfor inviterte gruppa to ulike forskere til å redegjøre for kunnskapsstatus innenfor det området, der også Akershus Bondelag og NLR-Øst ble særskilt invitert. Faggruppe kommunalteknikk har jobbet videre med å påse at kommende tiltaksgjennomføring blir forankret i overordnet planverktøy, særlig ved rulling av kommuneplaner og hovedplaner vann og avløp samt tilhørende handlingsplaner og økonomiplaner. Overvannsstrategier har også i 2018 vært viktige temaer, som ledd i beskyttende/forebyggende tiltak videre. Erfaringsutveksling er også sentralt. Tiltakene som ligger i tiltakslista innenfor temaet Vann- og avløp ble diskuteres fortløpende. Gruppa orienteres fortløpende også om miljøgiftkartleggingene, og mikroplast ble diskutert. Gruppa hadde omvisning på Eidsvoll kommune sitt nye avløpsrensaneanlegg i Bårldalen. I 2018 ble det også initiert at det burde etableres anlegg for tømning av båtseptik i Hurdalssjøen og i Vorma.

I alle faggruppene og prosjektgruppa ble det særskilt påpekt at det er sektormyndighetene som selv har ansvaret for tiltaksoppfølgingen iht. tiltakslista/tiltaksprogrammet, og at 2018 var siste året for å fatte nødvendige vedtak til å sikre oppfølgingen i praksis. Videre ble det jobbet aktivt med revideringen av Glommodata/Vann-Nett og innspillene til «Hovedutfordringer 2022-2027») i alle gruppene.

Referansegruppa består av ca. 40 deltagere, som er svært bredt sammensatt fra bl.a. jordbruk, skogbruk, natur-, båt- og friluftsansjasjoner, næringsliv og enkeltpersoner. Det er åpen deltagelse. De bidro aktivt med sin lokalkunnskap særlig i det innledende arbeidet (karakteriseringen), mens det har vært lavere deltagelse de siste årene. Gruppas medlemmer får for øvrig informasjon underveis, og sekretariatet har også fått henvendelser direkte fra medlemmer. Gruppa mener selv at det er nok med ett møte per år, med muligheter for direkte gjensidig kommunikasjon fortløpende, og temamøter og befaringer for relevante medlemmer underveis i prosessene. I møtet i 2018 ga Oslo Lufthavn (Avinor) referansegruppa en orientering om hvordan de følger opp hensyn til vannmiljøet, og tilsvarende ble også gjort av Statens Vegvesen. Huvo orienterte gruppa særskilt på hvordan de kan medvirke i arbeidet både i 2018, og ikke minst i forestående rulling av planprosessene. Referansegruppa har i 2018 bistått særlig med lokale kunnskaper om potensielle miljøgifter, om eldre demninger/barrierer/hydromorfologi og kontrollfiske i bekker og elver. Særlig for de to sistnevnte temaene er det i stor grad felles interesse mellom arbeidet etter vannforskriften, og hva noen av deltagerne i referansegruppa selv ønsker og følge opp. Det er derfor fulgt opp i stor grad i 2018. I noen tilfeller er man helt avhengig av et felles samarbeid for å få tiltakene gjennomført. Når problemkartlegginger og utredninger av barrierer mm. er ferdige, må en tiltakshaver ville gjennomføre miljøforbedringene i praksis. Deltagere i referansegruppa vil kunne være tiltakshavere for flere slike prosjekter. Både lokalkunnskaper, tillatelser og praktisk bistand til kontrollfiske finner Huvo blant referansegruppas medlemmer. I 2018 ble det gjennomført både kontrollfiske og flere temamøter og befaringer (se tabell 4).

Tabell 4 oppsummerer de viktigste sakene/temaene som har vært diskutert/gjennomført i 2018. De fleste sakene har vært behandlet i styringsgruppa, prosjektgruppa og respektive faggrupper der det har vært naturlig. Alle de viktige sakene ble gjennomført i 2018 som planlagt, bortsett fra at kontrollfisket i en rekke bekker måtte utsattes pga. tørkesommeren og informasjonsbrosjyrene om skogsbilveiers krysning av gytebekker og grasdekte vannveier måtte utsettes av kapasitetsgrunner. For en oversikt over tidligere gjennomførte oppgaver henvises til vedlegg 4.

Tabell 4. Oversikt over de viktigste sakene/temaene som ble gjennomført i 2018 av Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.

Tema/oppgave	Gjennomført ved	Dato/periode/resultat
Problemkartlegging og overvåking		
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av Honsjøen/Hona	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. Natur-Restaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt. (inkl. også samarbeid om Store Vikka i VO Leira-Nitelva)	Feltarbeid i 2018 Rapport fra NRAS kommer i 2019. Pågår.
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av Lysjøen/Lysjøåa	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. Natur-Restaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt.	Feltarbeid i 2018 Rapport fra NRAS kommer i 2019. Pågår.
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av Hegga	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. Natur-Restaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt.	Feltarbeid i 2018 Rapport fra NRAS kommer i 2019. Pågår.
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av Gjødingelva	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. Natur-Restaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt.	Feltarbeid i 2018 Rapport fra NRAS kommer i 2019. Pågår.
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av Andelva	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. Natur-Restaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt.	Feltarbeid i 2018 Rapport fra NRAS kommer i 2019. Pågår.
Kunnskapsinnhenting – akutt fiskedød i Risa (minst 3 episoder de siste årene). Årsak til fiskedøden er fastslått, men ikke hvorfor problemet oppstår.	Følges i hovedsak opp av Ullensaker kommune, dels også Eidsvoll kommune og Akershus fylkeskommune, sammen med Huvo. Samarbeider også med «Risa-utvalget» og grunneiere og NGU. Møte og befaringer er avholdt. Oppstart av 2 mastergradsoppgaver ved NMBU.	Notat 15.4.16., og M.Sc.-sammendrag . Møter 4.4 og 16.11. 2 M.Sc.-oppgaver ved NMBU avsluttes i mai 2019.
Kunnskapsinnhenting – supplerende kartlegging av fiskestatus i bekker og mindre elver i Hurdalsvassdraget/Vorma i 2018.	Vedtatt på styringsgruppemøte tidligere år. Gjennomført elektrofiske i 7 bekker/elver i samarbeid med deltagerne i referansegruppa, kommuner, fylkesmann og fylkeskommune. Kun Huvo-regi. Resultatene ble bl.a. brukt for å vurdere barriereeffekter i vassdrag.	Feltarbeid i 2018. Fortsetter i 2019. Rapporteres i 2019.
Kunnskapsinnhenting – mengde, sammensetning og utvikling av cyanobakterier i Hersjøen, samt overvåking ift. helsemessig effekt. Og for 2018 ekstra oppfølging .	Diskutert i økologigruppa, prosjektgruppa og styringsgruppa, samt med Mattilsynet og kommuneoverlege. Ukentlige målinger i sommerhalvåret i 2017. Samarbeid med Miljørettet helsevern, og Faun naturforvaltning. Rapport i 2018. Fulgt opp ekstra i 2018 pga. alge- og cyanobakterieoppblomstring.	Rapport fra Faun ferdig i 2018 Beredskapsplan ved bakterieoppblomstring . Rapport fra Faun naturforvaltning 2018 . Inn i overvåkingsrapp. for 2018.
Kunnskapsinnhenting – problemkartlegging av miljøgifter	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Tilskudd mottatt fra Vannregionmyndigheten. Diskutert særlig i økologigruppa og prosjektgruppa, og særlig samarbeid med fylkesmannen. COWI vant anbudet. Møter og befaring i felt, inkl. med grunneiere og kommuner.	Prøveplaner ferdige. COWI-notater for: Eidsvoll , for Hurdal og for Nannestad . Følges opp i 2019.
Tiltaksrettet overvåking 2017-2019, felles kontrakt, på vegne av 5 av kommunene. Resultater for 2017.	I tråd med vedtatt overvåkingsprogram (2014-2021) . I 2018 kun kjemisk og bakteriologisk overvåking.	Vannprøver: mai-okt. Norconsult-Rapp 2017 . Rapporten for 2018 kommer i 2019.
Tiltaksgjennomføring (i Huvo-regi). iht. godkjent forvaltningsplan, utover problemkartlegging		
Lagt ut av spesialtilpasset, kalkblandet gytegrus i Øyangen	Bistått grunneier (tiltakshaver) i faglig utforming, søknad og gjennomføring. Tilskudd via Huvo sin konto. Bygger på Huvo sin problemkartlegging i 2015/16: NINA-rapp. 1296 . Faglig innspill 11.1.17 fra Huvo . Samarbeid med Fylkesmannen i Oppland.	Ferdig i 2018. Rapportert 14.4.2018 . Første effektkontroll 22.11.18 .
Høringer (prinsipielt uttaler VOU seg ikke om enkeltsaker, kun fellesområder/prosesser)		
Innspill til Vannregionmyndigheten (VRM) fra VOU på «Hovedutfordringer i Vannområdet	Dokumentmal mottatt fra VRM. VOU (alle grupper) utarbeidet dokumentet, som ble oversendt til VRM innen fristen 21.12.18. Inngår som del av høringen i	Styringsgruppa 14.11.2018, deretter per epost til alle

Hurdalsvassdraget/ Vorma 2022-2027».	2019 på «Hovedutfordringer» og planprogram for Vannregion Glomma 2022-2027.	deltagere i VOU videre. Sendt VRM 20.12.18.
Faglig innspill til kommunene på høring av Regionalt miljøprogram for Oslo og Viken 2019-2022.	Sekretariatet utarbeidet et faglig innspill, med fokus på vannmiljø, som grunnlag til eier-kommuner som avga høringsinnspill.	8.10.18 (innspillsnotat)
Koordinering, samordning mellom ulike sektormyndigheter		
Løpende registrering av bekymringsmeldinger, nye rapporter osv. som er relevant for risikovurderinger og neste karakterisering	Eksempelvis meldinger mottatt i møter eller andre henvendelser på: bekymring for miljøgifter (flere meldinger/steder), fiskevandringshindre, nye rapporter/ undersøkelser osv. som skal inn som nytt grunnlag i rulleringen i neste planperiode (starter i 2019).	Hele året. Samles opp. Ansvarlige konsulteres for videre utsjekk.
Revidering av Vann-Nett, inndeling i vannforekomster og miljøtilstand, samt revidering av påvirkningene og tiltaksoversikten.	Oppgaver gitt av fylkeskommunene. Fylkesmennene fastsetter vannforekomster og miljøtilstand, med innspill fra VOU. Diskusjoner i alle adm. gruppemøter. Eget arbeidsmøte for å detaljere tiltaksstatus og revidere oversikten.	23.1 og 20.9 2.2 og 26.9 7.2 og 26.9 1.3, 11.6 og 24.10
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.	Vedtak på styringsgruppemøtet. Anbefaling sendt ut om politisk behandling i eier-kommunene. Behandlet i forkant av prosjektgruppa og alle faggruppene.	22.3
Div. deltagelse for å forbedre/videreutvikle prosessene i arbeidet og faglige forbedringspunkter/mangler.	Besvarelser og vurderinger i div. undersøkelser, kartlegginger og informasjonsflyt. Det inviteres til innspill fra sentrale og regionale myndigheter samt prosess-evalueringer. I tillegg løftes saker oppover fra VOU.	Løpende (f.eks. anbefalinger fra prosjektet Glomma og Lågen United.)
Diverse løpende innspill til deltagende sektormyndigheter.	Huvo gir faglige innspill/veiledning ved forespørsler i enkeltsaker til deltagende sektormyndigheter ved forespørsel, som de så kan vurdere å bruke i egen saksbehandling, høringssvar osv.	Løpende
Administrative oppgaver		
Revidert arbeidsplan 2018 og videre. Huvo.	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	22.3 og 14.11.
Regnskap og årsmelding for 2017. Huvo.	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	22.3
Budsjett (og revidering) for 2019. Huvo.	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	22.3 og 14.11.
Vurdere igangsetting av mindre tiltak, gjennom eget budsjett i Huvo.	Vedtak og rammer gitt av styringsgruppa i 2017. Adm. vurderinger videre i alle faggrupper og prosjektgruppa.	Løpende i 2018
Utarbeide prosjektsøknad	Behandlet av økologigruppa, prosjektgruppa og styringsgruppa. I tillegg er kommunene direkte involvert. Søknad sendes for oppfølgingen av de 3 prøvetakingsplanene ift. miljøgiftkartlegging.	Høsten 2018. Søknaden sendes 2.1.19.
Informasjon og kunnskapsdeling		
Avholdt møter i alle grupper etter behov	Jevnlige møter i faggruppe landbruk, faggruppe kommunalteknikk, faggruppe økologi, prosjektgruppa, styringsgruppa og referansegruppa. Innspill, veiledning, koordinering og kunnskapsdeling. Særskilt fokus på virkemidlene i landbruket i styringsgruppa 22.3.18.	Se tabell 3.
Videreutvikle og oppdatere WEB-siden (www.huvo.no)	Løpende og iht. gruppens innspill.	Løpende
Arbeidsmøter/befaringer (med lokal samarbeidspartnere, grunneiere osv. samt kommuner), inkl. deltagere i referansegruppa.	<ul style="list-style-type: none"> Møter og befaring ifm. Honsjøen/Hona. Først innledende anbuds møte og deretter felles oppstartsmøte med NRAS og alle aktuelle samarbeidspartnerne (om demninger mm). Befaring Hegga. Befaring Gjødingelva. Befaring Andelva. Befaring Lysjøen(Lysjøåa). To eksterne foredragsholdere innleid ift. jordarbeidingstiltak vs. effekter på vannkvalitet. Møte/befaring Hurdalselva. 	4.7, 1.10, 27.11, 28.11 21.6 og 6.9 17.9 6.9 og 17.9 17.9 14.9 26.9 8.11

	<ul style="list-style-type: none"> • Tre befaringer om problemkartlegging miljøgifter. • Om problemkartlegging av fiskedøden i Risa. • Effektoppfølgning, befaring av Øyangen. 	22.10 4.4 og 16.11 22.11
Foredrag	<ul style="list-style-type: none"> • Orientering om vannforskriften på folkemøte ang. opprydding spredt avløp i Eidsvoll kommune. • Orientering om vannforskriften og status for arbeidet, for kommunestyret i Nannestad. • Orientering om videre oppfølging av vannforskriften for avdelinger og ledere i Nes kommune. 	29.5 19.6 15.11
Arbeidsmøter og befaringer med div. myndigheter (utover VOU).	<ul style="list-style-type: none"> • Møte med Ullensaker kom. Vannverk for å drøfte vannforskriftens vs. drikkevannsforskriftens krav. • Møte med FMOA m.fl. for å utforme bestilling av anbud på problemkartlegging av miljøgifter. • Møte med FMOA om vannforskriftsarbeidet. • Møte med FMOA for å drøfte påvirkninger og miljøtilstand i alle vannforekomster, rev. Vann-Nett. • Samordningsmøte med Miljørettet helsevern Øvre Romerike 	7.2 27.2 3.5 23.5 13.4
Presse, media, utadrettet informasjon mm (der Huvo er nevnt eller intervjuet).	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalavis (RB) om kalkgrusprosjektet i Øyangen. • Lokalavis (EUB) om kalkgrusprosjektet i Øyangen. • Internettidsiden «Lars & Lars» («influensere fiske»), om kalkgrusprosjektet i Øyangen • «Alt om Fiske». Nr. 1-2018, om fiske/fiske i Hurdalssjøen. • «Alt om Fiske» nr. 4-2018, om kalkgrusprosjektet i Øyangen • Fagtidsskrift om sur nedbør og kalking «pH-status» 2-2018, om kalkgrusprosjektet i Øyangen. • «Sportfiskarne» (svensk fiskemagasin) juni 2018, om kalkgrusprosjektet i Øyangen. • Video fra problemkartleggingen av miljøgifter, utarbeidet i samarbeid med VRM. På Vannportalen. 	21.2 6.3 21.2 Januar April April Juni November
Div. møter, samlinger, seminarer, kurs og Workshops der daglig leder har deltatt, ofte sammen med flere i VOU.	<ul style="list-style-type: none"> • Dagskurs i bruken av Vann-Nett. Miljødirektoratet. • Innleide foredragsholdere (NIBIO/NMBU) om tiltak i jordbruket i faggruppe landbruk. • Seminar: Oppfølging og tiltak mot spredning av mikroplast. Vannforeningen/Miljødirektoratet. • Dagsseminar hos FM Oppland/Vassdragsforbundet for Mjøsa om fysiske tiltak i vassdrag. • Seminar: Jordbrukets oppfølging av vannforskriften. Vannforeningen/Miljødirektoratet. • Møte på Stortinget. Vannseminar for Stortingets vanngruppe. • Møter og workshops mellom VRM, fylkeskommuner og daglig ledere i VOU. 	1.2. 2.2 15.1 6.4 5.12 29.5 3.5, 14.-15.6, 2.11

Lenker til rapporter, notater og møtereferater osv. finnes på www.huvo.no for de fleste nevnte temaer. Alternativt kan det fås ved henvendelse til sekretariatet.


7.4. Økonomi

Alle 9 eierkommunene betaler medlemskontingent til det interkommunale samarbeidsorganet. Det baserer seg på kr 15 per innbygger, pluss kr 20,- per hytte, pluss kr 3 per dekar fulldyrket mark i nedbørsfeltet med utgangspunkt i år 2010, og årlig prisjustering påfølgende år. Dette utgjør basisfinansieringen. I tillegg søkes det om midler både til drift og prosjekt/tiltak fra de respektive fylkeskommuner, fylkesmannsembeter og VRM. Det ble mottatt betydelig tilskudd fra Akershus fylkeskommune, Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Vannregionmyndigheten for Glomma også i 2018. I tillegg ble det gitt prosjekttilskudd fra Miljødirektoratet (etter søknad). Regnskapet for 2018 viser også en inntekt fra Mathiesen Eidsvoll Verk (MEV), som er deres restinnbetaling til Huvo for

utlegg når prosjektrengskapet ble slutført. I all hovedsak ble det finansiert med tilskuddsmidler fra Fylkesmannen i Oppland i 2017. Men i tillegg til egeninnsats delte tiltakshaver/grunneier (MEV) og Huvo restkostnadene likt, noe som beløp seg til 24.557,- for hver (men der begge parter betalte kostnader underveis, slik at netto restbeløp fra MEV til Huvo ble 8.923,-). I tillegg framkommer en inntekt på kr. 50.000,- fra Vannområdet Leira-Nitelva. Det er merkostnaden for utredningen av demningen i Store Vikka (drenerer til Leira), som av effektivitetshensyn ble tatt samtidig med utredningen av demningen i Honsjøen (drenerer til Hurdalssjøen) fordi innsjøene ligger like ved hverandre.

Tabell 5 viser oversikten over inntekter og utgifter de to foregående årene, og vedtatt budsjett for 2018 og 2019. Alle inntekter og utgiftsføringer skjer via fondsavsetning, og årlig løpende overføringer til et disposisjonsfond. En del av tilskuddsmidlene er øremerket. Disposisjonsfondet utgjør noe i underkant av et årsbudsjett.

Tabell 5. Regnskapsoversikt for de to foregående årene, og budsjett for 2018 og 2019.

					
VANNOMRÅDE HURDALSVASSDRAGET OG VORMA					
Regnskap 2017 og 2018, budsjett for 2018 og 2019.					
KONTO	Avsluttet: Pr. 31.12.17	Vedtatt. Revidert: 22.03.2018	Avsluttet: Pr. 31.12.18	Vedtatt: 22.03.2018	
	Regnskap 2017	Budsjett 2018	Regnskap 2018	Budsjett 2019	Merknader
UTGIFTER					
LØNNS- OG KONTOR/ADM.UTGIFTER	935 292	950 000	967 466	1 000 000	Note 1
MAT TIL BEVERTNING (møter/utvalg)	16 331	13 000	12 075	15 000	
TRYKKEKOSTNADER, (rapporter, notater)	610	2 000	0	2 000	
ANNONSER	0	5 000	0	5 000	
KURS/KONFERANSER (inkl. hotell, opplæringsmøter mm)	1 968	20 000	1 754	20 000	
BILGODTGJØRELSE: (km)	7 764	15 000	7 653	15 000	Note 2
REISEUTG.: (buss, taxi, fly, leiebil, bomavg., parkering)	3 402	6 000	2 451	8 000	
DATAUTSTYR OG ANNET UTSTYR	1 250	4 000	75 135	10 000	Note 3
KONSULENTHONORAR/UTREDNINGER	350 330	850 000	553 570	850 000	Note 4
TILTAKSRETTET OVERVÅKING	506 508	450 000	391 390	450 000	Note 5
TILTAKSGJENNOMFØRING	185 641	300 000	69 840	1 100 000	Note 6
INFORMASJON/HJEMMESIDE/BILDER	900	10 000	3 600	10 000	
ANDRE KJØPTE TJENESTER	2 000	10 000	2 000	10 000	Note 7
BETALT MVA	261 843		269 260		
SUM UTGIFTER	2 273 839	2 635 000	2 356 194	3 495 000	
INNTEKTER					
REFUSJON GRAN KOMMUNE	699	718	718	739	
REFUSJON ØSTRE TOTEN KOMMUNE	17 707	18 185	18 185	18 712	
REFUSJON STANGE KOMMUNE	1 273	1 308	1 308	1 346	
REFUSJON NORD-ODAL KOMMUNE	593	609	609	626	
REFUSJON EIDSVOLL KOMMUNE	502 563	516 132	516 132	531 100	
REFUSJON NES KOMMUNE	193 002	198 214	198 214	203 962	
REFUSJON ULLENSAKER KOMMUNE	57 640	59 197	59 197	60 913	
REFUSJON NANNESTAD KOMMUNE	54 413	55 882	55 882	57 503	
REFUSJON HURDAL KOMMUNE	86 854	89 199	89 199	91 786	
REFUSJON TILTAKSRETTET OVERVÅKING, KOMMUNENE	259 463	450 000	209 463	450 000	Note 8
TILSKUDD TILTAKSRETTET OVERVÅKING, FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS	175 000	0	200 000	0	Note 9
TILSKUDD FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS	0	0	0	0	
TILSKUDD AKERSHUS FYLKESKOMMUNE	295 000	120 000	162 000	120 000	Note 10
TILSKUDD VANNREGIONMYNDIGHETEN	264 100	100 000	345 834	100 000	Note 11
ANNET TILSKUDD/DELFINANSIERING	322 000	0	359 164	0	Note 12
KOMPENSERT MVA	261 843		269 260		
SUM INNTEKTER	2 492 151	1 609 443	2 485 163	1 636 687	
SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 01.01.	2 241 239	2 423 767		2 590 855	
ÅRETS RESULTAT TIL/FRA DISPOSISJONSFOND	218 312	-1 025 557	128 970	-1 858 313	
SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 31.12.	2 459 551		2 588 521		

Noter

Note 1: Alle typer lønns- og adm.kostnader. Inkl. DGI-andel på 31.711,-, og noe ekstrakostnader ifm. flytting av kontor i 2018.

Note 2: Vesentlig mindre enn budsjettet, fordi mesteparten av kontrollfisket måtte utsettes til 2019 pga. vannmangel i bekkene i 2018.

Note 3: Inkl. innkjøp av fullt elektrofiskestyr, som disponeres av eierkommunene.

Note 4: Se egen tabelloversikt.

Note 5: Kostnad 2018 var 391.390,-. Iht. anbudet, fordelt på tre år. Dekket inn med tilskudd fra fylkesmannen (i 2017) og restfaktura til kommunene i 2018 (jf. note 8).

Note 6: Se egen tabelloversikt.

Note 7: Båtleie/klargjøring på kr. 2000 - til overvåking/prøvetaking i Hersjøen.

Note 8: Fakturert kommunene (kr. 391.390,- fratrukket tilskuddet fra FMOA, og noe felles, som gir rest kr. 209.463,-). I sum samme beløp som kostnaden (jf. note 5).

Note 9: Øremerket tilskudd overvåking fra diffus forurensing. Årets tilskudd trekkes fra før neste års fakturering til kommunene.

Note 10: Driftstilskudd fra Akershus Fylkeskommune.

Note 11: Driftstilskudd fra Østfold Fylkeskommune 245.834,- samt utbetalingen av prosjektilskudd på 100.000,- i 2015 til miljøgifter. Begge beløp ble mottatt i 2018.

Note 12: Tilskudd fra Miljødirektoratet (300.000,-) og andel fra MEV til Øyangenprosj. (8.923,-). Andel VO Leira-Nitelva på 50.000 for Store Vikka. (Samt korr.-verdi på 241,-).

Detaljer konsulentbistand/utredninger mm i 2018 (jf. note 4)	Betalt i 2018
Analyser av cyanobakterier gjennom sesongen 2017, FAUN-rapport i 2018.	19 000
Faglig oppdatering for tiltaksvurderinger ift. arbeidet med vannforskriften (jordbruk)	9 570
2 stk M.Sc.-oppgaver i Risa.	25 000
Miljøgifter COWI (3 utredninger). Ferdig.	100 000
Hydromorfologi (HyMo) NRAS (6 utredninger). Nesten ferdig per 31.12.18.	400 000
Sum konsulentbistand:	553 570
Tiltaksgjennomføring i Huvo-regi i 2018	
Frakt av spesialkalk ut på isen på Øyangen (sammen med tiltakshaver):	69 840
Sum tiltaksgjennomføring:	69 840

Budsjett for 2019: Konsulentonorar/utredning*	
Hydromorfologi (HyMo) - tiltaksutredning/mulighetsstudier (6 prioriterte)	kr 200 000
Miljøgifter - kartlegging	kr 400 000
M.Sc.-oppgaver (Risa og evt. Hurdalsjøen m.fl.)	kr 50 000
Prøvetaking av mikroplast (vassdrag, slam, jorder)	kr 100 000
Diverse annen kunnskapsinnhenting	kr 100 000
Sum budsjett problemkartlegging i 2019:	kr 850 000

Budsjett for 2019: Tiltaksgjennomføring*	
Hydromorfologi (6 prioriterte)	kr 600 000
Miljøgifter (solidarisk oppfølging/oppdydding)	kr 300 000
Tiltak ift. beiteområder vs. viktige gytebekker (3 prioriterte)	kr 50 000
Brosjyrer og div. mindre tiltaksoppfølging, uspesifisert:	kr 100 000
Seminarer/kurs/befaringer for tiltaksgjennomføring	kr 50 000
Sum budsjett tiltaksoppfølging:	kr 1 100 000

* Budsjettområdene må ha en viss fleksibilitet, og vil variere med eksterne tilskudd og gjennomføringstid.

Avtaler/tema	Er betalt i 2017
NMBU (Hersjøen). Siste del.	kr 63 700
Hurdalsjøen - fiskeundersøkelse (UiO). Siste del.	kr 200 000
Hurdalsjøen - planteundersøkelse (NIVA). Siste del.	kr 63 110
Foredrag, møte om Hurdalssjøen (NIVA)	kr 23 520
Båtleie, undersøkelser i Hersjøen	kr 2 000
Tillegsovervåking/klassifisering (rest som ikke belastes kommunene).	kr 20 783
Sum belastning "konsulentonorarer/utredning" i 2017:	kr 373 113

Tiltaksgjennomføring i Huvo-regi i 2017	Er betalt i 2017
Tiltak: Spesialgytegrus i Øyangen (sammen med grunneier/tiltakshaver)	185 640
Sum belastning "Tiltaksgjennomføring" i 2017:	kr 185 640

Forventet kostnad post "konsulentonorar/utredninger" i 2018	
Evt. utredninger ift. fysiske inngrep	200 000
Evt. miljøgiftkartlegging	600 000
Evt. tilleggsbevilgninger overvåking/klassifisering.	50 000
Sum budsjett "konsulentonorarer/ utredning" i 2018:	850 000

Det vil være en differanse i sum overvåkingskostnader som ikke framkommer direkte av regnskapet, og som dermed belastes Huvo. Det vil si kostnadene betalt inn til Norconsult for tiltaksrettet overvåking og klassifiseringen, fratrukket tilskudd fra fylkesmannen og faktureringen til kommunene. Rent teknisk fordeles dette beløpet over avtaleperioden på tre år, med 6.927,- per år. Årsaken er at denne andelen ikke oppfattes som ledd i tiltaksrettet overvåking, men som en klassifisering av vannforekomster. Slike kostnader er også tidligere tatt i felleskap innen Huvo, og ikke viderefakturert kommunene. Det gjelder økologisk klassifisering av Transjøbekken og Holsjøvassdraget ved Fløyta. I tillegg er årlig båtleie for prøvetakingen i Hersjøen belastet budsjettposten «andre kjøpte tjenester».

Det må påpekes at arbeidet med vannforskriften i betydelig grad skjer gjennom et utvidet samarbeid mellom flere myndigheter, som i varierende grad også bruker egne midler og arbeidstid der det er mest

hensiktsmessig, som del av «spleiselaget». Tabell 6 er en oppsummering over Huvo-prosjekter som i 2018 var delfinansiert av andre.

Tabell 6. Oversikt over konkrete prosjekter i 2018, med flere finansieringskilde, eller som ble direkte finansiert utenom Huvo sitt budsjett, selv om Huvo var del av prosjektet.

Prosjekt/oppgave:	Delfinansiert av:	Merknad:
Tiltaket «Spesialgytegrus i Øyangen»	<ul style="list-style-type: none"> Fylkesmannen i Oppland Grunneier (Mathiesen Eidsvoll Verk) Huvo Gratis utlån av undervannskamera fra Villmarksbutikken på Jessheim. Gratis utlån av båt fra ressursperson. 	Mesteparten finansiert med statlige midler via Fylkesmannen i Oppland. En del også fra grunneier. Rest fra Huvo. Ferdig i februar 2018. Tiltaket bygger på tidl. kunnskapsinnhenting. Inkl. 1. effektoppfølgingen i november 2018.
Kunnskapsinnhenting-Hersjøen	<ul style="list-style-type: none"> Fylkesmannen i Oslo og Akershus Akershus fylkeskommune Vannregionmyndigheten for Glomma Miljørettet helsevern Øvre Romerike Huvo 	Sedimentundersøkelsen ferdig i 2017. Videre oppfølging av artssammensetning, utvikling og prediksjoner av cyanobakterier ferdigstilt i 2018. Fulgt opp spesielt i 2018 pga. oppblomstring.
Kunnskapsinnhenting-miljøgifter	<ul style="list-style-type: none"> Vannregionmyndigheten for Glomma 	Utarbeidet prøvetakingsplaner for 3 utvalgte lokaliteter, samt video. Ferdige i 2018. Følges opp i felt senere.
Kunnskapsinnhenting-demninger/ barrierer/ fiskevandringshindre	<ul style="list-style-type: none"> Miljødirektoratet (Vannområdet Leira-Nitelva) 	5 (6) utredninger utarbeidet, for å belyse problemene og foreslå avbøtende tiltak for å nå miljømålene.
Kunnskapsinnhenting-fiskedød i Risa	<ul style="list-style-type: none"> Huvo NGU, NMBU 	Satt i gang to mastergradsstudenter fra NMBU. I tillegg bidrar NGU. Ferdig 2019.
Tiltaksrettet overvåking	<ul style="list-style-type: none"> Fylkesmannen i Oslo og Akershus Kommunene 	Til løpende årlig vassdragsovervåking. Dekker forøvrig «egne» stasjoner.
Utarbeidelse av felles rapporteringssystem	<ul style="list-style-type: none"> Akershus fylkeskommune Vannregionmyndigheten for Glomma 	Glommadata skal tas i bruk i 2019. Arbeidet påbegynt i 2016.
Generelle driftstilskudd	<ul style="list-style-type: none"> Akershus fylkeskommune Vannregionmyndigheten for Glomma 	Disponeres etter egen prioritering av styringsgruppa i Huvo.

Det anses for ikke å være forsvarlig å budsjettere med eksterne tilskudd/prosjekttilskudd utover generelle driftstilskudd fra Akershus fylkeskommune og VRM, i tillegg til kommunenes medlemskontingenter som utgjør basisfinansieringen. De årene som andre tilskudd utgjør en vesentlig budsjettmessig inngang, vil derfor også andelen ubrukte midler være høy i forhold til budsjettet samme år. Fram til nå har denne inntekten vært stor, og en viktig årsak til at disposisjonsfondet har blitt såpass romslig. Det er usikkert hvordan dette blir de kommende årene.

Videre må det påpekes at budsjettposten «konsulentonorarer/utredninger» vedtas av styringsgruppa som økonomiske rammer for det videre arbeid administrativt i Huvo, slik at regnskapene de enkelte årene vil belastes vesentlig mindre enn budsjettet. Først etter at rammene er gitt av styringsgruppa kan det utarbeides anbud/inngås avtaler, og oppdragene faktureres oftest dels ved oppstart og dels etter ferdigstilling. Derfor fordeles gjerne kostnadene over et par års budsjetter, med en tidsforsinkelse på 2 – 3 år ift. budsjettinngangen. Disposisjonsfondets saldo per årsskiftet er derfor delvis «bundet opp» med utgifter kommende år der tilskuddene er gitt med føringer.

2019 blir et viktig år for å få gjennomført en del av det som hittil er planlagt i Huvo-regi. For 2019 er det derfor budsjettet med å kunne benytte inntil ca. 1.800.000,- mer enn inntekten, dvs. bruke en vesentlig del av disposisjonsfondet. Men samtidig søkes det også i 2019 om eksterne tilskudd til deler av arbeidet. Styringsgruppa diskuterer årlig bruken av disposisjonsfondet i forhold til videre felles problemkartlegging og også noe finansiering av tiltaksoppfølgingen, særlig der en ser at et spleiselag vil kunne være utløsende for tiltaksgjennomføringen. Både videre oppfølginger av mulige miljøgifter og i forhold til fysiske inngrep i vassdragene, vil kunne være kostbare tiltak. I noen av disse sakene vil det være urimelig eller vanskelig å finne egnet «problemeier»/betaler. Dersom slike tiltak skal tas solidarisk via Huvo, kan beløpene potensielt bli meget store. Det er også sannsynlig at dette kan løses i praksis gjennom ulike former for eksterne søknader og «spleiselag» mellom flere interessenter, for å utløse en faktisk interesse for å få tiltakene gjennomført. Midler på disposisjonsfondet bidrar forøvrig

også til at det er mulig å belaste mindre utgifter som fellesoppgaver, og ikke som ekstraregninger til eierkommunene. Det bidrar til høy gjennomføringsevne og -hastighet.

Prosjektet «Spesialgytegrus i Øyangen» ble i all hovedsak bli finansiert med statlige midler fra Fylkesmannen i Oppland i 2017 (kr. 222.000,-). Restfinansieringen ble dekket i 2018 med midler fra grunneieren (Mathiesen Eidsvoll Verk) og fra Huvo sitt eget budsjett, hhv. med kr. 24.557,- fra hver, samt vesentlig egeninnsats fra begge parter.

Første del av kunnskapsinnhenting i Hersjøen (Ullensaker), sedimentundersøkelsen kostet i alt kr. 127.400,-. Det var et spleiselag mellom Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune, Vannregionmyndigheten. Det inngikk som del av de generelle tilskuddene, der Huvos eget budsjett også inngår i spleiselaget. Problemkartlegging ble fulgt opp videre, der også Miljørettet helsevern Øvre Romerike bidro noe med på finansieringen, uten at det framkommer av Huvo sitt, da de betalte faktura for mikrocystin-analysene direkte over egen budsjettområde. I 2018 bekostet Huvo rapporten om cyanobakteriesammensetningen selv, med kr. 19.000,-.

De tre utvalgte prøveplanene for miljøgiftkartlegging ble finansiert med midler fra Vannregionmyndigheten (kr. 100.000,-), som også bidro med alt det tekniske til videofilmingen.

Kunnskapsinnhenting av demninger/fiskevandringshindre ble finansiert med eksterne midler fra Miljødirektoratet (kr. 300.000,-), der Vannområdet Leira-Nitelva betalte for den innsjøen som drenerer til Leira (kr. 50.000,-) og Huvo dekket restbeløpet med egne midler (kr. 50.000,-).

Videre kunnskapsinnhenting av årsakene til gjentatt akutt fiskedød i Risa er finansiert av Huvo (kr. 25.000,-) for å dekke spesielle kostnader til de to mastergradsoppgavene. I tillegg bidrar både NMBU og NGU med eget utstyr, kompetanse mm.

Tiltaksrettet overvåking/klassifisering finansieres ved at hver kommune betaler for sin stasjon. Men Fylkesmannen i Oslo og Akershus bidrar i finansieringen av overvåkingen med et årlig beløp (tabell 5). Det beløpet trekkes i fra før kommunene faktureres for det enkelte året, men med ett års etterslep.

Utarbeidelsen av et felles rapporteringssystem finansieres direkte av Akershus fylkeskommune og Vannregionmyndigheten for Glomma. I tillegg bidrar Akershus fylkeskommune med egne midler, og Vannregionmyndigheten for Glomma med midler fordelt fra Miljødirektoratet. De tilskuddene gis til VOU som frie midler, der styringsgruppa selv avgjør videre bruk. I praksis innebærer det at det VOU gis anledning til å ha et langt høyere aktivitetsnivå enn uten disse tilskuddene, særlig med innleid spesialkompetanse for felles problemkartlegginger. Både Akershus fylkeskommune og Vannregionmyndigheten for Glomma (Østfold fylkeskommune) er derfor i vesentlig grad med på å finansiere problemkartlegginger og tiltak som utføres direkte av Huvo. VOU ser på det som en stor fordel, og med stor administrativ tidsbesparelse, at regionale tilskudd (spleiselag) nettopp gis som frie midler, men minst mulig spesielle bindinger.

Fondet utgjør om lag ett driftsår. Fondsavsetning muliggjør bedre budsjetteringer, og at både utredninger/bestillinger og annet oppfølging kan skje på en rasjonell og effekt måte, fordi man i mindre grad trenger å avvente ytterligere budsjettbehandlinger etter at tilbud mm er mottatt fra ulike leverandører. Ofte tar det 2 – 3 år fra et «prosjekt» starter opp, til anskaffelse er gjennomført og oppdraget utført. Høy grad av effektivitet i arbeidet betinger derfor en viss grad av budsjett-fleksibilitet mellom ulike budsjettår. Det er også en løpende diskusjon hvilke kostnader og ressursbruk som Huvo skal ta i forhold til de kommunene enkeltvis, der styringsgruppa legger rammene og tar konklusjonene.

7.5. Viktige arbeidsoppgaver i 2019

Hovedlinjene i prosessen med vannforskriften er en planperiode på 6 år (2010-2015), etterfulgt av en gjennomføringsperiode på 6 år (2016-2021). Parallelt med gjennomføringsperioden, starter planlegging av neste planperiode. Arbeidet med å revidere karakteriseringen (påvirkningsanalyser, risikovurderinger, Vann-nett osv.) startet høsten 2018, med VOU sine innspill på «Hovedutfordringer 2022-2027» til Vannregionmyndighetene. Vannregionmyndigheten skal innen 1.4. 2019 sende ut på høring «Hovedutfordringer og planprogram for neste planperiode (2022-2027)». VOU skal da lage et tekstgrunnlag som kommunene kan benytte som grunnlag for kommunal behandling av høringen. I etterkant skal VOU vurdere om det er kommet høringsinnspill som er rettet direkte til Huvo.

En annen viktig oppgave i 2019 er å fortsette arbeidet med å støtte sektormyndighetene i deres tiltaksgjennomføring, slik at målene nås i 2021 (i 2027 der det er utsatt frist). Å forankre det videre arbeidet i overordnede kommunale planer (kommuneplaner, hovedplaner vann- og avløp mm.) og politisk hos sektormyndighetene er en viktig del av dette. Konkrete tiltaksoppgaver som det kan være mest rasjonelt å følge opp i fellesskap via vannområdeutvalget (Huvo) blir også viktige å videreføre.

Tiltaksrettet overvåking fra eutrofi-belastede vassdrag må følges opp også i 2019 for deltagende kommuner. Oppsummering over overvåkingen i 2018 kommer våren 2019. I 2019 må det også lages nytt tilbud for overvåkingen de to siste årene av den første planperioden (årene 2020 og 2021). Det siste året skal inkludere økologiske kvalitetselementer og trendanalyser.

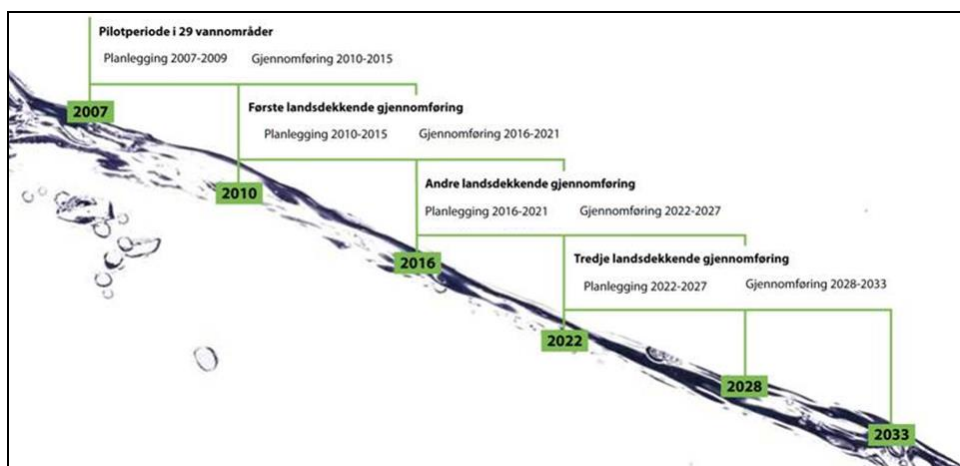
Problemkartlegging og tetting av kunnskapshuller må fortsette. Det gjelder særlig Hersjøen, Hurdalssjøen, Risa og flere lokaliteter for miljøgiftkartlegginger samt statusoversikten for fisk i vassdragene. I 2019 planlegges oppfølging i felt av prøvetakingsplanene som ble ferdige i 2018, inkl. et arbeidsseminar om bruken av Grunnforurensingsdatabasen. Det må også jobbes videre med de prioriterte vassdragene, der barrierer/hydromorfologi er hovedpåvirkningen.

I 2019 vil det bli jobbet videre med å ta i bruk et nytt rapporteringssystem (Glommadata), som skal gjøre det enkelt å se hvordan tiltakene følges opp, og hvor det er behov for større innsats. Det blir likt for hele vannregionen, og utvikles i hovedsak av VRM og Akershus fylkeskommune.

Høsten 2019 starter også arbeidet med å revidere de lokale tiltaksanalysene. Det blir en omfattende jobb for VOU.

Arbeidsoppgaver for VOU i 2019 og videre er gitt i vedlegg 3, men må betraktes som dynamisk og rulleres fortløpende.

Nedenfor (figur 11) vises hovedlinjene videre i prosessen fram til og med den tredje landsdekkende gjennomføringsperioden av vannforskriften i Norge.



Figur 11. Planperiodene for gjennomføring av vannforskriften fram til år 2033.

8. Vedlegg

1. Organisasjonskart
2. Oversikt over deltagere i de ulike gruppene (ved utgangen av året).
3. Arbeidsplan 2019 og påfølgende år
4. Kilder for fordyping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet

Vedlegg 1. Organisasjonskart for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma



Leder for styringsgruppa: ordfører i Hurdal, Runar Bålsrud.

Nestleder for styringsgruppa: ordfører i Nannestad, Hans Thue.

Leder for prosjektgruppa: Tor Fodstad, Eidsvoll kommune.

Nestleder for prosjektgruppa: Stig Nordli, Hurdal kommune.


Leder for faggruppe landbruk: Dag E. Opsahl, Eidsvoll kommune.

Leder for faggruppe kommunalteknikk: Solveig Fagerli, Eidsvoll kommune.

Leder for faggruppe økologi: Stig Nordli, Hurdal kommune.

Kommentar: Fom. 2016 deltar Akershus Bondelag i faggruppe landbruk, med observatørstatus.

Vedlegg 2a. Oversikt over deltagere i styrings-, prosjekt- og faggruppene i 2018.

			
Deltagere i Styringsgruppa.			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Hurdal	Runar Bålsrud	Ordfører	Runar.Balsrud@hurdal.kommune.no
Eidsvoll	John-Erik Vika	Ordfører	John-Erik.Vika@eidsvoll.kommune.no
Nes	Rune Tranum	Politisk representant	rune.tranum@vegvesen.no
Ullensaker	Tom Staahle	Ordfører	Tom.Staahle@ullensaker.kommune.no
Nannestad	Hans Thue	Ordfører	Hans.Thue@nannestad.kommune.no
Østre Toten	Guri Bråthen	Ordfører	ordforer@ostre-toten.kommune.no
Stange	Trine Lise Ståvik	Varaordfører	post@stange.kommune.no
Gran	Willy Westhagen	Ordfører	willy.westhagen@gran.kommune.no
Nord-Odal	Lise Selnes	Ordfører	lselnes@nord-odal.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Simon Haraldsen	Overingeniør	Simon.Haraldsen@fmoa.no
Akershus fylkeskommune	Kristin Antun	Politisk representant	kristinantun@hotmail.com
Fylkeskommunen i Oppland	Mari Olsen	Rådgiver	Mari.Olsen@oppland.org
Fylkesmannen i Oppland	Ola Hegge	Seniorrådgiver	ola.hegge@fmop.no
Fylkesmannen i Hedmark	Ragnhild Skogsrud	Overingeniør	Ragnhild.Skogsrud-Narum@fmhe.no
Fylkeskommunen i Hedmark	Arne Magnus Hekne	Miljørådgiver	arne.magnus.hekne@hedmark.org
NVE	Ingrid Haug	Konsesjonsavd, vassdragskonsesjoner	inh@nve.no
Kommentarer:			
Innkallinger og referater ønskes også sendt til postmottak for Akershus fylkeskommune			
Alle deltagere i styringsgruppa skal uansett sendes alle innkallinger og referater.			
Fonnet møtedeltagelse fra de 6 viktigste kommunene, AFK, Fylkesmannen i O/A samt regionale/statlige sektormyndigheter når det er relevante saker.			
Deltagere i Administrativ prosjektgruppe.			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Tor Fodstad	Natur- og miljørådgiver	Tor.Fodstad@eidsvoll.kommune.no
Nes	Henrik Langbråten	VA-ingeniør	Henrik.Langbraten<Henrik.Langbraten@nes-ak.kommune.no
Hurdal	Stig Nordli	Tjenesteleder plan- og miljø og skogbruks	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Ullensaker	Kjersti Enger Dybendal	Spesialkonsulent VARV-avd.	Kjersti.Enger.Dybendal2@ullensaker.kommune.no
Nannestad	Liv Dervo	Areal- og naturforvalter	Liv.Dervo@nannestad.kommune.no
Østre Toten	Ada Engodegård	Jordbrukssjef	ada.engodegard@ostre-toten.kommune.no
Stange	Leif Skar	Miljøvernsjef	leif.skar@stange.kommune.no
Gran	Trude Overlie	Avdelingsingeniør, tekn. drift	Trude.Overlie@gran.kommune.no
Nord-Odal	Rune Skolbekken	Rådgiver - vann, avløp og miljø	rskolbekken@nord-odal.kommune.no
Leder for landbruksgruppa:	Dag E. Opsahl	Jordbrukssjef	Dag.Erland.Opsahl@eidsvoll.kommune.no
Leder for kommunalteknikkgruppa:	Solveig Fagerli	Miljøingeniør, kommunal drift	Solveig.Fagerli@eidsvoll.kommune.no
Leder for økologigruppa:	Stig Nordli	Tjenesteleder plan- og miljø og skogbruks	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Simon Haraldsen	Overingeniør	Simon.Haraldsen@fmoa.no
Akershus fylkeskommune	Estrella Fernandez	Rådgiver	Estrella.Fernandez@afk.no
Fylkesmannen i Oppland	Ola Hegge	Seniorrådgiver	ola.hegge@fmop.no
Fylkeskommunen i Oppland	Mari Olsen	Rådgiver	Mari.Olsen@oppland.org
Fylkesmannen i Hedmark	Ragnhild Skogsrud	Overingeniør	Ragnhild.Skogsrud-Narum@fmhe.no
Fylkeskommunen i Hedmark	Arne Magnus Hekne	Miljørådgiver	arne.magnus.hekne@hedmark.org
Statens vegvesen	Ola Rosing Eide		ola.eide@vegvesen.no
NVE	Ingrid Haug	Konsesjonsavd, vassdragskonsesjoner	inh@nve.no
Mattilsynet, Region Stor-Oslo	Sarita Winsevik	Veterinær	Sarita.Winsevik@mattilsynet.no
Bane NOR	Linda Taje	YM-leder	Linda.Margrethe.Taje@banenor.no
Kopier av alle innkalling og referater:			
Statens vegvesen	postmottaket		firmapost-ost@vegvesen.no
Kommentarer:			
Faste medlemmer i prosjektgruppa: Eidsvoll, Hurdal, Ullensaker, Nannestad, Nes, Østre Toten, Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Akershus.			
Medlemmer, men med begrenset møtedeltagelse: Nord-Odal, Stange, Gran, Fylkesmannen i Oppland, Oppland fylkeskommune, Fylkesmannen i Hedmark, Hedmark fylkeskommune, Statens vegvesen, NVE, Mattilsynet og Jernbaneverket. Dvs. de får alle innkallinger og referater, men møter kun når det er relevant.			
Alle formelle deltagere i prosjektgruppa oversendes innkallinger, referater mm.			
Vararepresentanter for deltagere i Administrativ prosjektgruppe.			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Solveig Fagerli	Miljøingeniør, kommunal drift	Solveig.Fagerli@eidsvoll.kommune.no
Hurdal		0	0
Nannestad	Marit Sand	Fagansvarlig landbruk	Marit.Sand@nannestad.kommune.no
Nes			
Ullensaker			
Østre Toten			
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Hedvig Støri	Rådgiver	fmoahst@fylkesmannen.no
Deltagere i faggruppe Landbruk			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Dag E. Opsahl	Jordbrukssjef	Dag.Erland.Opsahl@eidsvoll.kommune.no
Hurdal	Ola Bihaug	Landbruksveileder	Ola.Bihaug@hurdal.kommune.no
Nannestad	Nina Lynnebakken	Landbruksveileder	Nina.Lynnebakken@nannestad.kommune.no
Nes	Lise Gravermoen	Landbruksveileder	Lise.Gravermoen@nes-ak.kommune.no
Ullensaker	Hans Petter Langbakk	Landbrukssjef, Areal og landbruks enheten	Hans.Petter.Langbakk@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Åse Marit Skjølås	Skogbrukssjef	AseMarit.Skjolas@ostre-toten.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Kari Engmark	Rådgiver, landbruksavdelingen	fmoakme@fylkesmannen.no
Akershus Bondelag	Bjørn Baadshaug	Representant, deltar med observatørstatus	bbaads@online.no
Deltagere i faggruppe kommunalteknikk			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Solveig Fagerli	Miljøingeniør, kommunal drift	Solveig.Fagerli@eidsvoll.kommune.no
Eidsvoll	Natalie Bennett Smestad	Aud. ingeniør kommunal drift	Natalie.Bennett.Smestad@eidsvoll.kommune.no
Hurdal	Steinar Tømta	Fagleder, Eiendomsforvaltning og prosjekt	Steinar.Tomta@hurdal.kommune.no
Nannestad	Olga Burbo	VA-ingeniør	Olga.Burbo@nannestad.kommune.no
Nannestad	Steinar Karlsen	VA-ingeniør	Steinar.Karlsen@nannestad.kommune.no
Nes	Thomas Lokenliien Sorby	VA-ingeniør	Thomas.Lokenliien.Sorby@nes-ak.kommune.no
Ullensaker	Kjersti Enger Dybendal	Spesialkonsulent VARV-avd.	Kjersti.Enger.Dybendal2@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Lene Birgit Berg	Saksbehandler spredt avløp	LeneBirgit.Berg@ostre-toten.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Anette Strømme	Seniorrådgiver	fmoaans@fylkesmannen.no
Deltagere i faggruppe økologi			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Tor Fodstad	Natur- og miljørådgiver	Tor.Fodstad@eidsvoll.kommune.no
Hurdal	Stig Nordli	Tjenesteleder plan- og miljø og skogbruks	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Nannestad	Liv Dervo	Areal- og naturforvalter	Liv.Dervo@nannestad.kommune.no
Nes	Henrik Langbråten	VA-ingeniør	Henrik.Langbraten<Henrik.Langbraten@nes-ak.kommune.no
Ullensaker	Kjersti Enger Dybendal	Spesialkonsulent VARV-avd.	Kjersti.Enger.Dybendal2@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Ada Engodegård	Jordbrukssjef	ada.engodegard@ostre-toten.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Hedvig Støri	Rådgiver	fmoahst@fylkesmannen.no
Akershus fylkeskommune	Estrella Fernandez	Rådgiver	Estrella.Fernandez@afk.no

(Ajour per 23.1.19)

Vedlegg 2b. Oversikt over deltagere i referansegruppa i 2018.

	
Deltagere i referansegruppa.	
Organisasjon/lag	Navn
Akershus Bondelag	Bjørn Egil Baadshaug
Akershus Bondelag	Anders Klaseie
Andelva Båttforening	Jan Dahlin
Bjerke JFF	Knut Magnus Wold
Hurdal Bonde-og Småbrukerlag	Tina Thomte
Eidsvoll Almanning	Karin Hägg
Eidsvoll Fiskesamvirke	Lars Jørgen Johnsrud
Eidsvoll Landbruksforening	Amund Dønnum
Eidsvoll Skog JFF	Terje Ranheim
Eidsvoll Skog JFF	Arvid Sandberg
Eidsvoll Skogeierlag	Ole Randin Klokkerengen
FNF-Akershus	Maria Tesaker
Foreningen for Fritt fiske i Hurdalssjøen/privat	Arvid Garsjømoen
Forsvarsbygg Futura	Geir Henrik Sæther
Glommens og Laagens Brukseierforening	Torbjørn Østdahl
Hurdal Beitelag	Tina Thomte
Hurdal JFF	Knut Harald Bergem
Hurdal Landbrukslag	Frank Hoel-Knai
Hurdalsjøen Fiskeadministrasjon	Christian Juel
Hurdalsjøen Fiskeadministrasjon/MEV	Øystein Løvi
Hæra Grøftelag	Nils Oskar Gunhildrud
Mathiesen Eidsvold Værk ANS	Tron Erik Hovind
Mathiesen Eidsvold Værk ANS	Haaken Eric Mathiesen
Mjøsen Skog BA	Ole Randin Klokkerengen
Naturvernforbundet i Nannestad og Gjerdrum	Kåre Hombles
Naturvernforbundet i Nes	Karin Irene Olsen
NOF, avd. Oslo og Akershus	Jan Olav Nybo
Oslo Lufthavn/Avinor	Kamilla Grothning Moe
Oslo Lufthavn/Avinor	Julie Stene Krokstad
Oslo Lufthavn/Avinor	Andrea Nymo Fikse
Privat/ressursperson	Trygve Hoel-Knai
Privat/ressursperson	Olaf Knai
Privat/ressursperson	Knut Bjarne Tajet
Romeriksalmenningene	Espen Asakskogen
Toten Jakt og fiskeforening, lodd nr. 2	Erik Olstad
Viken Skog	Bent Smukkestad
Vorma Båttforening	Olav Resaland
Øvre Romerike Skogeierlag	Ola Ruud
E-CO Energi AS	Bjørn Otto Dønnum
Privat/ressursperson	Morten B. Stensaker
Privat/ressursperson	Atle Knapp
Privat/ressursperson	Espen Knai
SUM: 43	
<i>(Ajour per 21.11.18)</i>	

Vedlegg 3. Arbeidsplan 2019.

Arbeidsplan for Huvo i 2019		Vedtatt av styringsgruppa 14.11.18						
Oversikten her gjelder kun arbeidet i VOU* i Vannområdet Hurdalssvassdraget/Vorma (Huvo). De enkelte tiltakene som skal følges opp i tråd med godkjent Forvaltningsplan for Glomma 2016 -2021 konkretiseres i egen oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak. I det all. vesentligste er det sektormyndighetene selv som skal følge opp de konkrete tiltakene innenfor eget ansvarsområde ift. tiltakslista.								
Oppgaver	F= Fag/ Utredding V= vedtak	Periode start 2018	Periode ferdig	Politiske vedtak utover VO	Overordnet frist	Merknader		
Aholde faggruppemøter landbruksgruppa	F	Vår	hast			Etter behov/ensker, 2- 3 i året		
Aholde faggruppemøter i kom.tekn.gruppa	F	Vår	hast			Etter behov/ensker, 2- 3 i året		
Aholde faggruppemøter i økologigruppa	F	Vår	hast			Etter behov/ensker, 2- 3 i året		
Aholde møter i prosjektgruppa	F	Vår	hast			Etter behov/ensker, 3-5 i året.		
Aholde møter i styringsgruppa	F + V	Mars/april	November			Etter behov/ensker, ca 2 i året.		
Aholde møter i referansegruppa	F	April				Etter behov/ensker, minst 1 i året.		
Aholde konkrete temamøter	F	Løpende				informerer for befolkningen og faglige temaer.		
Informasjon, utadrettet virksomhet/ medvirkning og involvering	F	Løpende				Besvare spørsmål, motta innspill, dele resultater/info lokalt, pressekontakt, kommunenes hjemmesider mm.		
Følge opp konkrete innspill fra referansegruppa/befolkning	F	Løpende				Saker som bør følges opp, tas fortrinnsvis inn i en av gruppene for avklaring.		
Kunnskapsbygging/erfaringsutveksling. Delta i møter med VRM, FM, FK, Direktoratet, VRU-møter samt relevante fagtreff/seminarer	F	Løpende				Etter behov/ensker. Inkl. Stakholder i NIVA-prosjektene: EcoMethod og DeStress ift. søkn. til Forskningsrådet.		
Oppdatere og drifte hjemmesiden (www.huvo.no)	F	Løpende						
Oppdatere Vannett	F	Løpende				Må oppdateres etter frister som settes nasjonalt. Behovinnhold samles opp fortløpende.		
Følge opp felles tiltaksrettet overvåking, inkl. implementere resultatene fra Leirelv-prosjektet når det er klart.	F	Løpende				Kvalitetsikre overvåkingsresultatene. Utføres av eksterne konsulenter m.m. Ved behov delta i å følge opp NIVA-rapp. 6792-2015, sammen med FMOA og andre VO. Årlig statusoversikt til kommunene.		
Revidere/ajourføre listen "Foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Huvo."	F + V	Januar	Mars	Ja	Nei	Inn i alle gruppemøter, inkl. styringsgruppa. Men de underliggende vedtakene skal gjøres av sektormyndighetene og i forkant. Kan beh. politisk i alle kommunene som del av årlig statusoversikt.		
Utarbeide årsrapport for tiltaks gjennomføring via Glommadata, dersom virksom - alternativt Vann-Nett.	F + V	Januar	Mars	Ja	Ja	Skal inn i alle gruppemøter. Kan beh. politisk i alle kommunene som del av årlig statusoversikt. Frist til AFK/VRM ikke satt enda.		
Regnskap og budsjett for neste år	F + V	Januar	mars/april			Årlig. Forslag fra prosjektgruppa, vedtak i styringsgruppa.		
Intern årsmelding, samt oversendelse for kommunal forankring.	F + V	Januar	mars/april	Ja		Årsmelding fra Vannområdeutvalget, til kommunene, FK, FM osv.		
Høring/innspill til "Planprogrammet" og "Hovedutfordringer" for planperioden 2021 - 2027, vannforvaltningsplanene.	F + V	Januar	Juni	Ja	30.06.2019	VRU godkjenner dokumentene ca. januar. Legges ut på høring 1.4. -30.6.19. Diskuteres i alle grupper. Gir innspill til kommunene.		
Bruke aktivt det nye verktøyet fra NIBO om avveining og tiltak i jordbruket, som del av tiltaks vurderingen. Inkl. Agicat2-kjøringen.	F	Januar	Desember			Prosjektet er finansiert av Vannregionmyndigheten for Glomma.		
Instruks/avtale om vedlikeholds- nedtappingen av dammene i Andelva, sammen med GLB. Frivillig tiltak.	F	Januar	Desember			Følges opp sammen med regulanten.		
Videre oppfølging av prioriterte barrierer/hydromorfologiske tiltak	F	Januar	Desember		15 jan	Følge opp prioriterte objekter, og rapporter fra Naturrestaurering AS i samarbeid med andre interessenter. Evt. søke om statlig tilskudd til detaljprosjekteringer.		
Videre oppfølging av prøvetakingsplan for miljøgifter	F	Januar	Desember		15 jan	Følge opp COW-rapport, m.fl.		
Bistå med å utarbeide faktaark om vegetasjonsdekke på kritiske jordbruksområder mot vassdrag og drag.	F	Januar	april			I samarbeid med VO Øyeren og VO Leira-Nielva.		
Utarbeide faktaark/informasjon om kryssning bekk vs. skogsbieliv.	F	Januar	april			På bakgrunn av forespørsel		
Mikroplast. Vurdere behov for prøvetaking av vassdrag, slåm og åker	F	Januar	Desember			Avvente vurderingen til egnet metodikk, foreligger, og behovet er avklart.		
Problemkartlegging av Hiersjøen - videre overvåking/oppfølging av cyanobakterier	F	Februar	April			Overvåkingsbehov m.h. av ent. oppblomsstringer av alger/cyanobakterier. Samråd også med Miljørettet helsevern/kommuneoverlege.		
Arrangere kurs/seminar om Grunnforurensingsdatabasen	F	Februar	Mai			Arrangere kurset i samarbeid med fylkesmannen, for eierkommunene dersom fylkesmannen ikke avholder et slikt i egen regi.		
Søke annen eksternt finansiering/prosjektstøtte/tilskudd overvåking	F	Februar				Problemkartlegging mm. Ulike frister. Aktuelle er Mdir. i tillegg til AFK, FMOA, VRM m.fl.		
Kontrollfiske i bekker	F	August	September			Avklares av økologigruppa, og i samråd med kommuner og referansegruppa.		
Enkel effektoppfølging av gjennomført tiltak: Strategisk utlegging av kalkholdig gytengrus i Øyangen.	F	November	Desember			Overvåking på gytelasser, sammen med grunneier (MEV), FM Oppland, Hurdal og Gran kommuner.		
Hurdalssjøen - manoveringsreglement	F + V	Januar	Desember			Prosessen styres av regulanten (GLB). Kommunene Huvo bør gi innspill. Må først inn i styringsgruppet.		
Bistå til gjennomføring av tiltaksnotiser på 3 ulike gytelasser vs. landbruk.	F	Mars	Oktober			Møte med kommune og grunneier m.fl. Diskutere muligheter, Løykbebben, Nessa, Bjørtombekken.		
Bistå kommunene med info-møter, miljøråd oa. for tiltaks gjennomføring i landbruket.	F	April	Oktober			Etter behov/ensker fra kommunene. Samarbeide om søknad/gjennomføring på "Gratis Miljøråd" i tillegg info om hestegjedsel og plass særskilt.		
Fakturere eierkommuner for medl.kont.	F + V	Mai	Mai			I tråd med styrevedtak av 04.10.2010 og løpende justeringer gitt av styringsgruppa.		
Nytt anbud for tiltaksrettet overvåking, for perioden 2020-2021. Både kjemi og biologi.	F	September	Desember			Foreliggende anbud er 2017-2019. Jf. godkjent overvåkingsprogram. Nytt anbud skal iverksettes fra mai 2020 - 2021.		
Politikeroptøring/orienteringsmøter/foredrag for politikere oa. i kommunene	F	Høst	Høst			Gi en orientering om vannforskriften som del av politikeroptøringen etter valget, og annen info til kommunepolitikere.		
Beregne andeler og viderefakturere kommunene som deltar i felles overvåking.	F	Oktober	Oktober			Etter årlig prøvetaking. Godkjenning og prinsipper gitt i styringsgruppevedtak 09.10.14.		
Vurdere et prosjekt på genkattlegging av storrennen i Hurdalssjøen vs. lokale stammer.	F	Løpende	Løpende			Må vurderes senere, og ift. hva E-CO Energi selv utreder i Hurdalssjøen/Hurdalsøka.		
Problemkartlegging av Risa - årsak til fiskedød.	F	Løpende	Løpende			Bistå Utlensaker kommune og MSC-studentene ved NMBU i problemkartleggingen.		
Bistå kommunene med oppfølging av å etablere lønneanordning for seppik fra båter i Hurdalssjøen/Vorma.	F	Løpende	Løpende			Følges primært opp via faggruppe kommunalteknikk og i kommunene.		
Bistå kommunene med oppfølging av å etablere lønneanordning for båter i Hurdalssjøen/Vorma.	F	Løpende	Løpende			Følges primært opp via faggruppe landbruk og i kommunene.		
Besvare høring/efølge forslag til saksframlegg i kommunene.	F + V	Løpende	Løpende			For høring som er relevante. Huvo skal ikke uttale seg i høring av henholdsvis saker, kun fellessaker.		
Bistå kommunene med å innarbeide vannforskriften i kommunal planlegging. Evt. detaljer ytterligere i Vannnett tiltaksmodul	F	Løpende	Løpende		Ja	Gi innspill til saksbehandlere ved forespørsel fra kommunene.		
Rapportere på eksterne tilskudd	F	Eter behov				Må oppdateres etter enskr/krav og frister som settes nasjonalt/ fra VRM		
Bistå til igangsettning av ulike tiltak etter tiltaksanalysen/Forvaltningsplanen	F	Eter behov				Etersom dette avklares i VOU.		

* Vannområdeutvalget (VOU) omfatter sekretariatet med tilhørende deltagelse fra sektormyndighetene og frivillige referansegruppa.

Vesentlige oppgaver i 2020 og videre						
For VOU i Vannområdet Hurdalsvassdraget og Vorma						
Oppgaver	F = Fag/ Utredning V = vedtak	Periode start	Periode ferdig	Politiske vedtak utover VO	Overordnet frist	Merknader
Evt. følge opp en tiltaks gjennomføring av barrierer/vandringshindre m.m., dersom det blir aktuelt.	F + V	Når klart				Aventer rapporter fra Naturrestaurering AS innen 2018. Videre vurderinger gjøres i 2019-2020. Omfang av evt. bestilling i samråd med styringsgruppa.
Evt. bestilling av problemkartlegging/ opprydding miljøgifter	F + V	Når klart				Aventer prøvetakingsrapport fra COWI innen 2018. Prøver vurderes tatt i 2019. Videre oppfølging/behov for opprydding tas etter det. Omfang av bestilling i samråd med styringsgruppa.
Iversette nytt anbud for tiltaksrettet overvåking, for perioden 2020-2021.	F	Løpende	2021			Jfr. godkjent overvåkingsprogram og detaljer i anbudet for 2017 og videre. Skal løpe minst til miljømålene er dokumentert nådd. Nytt anbud iverksettes fra mai.
Årlig rapportering av tiltak (i Forvaltningsplanen/Vann-nett)	F				Ja	Iht. VRM
Oppdatere Vannett og påse at data legges i Vann-miljø	F				Ja	Jfr. nærmere retningslinjer
Generell koordinering, informasjons- utveksling og informasjonsarbeid.	F	Løpende				
Bistå eierkommunene og andre i tiltaks gjennomføringen	F	Etter behov				
Søke ekstern finansiering	F + V	Løpende				
Oppfølging div. problemkartlegginger	F	Løpende				
Årsberetning til eierkommunene	F	Årlig				
Evt. tilskuddsrapporteringer til FM/FK/VRM m.fl.	F	Årlig, mars				
Dialoger, møter med mer referansegruppa, innbyggere generelt, drifte hjemmesiden med mer.	F	Løpende				Generelt medvirkningsarbeid.
Utarbeide regnskap, budsjetter	F + V	Årlig	Årlig			Budsjett vedtas fortrinnsvis om våren, året i forkant.
Revisjon av handlingsplanene for sektorenes tiltaks gjennomføringer (2016-2021)	F + V	Årlig				Innen nov./des. hvert år.
Revisjoner av arbeidsplaner for Huvo	F + V	Årlig				Innen nov./des. hvert år.
Eierkommunene og andre sektormyndigheter implementerer tiltakene etter vedtatt Forvaltningsplan/tiltaksanalyse	F + V	2015	2021	Alle aktuelle sektormyndigheter		Vedtas av sektormyndigheter. Evt. faglig bistand/støtte gis av VO.
Videreføre tiltaks gjennomføringen iht. Forvaltningsplanen/tiltaksanalysen i regi av kommuner og sektormyndigheter	F	2016	2021	Ja		Tiltak skal være vedtatt igangsatt senest 2018, målene skal nås senest 2021. Huvo bistår sektormyndighetene, som er ansvarlige for egne tiltak.
Nytt anbud for tiltaksrettet overvåking, for perioden 2022-27. Både kjemi og biologi.	F	2021	2022			For den tiltaksrettede overvåkingen som skal videreføres i 2. planperiode.
Gjennomføring andre landsdekkende planperiode	F + V	2022	2027	Ja		
Oppstart tredje landsdekkende planperiode	F + V	2022	2027	Ja		Planprogram, oversikt over vesentlige vannforvaltnings spørsmål, forslag til regional forvaltningsplan.
Gjennomføring tredje landsdekkende planperiode	F + V	2028	2033	Ja		
Generell kommentar:						
Foreløpig oppgaveoversikt, må detaljeres senere i faggruppene og andre grupper.						

Vedlegg 4. Kilder for fordyping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet i Huvo

Utgitt av eller som del av arbeidet i Vannområdet Hurdalsvassdraget (Huvo):

2018:

- Colman, J. E., m.fl. 2018. Restaurering av Honsjødammen, inkl. vurdering av dam sikkerhet som eget vedlegg. NaturRestaurering AS. NRAS-2018-12-18-H. 23 s.
- Stabell T. 2018. Cyanobakterier i Kolbotnvann og Hersjøen, Akershus fylke: Slektene *Anabaena*, *Aphanizomenon* og *Planktothrix*. Faun Naturforvaltning rapport 017-2018. 25 s.
- COWI 2018. Prøvetakingsplan for avfallsfylling på eiendom Gnr/Bnr. XX, Eidsvoll kommune. 12 s.
- COWI 2018. Prøvetakingsplan Klokkeermoen avfallsfylling på eiendom Gnr/Bnr. XX, Hurdal kommune. 13 s.
- COWI 2018. Prøvetakingsplan for vassdraget Hæra, Nannestad kommune. 14 s.
- Hestegjødtsel – en ressurs, eller et problemavfall. Brosjyre, Vannområde Leira-Nitelva og Hurdalsvassdraget/Vorma. 2018. 14 s.
- Simonsen L. 2018. Tiltaksrettet overvåkning og økologisk klassifisering 2017. Tiltaksrettet overvåkning. Norconsult 13.04.18. 97 s.
- Huvo-notat. 2018. Rapport fra kalkingsprosjektet i Øyangen, Gran og Hurdal kommuner. 14 s.
- Årsmelding for 2018.

2017:

- Rohrlack, T. & Haaland, S. 2017. Paleolimnologisk undersøkelse av Hersjøen (002-4158-L). - MINA fagrapport 39. 21 s.
- Brabrand, Å., Museth, J., Dokk, J.G., Rustadbakken, A., Pavels, H. og Saltveit, S. J. 2017. Klassifisering av økologisk tilstand av Hurdalssjøen med fisk som kvalitetselement. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 65, 61 s.
- Mjelde M. 2017. Vannvegetasjon i Hurdalssjøen. Økologisk tilstand 2016. NIVA-rapp. 7171-2017. 19 s.
- Simonsen L. 2017. Overvåkning og klassifisering 2015-2016. Tiltaksrettet overvåkning. Norconsult 28.04.17. 72 s.
- Supplerende kartlegging av fiskestatus i bekker og mindre elver i Hurdalsvassdraget/Vorma i 2016. Huvo notat 1/2017. 51 s.
- Oversikt over de viktigste menneskeskapt barrierer og demninger i vassdragene innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma. Huvo notat 2/2017. 150 s.
- Årsmelding for 2017.

2016

- Vurdering av flaskehals for røyebestanden i Øyangen, Hurdal/Gran kommuner - NINA Rapport 1296.
- Årsmelding for 2016.

2015

- Tilstandsklassifisering av vannforekomster i Vannområde Hurdalsvassdraget/Vorma 2011, 2012 og 2014. Rapport fra Norsk institutt for vannforskning 6814-2015.
- Supplerende kartlegging av fiskestatus i bekker og mindre elver i Hurdalsvassdraget/Vorma. Huvo notat 1/2015.
- Med godt vannmiljø som felles mål. Informasjonsbrosjyre fra Huvo. 2 sider.
- Med godt vannmiljø som felles mål – utfordringer i landbruket. Informasjonsbrosjyre fra Huvo. 2 sider.
- Årsmelding for 2015.

2014

- Prøvefiske i Øyangen (Gran/Hurdal), 2014. Notat. Fylkesmannen i Oppland.
- Lokal tiltaksanalyse for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (av 03.04.14).
- Beregning av landbruksavrenning i et utvalg av vannområder i vannregion Glomma. Bioforsk report Vol. 9 Nr. 37 2014.
- Beregning av forurensning i overvann fra tette flater i Glomma vannregion, rapport fra Cowi, april 2014.
- Overvåkingsprogram for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma 2014-2021. Huvo notat 1/2014.
- Årsmelding for 2014.

2013

- Avlastningsbehov i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma med hensyn på eutrofiering. Huvo notat 3/2013.
- Offentlige veier som barrierer for gytefisk i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma. Huvo notat 2/2013.
- Innspill til fastsetting av miljøtilstand innen Vannområde Hurdalsvassdraget/Vorma. Huvo notat 1/2013.
- Referat fra befaringsnotat i Store Svartungen. Befaringsnotat 13.08.13.
- Tilstandsklassifisering av vannforekomster i Vannområde Hurdalsvassdraget/Vorma. Rapport fra Norsk institutt for vannforskning 6463-2013.
- Årsmelding for 2013.

2012

- Kvikksølv i abbor og gjedde fra vannområdene Leira-Nitelva og Hurdalsvassdraget/Vorma. Rapport fra Norsk institutt for vannforskning 6429-2012.
- Vesentlige vannforvaltningsspørsmål i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma, med et utdrag som inngikk som kap. 12.10 i det regionale høringsdokumentet «Vesentlige vannforvaltningsspørsmål for vannregion Glomma». Huvo notat 2/2012.
- Karakterisering av Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma. Huvo notat 1/2012.
- Årsmelding for 2012.

2011

- Årsmelding for 2011.

Egne rapporter kan lastes ned fra: <http://www.huvo.no/rapporter/vare-rapporter.html>

Andre relevante rapporter kan lastes ned fra: <http://www.huvo.no/rapporter/andre-aktuelle-rapporter.html>

Årsmeldinger kan lastes ned fra <http://www.huvo.no/styringsgruppa.html>

Andre kilder til fordyping:

- <http://www.huvo.no> for aktuelt, nyheter og annen informasjon fra arbeidet i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
- <http://www.vannportalen.no> for mer informasjon om vannforskriftsarbeidet nasjonalt og regionalt.
- <http://vann-nett.no/portal/default.aspx> for detaljer per vannforekomst i digital form.