

## Saksprotokoll i styringsgruppemøte Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma 13.5.2020.

**Sted:** Digitalt møte via plattformen Teams.

**Tilstede:** Hans Thue (Nannestad, i sak 2-4), Paul Johan Moltzau (Hurdal), Hege Svendsen (Eidsvoll), Rune Tranum (Nes), Lars Halvor Stokstad Oserud (Ullensaker), Bror Helgestad (Østre Toten), Dag Lindheim (Gran), Anne Beathe Tvinnereim (Viken fylkeskommune) og Håvard Hornnæs (Fylkesmannen i Oslo og Viken).

**Forfall:** Ingen.

**Invitert/ orientert:** Nils A. Røhne (Stange), Lise Selnes (Nord-Odal), Mari Olsen (Innlandet fylkeskommune) og Ragnhild Skogsrud (Fylkesmannen i Innlandet).

**Adm. :** Helge B. Pedersen (daglig leder).

**Merkn:** Møtet var opprinnelig satt til 26.3.20, men pga. møtrestriksjoner knyttet til Covid-19 ble det flyttet til 13.5.20 og gjennomført digitalt. Møtet ble innledningsvis ledet av styreleder Hans Thue, deretter av nestleder Paul Johan Moltzau. For Viken fylkeskommune deltok at fylkesråd for klima og miljø, Anne Beathe Tvinnereim fordi representant oppnevnes noe senere.

---

### Sak 1/20. Orienteringer og status for arbeidet i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma

#### Behandling:

Det ble gitt en orientering om følgende saker:

- Status for oppnevningen av representanter til styringsgruppa, deltakeroversikt.
- De siste møtene i faggruppene, prosjektgruppa samt referansegruppa.
- Diverse arbeidsmøter ift.: opprydding spredt avløp, manøvreringsreglement Hurdalssjøen, kurs i grunnforurensingsdatabasen, samling VO/FM/FK/VRM/miljødirektorat, båtseptik, arbeidsmøter ifm. opplysninger inn i Vann-Nett og faglige innspill avgitt til Miljødirektoratet om Gardermoen-grunnvannsføremst.
- Status for Huvo-oppgavene/kartleggingene: kontrollfiske i elver og bekker, avrenningsvann fra skytebaner, div. miljøgiftkartlegginger, fiskedøden i Risa, genkartlegging av ørreten i Hurdalssjøen og tiltaksrettet overvåking.
- Status for tiltaksoppfølgingene: Nye grunnlagsberegningene for tiltak i jordbruket, veilederne «skogsbilveikrysning av gytebekker» og «etablering av drikkeplasser for storfe», habitatjusterende tiltak/gjenopprettende fysiske tiltak (HyMo) og etablering av mottaksanlegg for båtseptik.
- Vannregion Glomma er endret til Vannregion Innlandet og Viken. Ny organisering trådte i kraft 1.1.20. Inkl. nye arealer, nye mandater og nye organisasjonsmodell.
- Arbeidet i vinter/vår med å legge all informasjon inn i Vann-Nett, som grunnlag for revideringen av de regionale vannforvaltingsplanene (2022-2027).
- Huvo har meldt inn til VRM ønsket om konsesjonsbehandling av Hurdalssjøen samt Store Svartungen til kommende vannforvaltingsplaner.

Daglig leder informerte om at det foreslås å omdisponere kr. 600.000,- innen budsjettposten «Tiltaksgjennomføring» på årets budsjett, fordi utsjekk av potensielle miljøgifter i fjor høst avdekket at det ikke var behov for å bruke midler fra budsjettet i år til å bistå i noen opprydding, og at rammene for øvrig vil være gode nok til å gjennomføre planlagte prosjekter i år, samtidig som et avrop viste at kostnadene for å etablere båtseptikanleggene vil bli ca. 540.000 dyrere enn budsjettet. Beløpet 600.000,- foreslås derfor tatt fra Huvo sitt budsjett, før kostnadene for øvrig fordeles per kommune. Styret var enig i den omdisponeringen.

#### Vedtak:

Tas til orientering.

### Sak 2/20. Regnskap 2019

#### Behandling:

Regnskapet fulgte som del av saksframlegget. Det inngår i årsmeldingen for 2019, som følger som vedlegg til protokollen. Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Regnskap 2019 for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma godkjennes med kr 2.919.330,- avsatt som akkumulert disponibelt til disposisjonsfondet.

**Sak 3/20. Budsjett 2021**

Behandling:

Budsjettet for 2020, som ble vedtatt 4.4.19, ble ikke foreslått revidert. Forslag til budsjett for 2021 fulgte som del av saksframlegget. Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Budsjettforslaget for 2021 vedtas som framlagt.

**Sak 4/20. Årsmelding 2019**

Behandling:

Et forslag fulgte som del av saksframlegget. Årsmeldingen følger som vedlegg til protokollen. Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

1. Årsmelding 2019 for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma vedtas.
2. Det anbefales at hver av eierkommunene behandler årsmeldingen som politisk sak i de respektive kommuner, som orienteringssak/melding. Daglig leder sender årsmeldingen til rådmann og postmottak i hver av eierkommunene, og ber om at det behandles politisk.

**Sak 5/20. Overvåkingsrapport for 2019 og videre**

Behandling:

Utkastet til overvåkingsrapport for 2019 fulgte som vedlegg til saksframlegget, og orientering ble gitt i møtet. Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Rapporten for 2019 og anskaffelsen for 2020 og 2021 tas til orientering.

**Sak 6/20. Revidert oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021.**

Behandling:

En oppdatert oversikt, revidert våren 2020, over status for foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021 innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma fulgte som vedlegg til saksframlegget, sammen med et utkast til «mal» som kan brukes av kommunene i en politisk behandling. Enstemmig vedtatt.

Vedtak:

1. Revidert oversikt over foreslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021 innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma tas til etterretning.
2. Det anbefales at hver av eierkommunene behandler dette politisk i 2020, og at nødvendige vedtak fattes i tide samt at økonomiske konsekvenser for hver kommune innarbeides i de respektive budsjetter.
3. Daglig leder sender dokumentet til rådmann, ordfører og postmottak i hver av eierkommunene, og ber om at det behandles politisk.
4. Det anbefales at kommunene behandler dokumentet samtidig med årsmeldingen og overvåkingsrapportene, og fortrinnsvis også samtidig med andre vannområder dersom kommunen deltar i mer enn ett vannområde.
5. En «mal» til saksframlegg utarbeides, som hver kommune selv kan benytte i den grad det oppfattes som hensiktsmessig.

6. Styringsgruppa oppfordrer alle relevante regionale og nasjonale sektormyndigheter til å påse at nødvendige tiltak følges opp som forutsatt.
7. Styringsgruppa oppfordrer alle i prosjektgruppa og faggruppene om å bringe dette videre inn i egen organisasjon, for videre oppfølging.

#### **Sak 7/20. Behandling av høringen frivillig manøvreringsreglement for Hurdalssjøen**

##### Behandling:

Det ble orientert om saken i saksframlegget og i møtet. Enstemmig vedtatt.

##### Vedtak:

1. Såfremt regulanten legger opp til tilstrekkelig lang høringstid, utarbeider sekretariatet et forslag til høringssvar som eierkommunene kan benytte.
2. Det oppfordres til at kommunene Hurdal, Eidsvoll og Nannestad svarer på høringen, og at Ullensaker kommune selv vurderer behovet for å avgi en høring.

#### **Sak 8/20. Behandling av høringen for 2. planperiode av regional vannforvaltingsplan.**

##### Behandling:

Det ble orientert om saken i saksframlegget. Det ble i møtet orientert om utsatt høringsfrist. Enstemmig vedtatt.

##### Vedtak:

1. Sekretariatet lager forslag til «mal» for saksframlegg i kommunene.
2. Eierkommunene anbefales å behandle dokumentene til 2. landsdekkende planperiode politisk når det sendes ut på offentlig høring fra Vannregionmyndigheten.

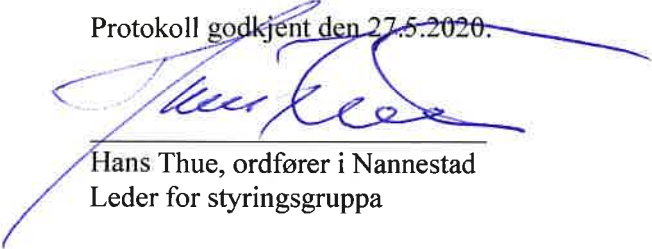
#### **Sak 9/20. Eventuelt**

Ingen saker.

#### **Neste møte**

Tid og sted for neste møte avklares i etterkant per epost.

Protokoll godkjent den 27.5.2020.



Hans Thue, ordfører i Nannestad  
Leder for styringsgruppa

Vedlegg til protokoll av møte 13.5.2020

- Vedlegg 1: Til sak 3/20. Budsjett 2021.
- Vedlegg 2: Til sak 4/20. Årsmelding 2019.

**Vedlegg 1 til protokollen av møte 13.5.2020.**  
Til sak 3/20. Budsjett 2021.



**VANNOMRÅDE HURDALSVASSDRAGET OG VORMA**

KONTO	Avsluttet	Vedtatt	Avsluttet	Vedtatt	Vedtatt
	Pr. 31.12.18	16.11.2017	Pr. 31.12.19	04.04.2019	13.05.2020
	Regnskap 2018	Budsjett 2019	Regnskap 2019	Budsjett 2020	Budsjett 2021
<b>UTGIFTER</b>					
LØNNS- OG KONTOR/ADM.UTGIFTER	967 466	1 000 000	991 362	1 040 000	1 070 000
MAT TIL BEVERTNING (møter/utvalg)	12 075	15 000	13 615	15 000	15 000
TRYKKEKOSTNADER, (rapporter, notater)	0	2 000	0	2 000	2 000
ANNONSER	0	5 000	0	5 000	5 000
KURS/KONFERANSER (inkl. hotell, opplæringsmøter mm)	1 754	20 000	8 216	20 000	20 000
BILGODTGJØRELSE: (km)	7 653	15 000	8 823	15 000	15 000
REISEUTG.: (buss, taxi, fly, leiebil, bomavg., parkering)	2 451	8 000	3 855	8 000	8 000
DATAUTSTYR OG ANNET UTSTYR	75 135	10 000	6 824	10 000	10 000
KONSULENTHONORAR/UTREDNINGER	553 570	850 000	550 545	850 000	850 000
TILTAKSRETTET OVERVÅKING	391 390	450 000	0	450 000	450 000
TILTAKSGJENNOMFØRING	69 840	1 100 000	31 500	1 100 000	700 000
INFORMASJON/HJEMMESIDE/BILDER	3 600	10 000	0	10 000	10 000
ANDRE KJØPTE TJENESTER	2 000	10 000	3 313	10 000	10 000
BETALT MVA	269 260		147 406		
<b>SUM UTGIFTER</b>	<b>2 356 194</b>	<b>3 495 000</b>	<b>1 765 458</b>	<b>3 535 000</b>	<b>3 165 000</b>
<b>INNETEKTER</b>					
REFUSJON GRAN KOMMUNE	718	739	739	761	784
REFUSJON ØSTRE TOTEN KOMMUNE	18 185	18 712	18 712	19 273	19 851
REFUSJON STANGE KOMMUNE	1 308	1 346	1 346	1 386	1 428
REFUSJON NORD-ODAL KOMMUNE	609	626	626	645	664
REFUSJON EIDSVOLL KOMMUNE	516 132	531 100	531 100	547 033	563 444
REFUSJON NES KOMMUNE	198 214	203 962	203 962	210 081	216 383
REFUSJON ULLENSAKER KOMMUNE	59 197	60 913	60 913	62 741	64 623
REFUSJON NANNESSTAD KOMMUNE	55 882	57 503	57 503	59 228	61 005
REFUSJON HURDAL KOMMUNE	89 199	91 786	91 786	94 540	97 376
REFUSJON TILTAKSRETTET OVERVÅKING KOMMUNENE	209 463	450 000	184 462	450 000	450 000
TILSKUDD TILTAKSRETTET OVERVÅKING FYLKESMANNEN*	200 000	0	225 000	0	0
TILSKUDD FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN	0	0	35 000	0	0
TILSKUDD AKERSHUS/VIKEN FYLKESKOMMUNE**	162 000	120 000	230 000	120 000	120 000
TILSKUDD VANNREGIONMYNDIGHETEN	345 834	100 000	307 712	100 000	100 000
ANNET TILSKUDD/DELFINANSIERING	359 164	0	0	0	0
KOMPENSERT MVA	269 260		147 406		
<b>SUM INNETEKTER</b>	<b>2 485 163</b>	<b>1 636 687</b>	<b>2 096 267</b>	<b>1 665 687</b>	<b>1 695 559</b>
SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 01.01.		2 588 521	2 588 521		
ÅRETS RESULTAT TIL/FRA DISPOSISJONSFOND	128 970	-1 858 313	330 809	-1 869 313	-1 469 441
<b>SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 31.12.</b>	<b>2 588 521</b>		<b>2 919 330</b>		

\* Fram tom. 2018 Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Fom. 2019 Fylkesmannen i Oslo og Viken.

\*\* Fram tom. 2019 Akershus Fylkeskommune. Fom. 2020. Viken fylkeskommune.

Vedtatt for 2021: Budsjett-detalljer konsulentonorarer/utredninger	
Hydromorfologi (HyMo) - tiltaksutredning/mulighetsstudier	kr 200 000
Miljøgifter - kartlegging (skyttebaner mm)	kr 100 000
Genetikk Hurdalsøreten	kr 100 000
Prøvetaking av mikroplast (vassdrag, slam, jorder)	kr 100 000
Risa - problemkartlegging (fiskedød mm)	kr 150 000
Utredning av aktuelle biotopiiltak mm. i Nessa	kr 100 000
Diverse annen kunnskapsinnhenting (f.eks. Hersjøen og Risa)	kr 100 000
<b>Sum konsulentonorarer/utredninger:</b>	<b>kr 850 000</b>

Vedtatt for 2021: Budsjett-detalljer tiltaksgjennomføringen	
Hydromorfologi/biotopiiltak i Hurdalselva, tiltaksgjennomføring	kr 100 000
Hydromorfologiiltak Honsjøen, Hegga, Gjødingelva, Lysjøen, Andelva	kr 300 000
Biotopiiltak i Risa, Løykjebk., Bjørtombk., Nessa, bekker lil Lysjøen	kr 200 000
Div. annen tiltaksoppfølging, pt. uspesifisert	kr 100 000
<b>Sum konsulentonorarer/utredninger:</b>	<b>kr 700 000</b>

## Årsmelding for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma for 2019



*Bilde er fra problemkartleggingene av miljøgifter, blant annet Andelva i 2019.*

## 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 - 2018.....	6
3. Miljøtilstanden inn mot første planperiode (2014/2015).....	8
4. Løpende tiltaksrettet overvåking (2016-2021).....	9
5. Miljømål satt for 2021/2027.....	11
6. Tiltaksoppfølgingen av godkjent forvaltningsplan 2016-2021.....	12
7. Beskrivelse av møter, aktiviteter, prosjekter, VOU-oppgaver i 2019.....	13
7.1. Møtevirksomhet i VOU i 2019.....	14
7.2. Informasjon/utadrettet virksomhet i 2019.....	14
7.3. Viktige saker/aktiviteter/prosjekter i 2019.....	15
7.4. Økonomi.....	21
7.5. Viktige arbeidsoppgaver i 2020.....	25
8. Vedlegg.....	26
Vedlegg 1. Organisasjonskart for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.....	27
Vedlegg 2a. Oversikt over deltagere i styrings-, prosjekt- og faggruppene i 2019.....	28
Vedlegg 2b. Oversikt over deltagere i referansegruppa i 2019.....	29
Vedlegg 3. Arbeidsplan 2020.....	30
Vedlegg 4. Kilder for fordyping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet i Huvo.....	32

# 1. Generelt om Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo)

## 1.1. Beskrivelse av Huvo

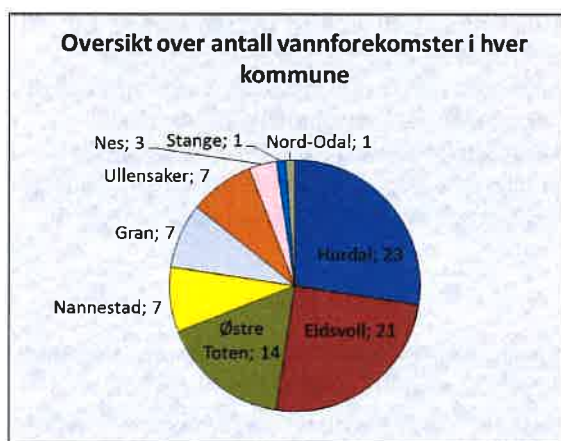
Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma (Huvo) utgjør 974 km<sup>2</sup>, omfatter over 300 innsjøer og tjern, og en rekke bekker og elver. Det strekker seg fra 120 til 812 moh., og utgjør nedbørsfeltet til Hurdalssjøen og til Vorma mellom Mjøsa og Glomma.

Området berører 9 kommuner i fylkene Akershus, Oppland og Hedmark. (Nå Innlandet og Viken). Vannområdet var per 2019 delt inn i 52 forvaltningsenheter, såkalte vannforekomster (VF). (Ny VF-inndeling i 2020). I tillegg til disse overflatevann-forekomstene finnes åtte grunnvanns-forekomster. 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).

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 %	-

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.

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 var i 2019 en del av Vannregion Glomma, med Vannregionmyndigheten lagt til Østfold fylkeskommune. Denne vannregionmyndigheten (VRM) omfattet Glommavassdraget, dvs. 101 kommuner og 9 fylker. Vannregionen var delt inn i totalt 13 vannområder (VO), hvorav Hurdalsvassdraget/Vorma var 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 Viken (FmOV) 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. Etter Regionreformen 1.1.2020 er forøvrig Vannregionmyndigheten endret til Innlandet og Viken, og utvidet. I tillegg er vannforekomstene delt opp i mindre enheter. Men årsmeldingen for 2019 tar utgangspunkt i hvordan det var før endringene etter 1.1.2020.

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 Viken, Fylkesmannen i 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 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 2019 har vært kommunene; Eidsvoll, Nes, Hurdal, Ullensaker, Nannestad og Østre Toten, samt Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Viken. 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 Viken, og i tillegg deltar Akershus fylkeskommune i faggruppe økologi. En detaljert oversikt over hvem som satt i de ulike gruppene i 2019 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 kontorplass, 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.
- 2019 ● Valg av representanter til styringsgruppene i vannområdene.  
 ● Status for arbeidet med vannforvaltningen i 2018 og videre oppfølging av vannforskriften; årsmelding for 2018, rapporter fra vassdragsovervåkingen og revidert tiltaksoversikt 2016-2021.  
 ● Høring av "Planprogram for regional vannforvaltningsplan i vannregion Glomma 2022 - 2027" og "Hovedutfordringer i vannregion Glomma 2022 – 2027».  
 ● Felles tømme-stasjoner for båtseptik i Hurdalssjøen og Vorma.

## 2. Historikk - arbeid i vannområdeutvalget i 2010 - 2018

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](#).

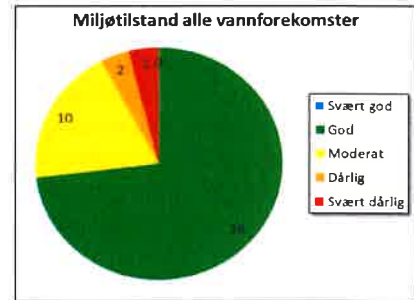
I 2017 ble det avholdt 11 møter i gruppene. De viktigste oppgavene for Huvo var å holde fortsatt høyt fokus på tiltaksgjennomføringen hos sektormyndighetene, samt følge opp videre kunnskapsinnhenting, overvåking og div. informasjonsarbeid. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2017](#).

I 2018 ble det avholdt 15 møter i gruppene, samt hele 17 temamøter/befaringer med grunneiere/ NGO/andre interessenter og relevante myndigheter. Den viktigste oppgaven for Huvo var å holde høyt fokus på tiltaksgjennomføringen hos sektormyndighetene fordi hver enkelt sektormyndighet skulle fatte egne nødvendige vedtak innen 2018, slik at miljømålene forhåpentligvis ble nådd innen fristen (i 2021). Den nasjonale databasen Vann-Nett ble vesentlig oppgradert/endret i 2018, og Huvo jobbet mye med å oppdatere innholdet. I tillegg har videre kunnskapsinnhenting, overvåking og div. informasjonsarbeid vært viktig å videreføre. For detaljer henvises til [årsmeldingen for 2018](#).

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. VOU skal koordinere arbeidet, og være en pådriver. Årsmeldingene ligger på [www.huvo.no/styringsgruppa](http://www.huvo.no/styringsgruppa).

### 3. Miljøtilstanden inn mot første planperiode (2014/2015)

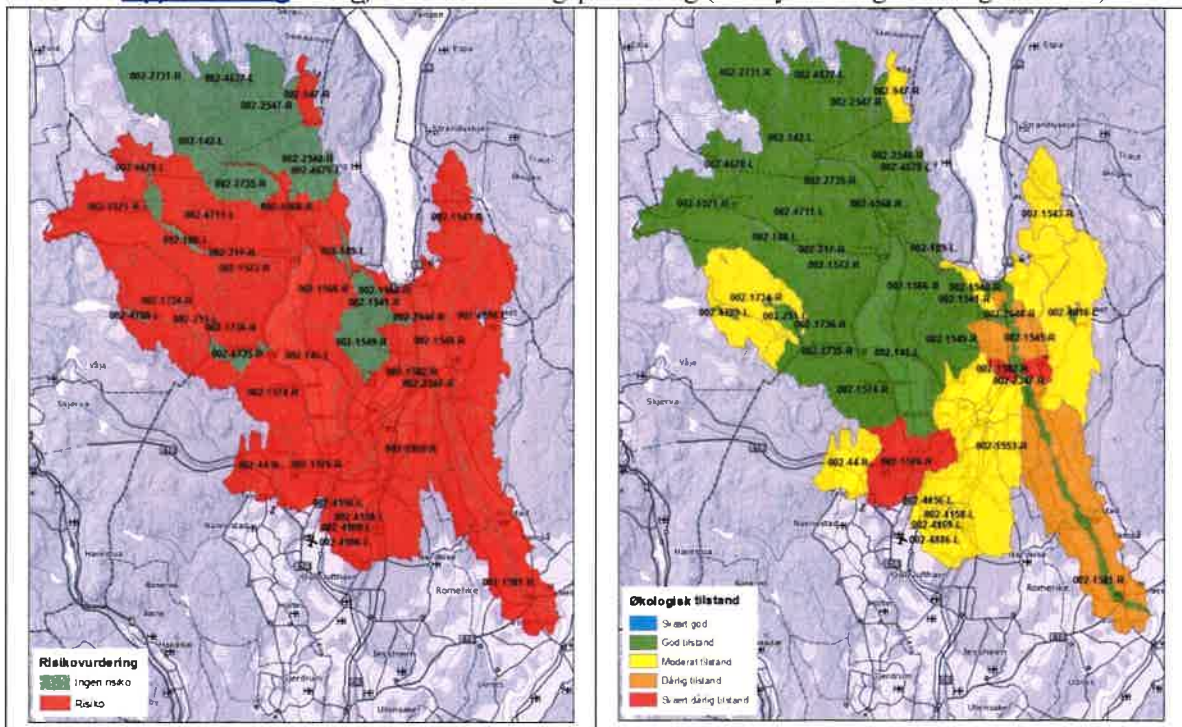
Gjennom karakteriseringsprosessen ble det gjennomført en påvirkningsanalyse og en risikovurdering for sannsynlig miljøtilstand. Tidligere måledata og undersøkelser ble samlet inn og vurdert. Der det framkom behov for nye undersøkelser, ble det gjennomført (overvåking og klassifisering). Påliteligheten varierer derfor fra lav (kun basert på påvirkningsanalyse og faglig ekspertskjønn) 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 næringssalter og bakterier).



Figur 4. Oversikt over hvilke VF det forelå «risiko» for ikke å nå miljømålet ved oppstarten av arbeidet. 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 var undersøkt.

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. (Ble delvis endret i 2020).

#### 4. Løpende tiltaksrettet overvåking (2016-2021)

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 av overvåkingen i 2018, i forhold til perioden 2011-2014 og 2015-2017. I årene 2015, 2016 og 2018 ble det kun ble foretatt vannkjemiske og bakteriologiske målinger. Økologiske undersøkelser foretas kun hvert 3. år, sist gang i 2017. Det er de økologiske undersøkelser som fastsetter økologisk tilstand, kjemien brukes kun som støtte og for å vurdere utviklingstrender over tid. Neste økologiundersøkelse tas i 2021, med kjemimålinger i mellomliggende år.

Ut fra overvåkingsdataene, kan det tyde på at fem stasjoner har noe bedre vannkvalitet nå enn i 2011-2014. Men flere års 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 2019 blir ferdig i april 2020, og legges da ut på www.huvo.no.

Tilstandsklasse for fysisk-kjemiske parametere (P-TOT og N-TOT) i 2015-16 og 2017, samt samlet økologisk tilstand i 2011-2014 og i 2017, der også biologiske kvalitetselementer er tatt med. I 2018 ble det igjen kun målt på kjemiske parametere, som dermed kun angir en «underveis-tilstand», før biologien igjen skal måles i 2021.

Akronym	Vannlok ID	Stasjonsnavn	VT 2017	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***	Kun kjemi 2018
Hersj_1	002-37952	Hersjøen (over dypste)	10	-	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Risa-Ha	002-82954	Risa ved Haga (Risa-Ha)	10	Moderat	Moderat	God	Moderat	Moderat	God
Risa-Gud	002-58999	Gudmunds-bekken (Risa 2)	10	Moderat	God	Svært god	Moderat	God	Svært god
Elst-Bjø3	002-79011	Bjørtombekken	9	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat
Elst-Tra	002-58985	Transjø-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	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
Hurd	002-58990	Hurdalselva, nederst	17	Svært god	Svært god	God	God	God	Moderat
Sen	002-58994	Bekk i Eidsvoll sentrum	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Svært dårlig	Dårlig	<God/Moderat
And	002-30592	Andelva ved Bårdalalen	11*	<God/Moderat	>God/Moderat	>God/Moderat	Moderat	God	>God/Moderat
Løykj.	002-79009	Løykjebekken	11	<God/Moderat	>God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat	>God/Moderat
Nessa	002-59003	Nessfossen (Ne1)	11	>God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat	<God/Moderat
Hols-Ne	002-59002	Jondalsåa v. utløp i Vormå (Hs 2)	17	Dårlig	Moderat	Moderat	Moderat	Moderat	Dårlig
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	>God/Moderat
Vo-N-Dokn	002-58993	Bekk ved Doknes	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	-	Moderat	<God/Moderat
Vo-S-Brå	002-79010	Brådalsbekken	11*	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat	<God/Moderat
Vo-S-Gul	002-58997	Ilebekken ved Gullhaug	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Moderat	Moderat	<God/Moderat
Vo-S-Fos	002-58996	Bekk ved Fosserud	11	<God/Moderat	<God/Moderat	<God/Moderat	Dårlig	Moderat	<God/Moderat
Sten-Ne	002-59001	Julsrudåa/Stensbyelva v. Ber. (Ste 2)	8	Moderat	God	God	Moderat	God	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.

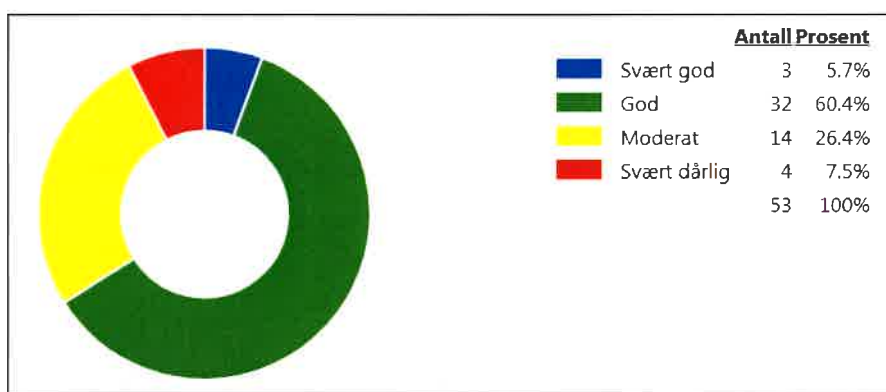
Figur 6. Oppsummering av overvåkingsresultatene i 2018, i forhold til tidligere år.

Det foretas flere typer vassdragsovervåking. I tillegg til tiltaksrettet overvåking for eutrofi pågår også en overvåking i nasjonal regi (basisovervåking). Der inngår Vormå 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/overvåking.

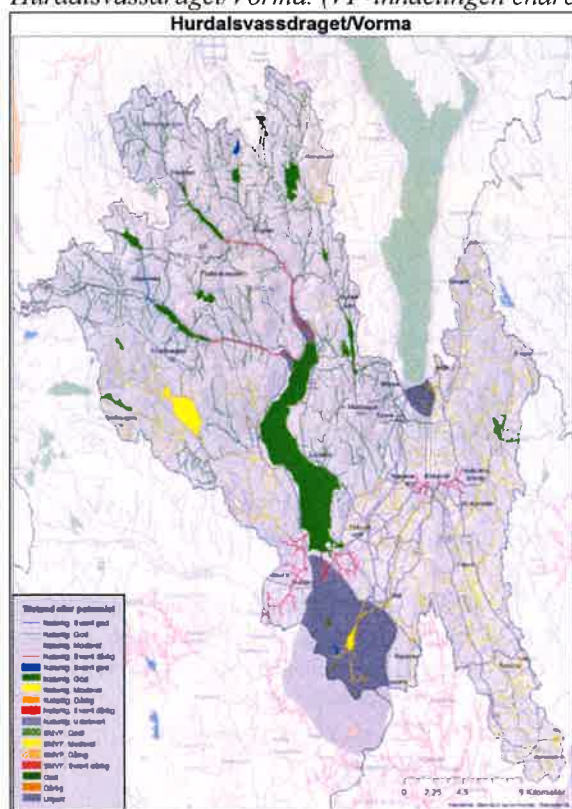
Utover det foretas det undersøkelser/problemkartlegginger fortløpende etter behov og hva det er ressursert til å utføre. For detaljer henvises til www.huvo.no.

I 2018/19 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](#). Ny gjennomgang av miljøtilstanden vil forøvrig bli foretatt i 2020, som ledd i inngangen til den andre landsdekkende planperioden (2022–2027).

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



Figur 7. Oppdatert miljøtilstand per 2018, for vannforekomstene i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma. (VF-inndelingen endret i 2020).



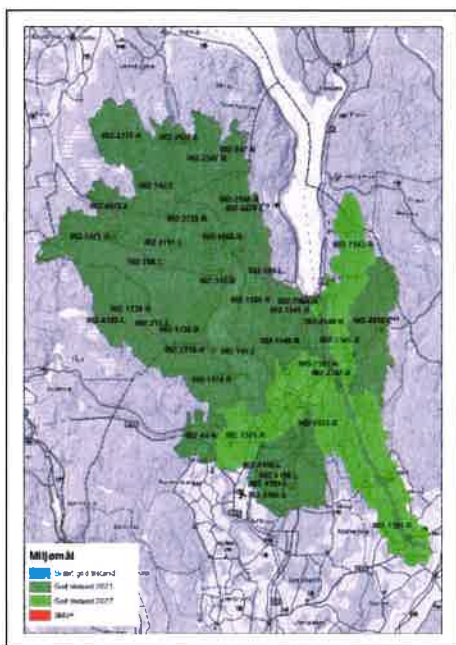
Figur 8. Kart som viste oppdatert miljøtilstand for 2018, for vannforekomstene i Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.

## 5. Miljøsmål satt for 2021/2027

Alle forslagene til miljøsmål 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 miljøsmål (etter vannforskriften og klassifiseringsveilederens definisjoner). I denne planperioden ble det ikke funnet forsvarlig å sette høyere miljøsmål («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.

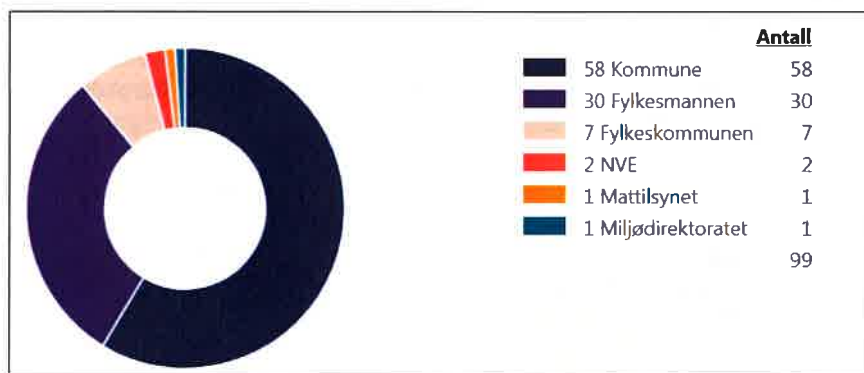
Vannforekomst navn	Påvirkning	Risiko-vurdering	Økologisk tilstand i 2014	Begrunnelse for tidsutsettelsen
Hersjøen (Ullensaker)	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Naturlig næringsrik grytehullsjø. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker historikk og responstid på tiltak.
Hæravassdraget	Eutrofiering	Risiko	Moderat (svært dårlig)	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Sentrumsbekkene	Eutrofiering	Risiko	Moderat (svært dårlig)	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Tilløpsbekker nord for Sundet	Eutrofiering	Risiko	Dårlig	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Tilløpsbekker sør for Sundet	Eutrofiering	Risiko	Dårlig	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Nessa med tilløpsbekker	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Andelva med tilløpsbekker	Eutrofiering	Risiko	Moderat	Leirpåvirket. Usikker klassifisering, usikkert miljøsmål, usikker responstid på tiltak.
Nord-Fløyta/Holtåa	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 miljøsmål. Det er heller ingen sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) med spesielle miljøsmål.

## 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 (per 2018) 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 første planperiode. 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 «oppdydding 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 oppfølgings tiltak, 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 hver vår, og benyttes som kilde for tiltaksrapporteringen videre til Vannregionmyndigheten, nasjonale myndigheter og ESA. Men den formelle 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 miljømålet.

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. vannforskiiftens minimumskrav. Disse vurderes nærmere fortløpende, og tas enten inn direkte eller samles opp til revisjonen inn i neste planperiode (for 2022-2027).

I tillegg har det tidligere vært jobbet med et eget rapporteringsverktøy under betegnelsen «Glomdata». Pga. regionreformen ble dette utviklingsarbeidet satt «på vent», og i tillegg jobbes det med å se om/hva som kan integreres i den nasjonale databasen Vann-nett av dette. I 2019 er det derfor ikke jobbet noe mer med å videreutvikle Glomdata.

Nedenfor følger en oversikt over den viktigste tiltaksoppfølgingen som Huvo har vært aktivt med på i 2019 (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: [5101-2128-M](#). Hæra-problemkartlegging miljøgifter.  
 Tiltaks-ID: [5101-988-M](#). Gjødningelva-problemkartlegging miljøgifter.  
 Tiltaks-ID: [5101-2131-M](#). Tilløpsbekker til Vorma NFS-problemkartlegging miljøgifter.  
 Tiltaks-ID: [5101-2125-M](#). Stensbyelva-problemkartlegging miljøgifter.  
 Tiltaks-ID: [5101-2127-M](#). Andelva-problemkartlegging miljøgifter.  
**Tiltak:** Problemkartlegging av mulige miljøgifter. Alle fem vassdragene ble grundig målt i 2019, på bakgrunn av mistanke/bekymringsmeldinger. Rapporten på [www.huvo.no](http://www.huvo.no)  
**Hensikt:** Vurdere behov for opprydding/sanering samt fastsette kjemisk tilstand etter vannforskriften.



Tiltaks-ID: [5101-2281-M](#). Andelva-Utredning av fysiske restaureringstiltak.  
 Tiltaks-ID: [5101-2279-M](#). Gjødningelva-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. Hver utredning og dampsikkerhetsvurdering ligger på [www.huvo.no](http://www.huvo.no)  
**Hensikt:** Forbedre vannmiljøet og oppnå miljømålene i forvaltningsplanen. I Samarbeidsrosier med flere lokale interessenter.



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



Tiltaks-ID: [5101-979-M](#). Holsjøvassdraget-Hindre utlekking fra gruve.  
 Tiltaks-ID: [5101-1551-M](#). Nord-Fløyta/Holtåa-Hindre utlekking fra gruve.  
 Tiltaks-ID: [5101-1552-M](#). Søndre Holsjø-Hindre utlekking fra gruve.  
**Tiltak:** Vurdere tilstanden, og unngå framtidig utlekking av tungmetaller fra eldre gruvevirksomhet. Inkl. aktiv bruk av Grunnforurensningsdatabasen generelt.  
**Hensikt:** Forebygge utlekking av miljøgifter. I samarbeid med Eidsvoll kommune, fylkesmannen og Miljødirektoratet.



Tiltaks-ID: [5101-1531-M](#) Opprydding spredt avløp – en lang rekke tilsvarende tiltak.  
**Tiltak:** Utbedring av separate avløpsanlegg i tråd med forurensningsforskriftens krav.  
**Hensikt:** Redusere forurensingen ift. miljøtilstand (eutrofi) og bakterier. Gjennomføres av kommunene i tråd med vannforskriftens prioriteringer/premisser og Huvo som samarbeidspartner. Svært omfattende tiltak. (Det jobbes med oppgraderinger innenfor hele vann og avløpsområdet, med vannforskriften som en viktig premisse og forurensningsforskriften som hjemmel, men i hovedsak av kommunene, og ikke VOU).



Tiltaks-ID: Ikke splittet per VF og år. Elektrofiske gjennomføres etter behov ca. annet hvert år.  
**Tiltak:** Finne rett miljøtilstand, med fisk som kvalitetselement.  
**Hensikt:** Problemkartlegging mht. tiltaksbehov, særlig knyttet til hydromorfologiske påvirkninger (og forsurening), og vurdering av effekt av ulike tiltak. I samarbeid med lokale interessenter. Rapport for 2018/2019 legges ut på [www.huvo.no](http://www.huvo.no).

## 7. Beskrivelse av møter, aktiviteter, prosjekter, VOU-oppgaver i 2019

### 7.1. Møtevirksomhet i VOU i 2019

En oversikt over møteaktiviteter i Vannområdeutvalget (VOU) i 2019 er vist i tabell 3. Referater fra alle møtene legges fortløpende åpent ut på hjemmesiden ([www.huvo.no](http://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 2019, og antall saker/temaer som har vært behandlet.

Gruppe	Antall møter	Møtedatoer i 2019	Antall saker
Styringsgruppa	2	4.4 og 6.12	22
Prosjektgruppa	2	12.3 og 29.10	26
Faggruppe økologi	2	22.1 og 26.9	17
Faggruppe landbruk	2	5.2 og 8.10	18
Faggruppe kommunalteknikk	2	27.2 og 15.10	19
Referansegruppa	1	10.4 (samt div. temamøter og befaringer)	6

### 7.2. Informasjon/utadrettet virksomhet i 2019

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 2019 har det i tillegg vært gitt informasjon om vannforskriften i et kommunestyremøte og et politisk utvalg, og i møter med andre sentrale personer i en av kommunene. Det er gitt informasjon til og gjennomført befaringer sammen med ØRAS og Hurdalssjøen Vannrenseanlegg.

Hjemmesiden er brukt aktivt/ajourført i den grad kapasiteten tillot det.

I tillegg er det i 2019 avholdt i alt nitten temamøter/befaringer med grunneiere/NGO/andre interessenter, studenter og relevante myndigheter, som ledd i problemkartleggingen av miljøgifter, hydromorfologi/fiskevandringshindre, fiskedøden i Risa (tabell 4) og etablering av båtseptik. I tillegg ble elektrofisket gjennomført i samarbeid med grunneiere, JFF o.a., der det også orienteres om vannforskriftarbeidet. Det utgjorde åtte dager i 2019. Daglig leder holdt også et foredrag for hydrogeologistudenter ved NMBU om vannforvaltningen generelt, Huvo og fiskedøden i Risa spesielt. Problemkartleggingen av miljøgifter som Huvo gjennomførte, inngikk som eget foredrag på seminaret om miljøgifter den 4.12. i regi av Vannforeningen og Miljødirektoratet.

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. Etter 2017 er det videre informasjonsarbeidet til de enkelte gårdbrukerne tatt direkte fra kommunenes landbrukskontorer.

### 7.3. Viktige saker/aktiviteter/prosjekter i 2019

Det formelle arbeidet med å rullere vannforvaltningsplanene i den andre landsdekkende planperioden (2022-2027) startet opp i 2018/19. Huvo leverte dokumentet «*Hovedutfordringer i Vannområdet Hurdalsvassdraget/ Vorma*» til Vannregionmyndigheten høsten 2018. Planprogram for regional vannforvaltningsplan 2022 – 2027 og Hovedutfordringer i vannregion Glomma var på høring i perioden 1.4. – 30.6 2019. Flere av eierkommunene leverte høringsinnspill, og i stor grad ble innspillene tatt til følge av Vannregionmyndigheten. Det viktigste var at høringsperioden for forvaltningsplanen ble utvidet med en måned, at Vannregionutvalget fikk et klarere og tydeligere mandat i den nye organiseringen, der kun myndighetene deltar og at kommunene (gjennom vannområdene) får en tydeligere og mer formell plass i de gruppene som er etablert på vannregionnivå. I brev av 19. mars 2019 ga Regjeringen Nasjonale føringer ([lenke](#)) for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene. Der beskrives klare forventninger for ulike temaer og sektormyndigheter. Det har vært førende for arbeidet med tiltaksoppfølgingen.

Et av de aller viktigste virkemidlene for en effektiv og målrettet gjennomføring av landbrukstiltakene er Regionalt Miljøprogram (RMP). Fylkesmannen hadde RMP, inkl. innføring av krav, på høring i 2019. Det har vært diskutert grundig i faggruppe landbruk, og høringsinnspill avgitt fra de mest berørte kommunene til fylkesmannen, både mht. innhold og virkeområder. Resultatene fra høringen kommer først i 2020.

Tiltakene som anses for å være nødvendige for å nå de miljømålene som departementene satt gjennom godkjenningen av Regional vannforvaltningsplan (2016-2021), beskrives og oppdateres i detalj på to steder. Den ene er «*Tiltakslista*» som har som primærfunksjon å gi kommunale politikere en enkel, men likevel helhetlig oversikt over hvilke tiltak som er satt i gang/planlagt i de ulike vassdragene, og hvilken myndighet som skal følge opp. Oversikten oppdateres årlig, og gir også en kortfattet oversikt over status for hvert av tiltakene, og videre planer. Den ble behandlet politisk av kommunene med størst areal i Huvo også i 2019, dvs. Hurdal, Eidsvoll, Ullensaker, Nannestad og Nes (men ikke i Østre Toten i 2019).

Det andre stedet der tiltakene beskrives, er i den nasjonale databasen Vann-nett. Den ble vesentlig oppgradert/forbedret i 2018/19. Huvo har, sammen med kommunene og andre sektormyndigheter, brukt mye tid høsten 2019 på å oppdatere innholdet og legge inn forslag til nye tiltak for kommende planperiode (2022-2027). Det gjelder kartlegging av påvirkninger, fokus på miljøtilstanden, forslag til nye miljømål og forslag til nye tiltak. Databasen Vann-nett brukes inn i kommende planrulling og underveisrapportering, både på tvers av sektormyndigheter, til Vannregionmyndigheter, sentrale myndigheter og til ESA. Vann-nett skal kunne brukes av alle sektormyndigheter også som ledd i sin ordinære saksbehandling. Oppdateringen av Vann-nett var hovedfokus i alle gruppemøtene høsten 2019, og vannregionmyndigheten arrangerte egne temamøter på tvers av sektormyndighetsområdene for å drøfte enkelt-vannforekomster, som ledd i denne oppdateringen. I 2019 ble det brukt veldig mye tid på oppdateringen av Vann-nett.

Videre er det fremdeles 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. I tillegg til det som framkommer direkte av vannforskriftens krav og tilhørende nasjonale veiledere, og fra nasjonale og regionale myndigheter underveis i prosessen. Det er viktig at vannforskriftens krav kan svares ut på en faglig god måte, og at det kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn for tiltaksoppfølgingen er godt fundert. Flere egne prosjekter er gjennomført/startet opp. Samlet sett er den faktiske kunnskapen om vassdragenes tilstand blitt svært mye bedre fra oppstarten av Huvo og fram til nå. Behovet for ny kunnskapsinnhenting avtar, mens behovet for å styrke ressursene til tiltaksgjennomføringen økes.

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. I 2019 har det særlig vært knyttet til: Planer for habitatjusterende tiltak i vassdragene, prøvetaking ift. mulige miljøgifter i vassdragene, elektrofiske i bekker og elver, oppfølgingen av Risa og i tillegg

møter/befaringer ift. mulige båtseptikanlegg. Det oppleves å være stor interesse lokalt for arbeidet, og det er i all hovedsak lett å få med lokale ressurspersoner der det er ønskelig. Eksempler på hvem i referansegruppa (o.a) som Huvo hadde et aktivt samarbeid med i 2019, i form av temamøter, befaringer mm. er: Hurdal Båt- og Snekkeforening, Andelva Båtforening, Årnes Båtforening, E-CO Energi, Akershus Energi, Stange Almanning, Stange JFF, Hurdalssjøen Fiskeadministrasjon, Øvre Romerike Trollingklubb, Eidsvoll Fiskesamvirke, Risautvalget, Mathiesen Eidsvoll Verk 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 2019 særlig jobbet videre med diverse kunnskapsinnhentinger (miljøgifter, demninger/hydromorfologiske tiltak, kontrollfiske i bekker, fiskedød i Risa) og tiltaksrettet eutrofiobservasjon. I tillegg har gruppa jobbet med å påse at andre sektormyndigheter utfordres i tråd med vannforskriftens prinsipper der de er sektormyndighet eller forventes at skal følge opp tiltak (gjelder NVE, Statens Vegvesen, Miljødirektoratet, Mattilsynet, Forsvarsbygg). Tematikken der har vært hhv: Konesjonsfri regulering av Hurdalssjøen og Store Svartungen, uheldige krysningpunkter bilvei vs. gytebekker, avrenning fra vei/samferdsel, miljøgifter fra skytebaner/krigs-etterlatenskaper, utsetting av fisk i hagedammer, Forsvarets skyte- og øvingsfelt). Landbruksgruppa har fokus på tiltaksgjennomføringen ift. påvirkningene fra landbruket, særlig avrenningsproblematikken. I tillegg til avrenning av næringssalter som kan gi overgjødning og økning av bakterietall, ble det fokusert på økologiske problemer med partikkelavrenning, manglende kantsoner mm. (jf. ny veileder fra SINTEF M-1214 i 2018 og NIBIO-rapporter). Landbruksplast og informasjonstiltak var også tema i 2019. Sammen med økologigruppa startet landbruksgruppa arbeidet med to brosjyrer/veiledere: Krysning mellom skogsbilveg og gytebekker og etablering av drikkeplass for beitedyr langs gytebekker. Arbeidet involverer også samarbeid hhv. med Skogkurs (Skogbrukets Kursinstitutt) og Akershus Bondelag, samt VO Øyeren og Leira-Nitelva. Landbruksgruppa jobbet med å vurdere behovet for nye, forsterkede tiltak inn til neste planperiode, deriblant innspill til RMP-høringen, og grunnlag inn til NIBIO for nye lokale kilderegnskap/avrenningstall og tiltaksforslag (rapport i 2020). Nasjonale føringer for kommende planperiode ble drøftet særskilt, og innlegging av data i Vann-Nett. 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 2019 vært tema, 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 blant annet miljøgiftkartleggingene. Det ble jobbet mye med notatet om å etablere båtseptikanlegg felles i Hurdalssjøen og i Vorma/Glomma. Videre ble det jobbet med å påse at både badeplasser og drikkevannskilder ble meldt inn til de nasjonale databasene, slik at de kommer med i kommende vannforvaltingsplan. Nasjonale føringer for kommende planperiode ble drøftet særskilt, og innlegging av data i Vann-nett. Gruppa hadde omvisning på Hurdalssjøen Vannrenseanlegg. I alle faggruppene og prosjektgruppa ble det særskilt påpekt at det er sektormyndighetene som selv har ansvaret for tiltaksoppfølgingen iht. tiltakslista/tiltaksprogrammet, og at vannforskriften også legger viktige premisser for nye inngrep i vassdrag. Referater fra alle gruppemøtene ligger på [www.huvo.no](http://www.huvo.no).

Referansegruppa består av vel 40 deltagere, som er svært bredt sammensatt fra bl.a. jordbruk, skogbruk, natur-, båt- og friluftsansjoner, 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 2019 ga Mjøsen Skog referansegruppa en orientering om hvordan de følger opp hensynet til vannmiljøet, gjennom miljøsertifiseringene. Huvo orienterte gruppa om hva som ble gjort siste året og videre planer for 2019. Videre ble gruppa orientert om hvordan de kan medvirke i arbeidet både i 2019, og ikke minst i forestående formell rulling av planprosessene. Referansegruppa har i 2019 bistått særlig med lokale

kunnskaper om potensielle miljøgifter, båtseptik, om planer for fysiske tiltak i vassdrag og kontrollfiske i bekker og elver samt fiskedøden i Risa. Særlig for de tre 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 2019. I noen tilfeller er man helt avhengig av et felles samarbeid for å få tiltakene gjennomført, blant annet der det ikke finnes hjemmel for å pålegge tiltak/gjenoppretting. Når utredningene av f.eks. barrierer mm. er ferdige, må en tiltakshaver ville gjennomføre miljøforbedringene i praksis. Deltagere i referansegruppa vil potensielt kunne være tiltakshavere for flere slike prosjekter. Både lokalkunnskaper, tillatelser og praktisk bistand til kontrollfiske finner også Huvo blant referansegruppas medlemmer. I 2019 ble det gjennomført både kontrollfiske og flere temamøter og befaringer (se tabell 4). Konkrete innspill/bekymringer som sekretariatet har mottatt i 2019 er knyttet til: Problemer med hogst (sluttavvirkninger), plutselig nedtapping av Hersjøen (Østre Toten) og Steinsjøen, Hurdalssjøen, bruken av sprøytevogn (landbruk) i Risa, fylling/tømming av vann til vasking av vegskilt (SVV) og anbefaling om problemkartlegging av avrenningen fra E6 til Andelva/Merra. Innspillene er tatt inn videre i arbeidet, i første omgang for drøfting i relevant faggruppe og de fleste tilfeller også videre.

Tabell 4 oppsummerer viktige saker/temaer som har vært diskutert/gjennomført i 2019. De fleste sakene har vært behandlet i styringsgruppa, prosjektgruppa og respektive faggrupper der det har vært naturlig. For en oversikt over tidligere gjennomførte oppgaver henvises til vedlegg 4.

Tabell 4. Oversikt over viktige saker/temaer som ble gjennomført i 2019 av Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.

Tema/oppgave	Gjennomført ved	Dato/periode/resultat
<b>Problemkartlegging og overvåking</b>		
Tiltak ift. barriere for gytefisk i Honsjøen. <a href="#">Forslag til tiltak, NRAS 2018.</a> <a href="#">Damsikkerhetsvurdering</a> , Asplan Viak.	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. NaturRestaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt, i 2018/2019. (inkl. også samarbeid om Store Vikka i VO Leira-Nitelva)	<a href="#">Rapport ferdig i 2018.</a> Oppfølging diskutert i 2019. Fysisk gjennomføring i 2020/2021.
Tiltak ift. barriere for gytefisk i Lysjøen. <a href="#">Forslag til tiltak, NRAS 2019.</a> <a href="#">Damsikkerhetsvurdering</a> , Asplan Viak.	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Innhold diskutert i økologigruppa og prosjektgruppa og flere ulike samarbeidspartnere lokalt. NaturRestaurering AS vant anbudet. Møter og befaring i felt, i 2018/2019. Stange Almenning blir tiltakshaver (sammen med Stange JFF).	<a href="#">Rapport ferdig i 2019.</a> Tiltakshaver søker om gjennomføring i 2020.
<a href="#">Utredninger av fysiske restaurerings-tiltak i Hegga, NRAS 2019.</a>	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 i 2018/2019. Tiltakshaver pt. uavklart.	<a href="#">Rapport ferdig i 2019.</a> Oppfølging diskutert i 2019. Fysisk gjennomføring ønskes i 2021.
<a href="#">Utredninger av fysiske restaurerings-tiltak i Gjødningelva, NRAS 2019.</a>	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 i 2018/2019. Tiltakshaver pt. uavklart.	<a href="#">Rapport ferdig i 2019.</a> Oppfølging diskutert i 2019. Fysisk gjennomføring ønskes i 2021.
<a href="#">Utredninger av fysiske restaurerings-tiltak i Andelva, NRAS 2019.</a>	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 i 2018/2019. Tiltakshaver pt. uavklart.	<a href="#">Rapport ferdig i 2019.</a> Oppfølging diskutert i 2019. Fysisk gjennomføring ønskes i 2020/2021.
Problemkartlegging – akutt fiskedød i Risa (minst 3 episoder de siste årene). Årsak til fiskedøden er fastslått, men ikke hvorfor problemet oppstår. Om prosjektet <a href="#">her</a> .	Følges i hovedsak opp av Ullensaker kommune, dels også Eidsvoll kommune sammen med Huvo, samt «Risa-utvalget», grunneiere og NMBU. Div. møte og befaringer er avholdt.	Notat 15.4.16. <a href="#">M.Sc.-oppgave 2019.</a> Ny <a href="#">M.Sc.-oppgave startet i 2019</a> . Følges opp i 2020.
Problemkartlegging – supplerende kartlegging av fiskestatus i bekker og mindre elver i Hurdalsvassdraget/Vorma i 2018/2019.	Rammer gitt av styringsgruppa tidligere år. Gjennomført elektrofiske i 34 bekker/elver i samarbeid med deltagere i referansegruppa, kommuner, fylkesmann og fylkeskommune. Kun Huvo-regi. Resultatene ble bl.a. brukt for å vurdere barriereeffekter i vassdrag.	Feltarbeid i 2018 og i 2019. Rapp. utsatt til 2020.
Problemkartlegging – miljøgifter. COWI-notater for: <a href="#">Eidsvoll</a> , for <a href="#">Hurdal</a> og for <a href="#">Nannestad</a> . Om prosjektet <a href="#">her</a> .	Rammer gitt av styringsgruppa 28.3.17. Tilskudd til planleggingen 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.	Rapporter ferdige for: <a href="#">Andelva</a> , <a href="#">Stensbyåa</a> , <a href="#">Hæra</a> , <a href="#">Til Vorma. n.f. Sundet, Gjødningelva.</a>
Kostholdsråd for fisk, oppdatering ift. nytt kunnskapsgrunnlag. Bl.a. ut fra <a href="#">NIVA-rapp. fra Huvo i 2012.</a>	Huvo anmodet Mattilsynet om å revidere de nasjonale kostholdsrådene (25.9.15), med konkret innspill 15.3.18 til Mattilsynets bestilling til VKM.	<a href="#">Utredning og nye råd fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø. Rapp. 2019.</a>
Avrenning fra skytebaner i Huvo	Vedtak på styringsgruppemøte 6.12.19 om å utarbeide et saksgrunnlag for å se nærmere på avrenningsvannet fra skytebanene.	<a href="#">Påbegynt.</a> Tas i 2020.
<a href="#">Tiltaksrettet overvåking 2017-2019. felles kontrakt, på vegne av 5 av kommunene. Resultater for 2018.</a>	I tråd med <a href="#">vedtatt overvåkingsprogram (2014-2021)</a> . I 2018 kun kjemisk og bakteriologisk overvåking, men overvåkingen videreføres minst til år 2021.	Vannprøver: mai-okt. <a href="#">Norconsult-Rapp 2018</a> . Rapporten for 2019 kommer i april 2020.
<a href="#">Tiltaksrettet overvåking 2020-2021, anskaffelse</a>	Anskaffelsen gjelder kjemisk overvåking i 2020, og også biologisk i 2021, for særskilt å svare ut om miljømålene er nådd.	Anbudsfrist 17.2.20. Starter mai 2020.

<b>Informasjon og tiltaksgjennomføring (i Huvo-regi) iht. godkjent forvaltningsplan, utover problemkartlegging</b>		
Informasjonstiltak, for å stimulere til økt oppslutning om grasdekte vannveier i jordbruket ( <a href="#">lenke</a> ).	I samarbeid med VO Øyeren og VO Leira-Nitelva.	<a href="#">Informasjonsbrosjyre 2019.</a>
Tiltaksanalyse for Vannregion Glomma. Avrenning, tiltak og kostnader i landbruksområdene	Revidering av tallgrunnet for målrettede tiltak i jordbruket. Felles prosjekt for Vannregion Glomma.	<a href="#">Utredning ferdig, NIBIO 2019.</a>
Mottaksanlegg for båtseptik	Vedtak i styringsgruppemøte 4.4.19. Utrede behov og muligheter, sammen med båtforeningene. Tas inn i eierkommunene for videre vedtak/oppfølging.	<a href="#">Internt notat 29.8.19.</a> Følges opp videre i 2020.
Begrense salting av veier	Vedtak i styringsgruppemøte 4.4.19. Gi innspill til nye driftskontrakter for veisaltning, med hensikt å reduseres forbruket av salting. Inkl. tidligere kommunale vedtak i Hurdal og Nannestad.	<a href="#">Brev sendt 25.10.19</a> Og tatt opp med SVV og Viken FK i møte 23.10.19.
Utlekking av kalkholdig gytegrus for røye. <a href="#">Tiltaks-ID 5101-2278-M.</a>	Avbøtende tiltak ift. episodisk reforsuring, og oppdemming/regulering. Sammen med Fylkesmannen i Oppland og grunneieren (Mathiesen Eidsvoll Verk). Selve tiltaket ble gjennomført i 2018 ( <a href="#">lenke</a> inkl. første effektoppfølging <a href="#">her</a> ).	Tiltaket gjennomført i 2018. Info vha. video gjennomført i 2019. Kort video <a href="#">her</a> . Lang video <a href="#">her</a> .
<b>Høringer (prinsipielt uttaler VOU seg ikke om enkeltsaker, kun fellesområder/prosesser)</b>		
Innspill til Vannregionmyndigheten (VRM) på «Hovedutfordringer i Vannområdet Hurdalsvassdraget/ Vorma 2022-2027» og planprogrammet.	Vedtak i styringsgruppemøte 14.11.18 om VOU sitt innspill i forkant, oversendt til VRM 21.12.18. VOU sitt faglige grunnlag til formelle høringsinnspill vedtatt i styremøtet 4.4.19, som grunnlag for politisk behandlede innspill til VRM. Innspill gitt av kommunene: Eidsvoll, Nannestad og Ullensaker.	Styringsgruppa 14.11.2018 og 4.4.19. Grunnlag for saksframlegg utarbeidet av VOU. Høringsinnspill gitt fra kommunene.
<a href="#">Høring av Regionalt miljøprogram for Oslo og Viken 201-2022.</a>	Diskutert grundig i faggruppe landbruk, med faglige innspill ift. oppfølgingen av vannforvaltningstiltakene.	Innspill avgitt fra hver av kommunene.
Høring av Norsk FSC-standard (den ene miljøstandard for skogbruket).	Rammer gitt av styreleder. Diskutert i faggruppene økologi og landbruk. Innspill avgitt. Huvo fikk gjennomslag for å inkludere gytebekker i indikator 6.7.6 (kantsoner) og 7.2.2 (forvaltningsplan).	Høringsinnspill sendt FSC Norge 30.4.19.
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 i 2019.	<a href="#">8.10.18 (innspillsnotat)</a>
Innspillskonferanse til evaluering av vanddirektivt nasjonalt	Oppfordring fra Miljødirektoratet om at også VOU gir innspill til evalueringen, som EU-kommisjonen har bestilt. Leder for prosjektgruppa og daglig leder i Huvo fylte ut spørsmålene online (ingen svar-kvittering).	20.3
<b>Koordinering, samordning mellom ulike sektormyndigheter</b>		
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 (startet 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. I tillegg fulgt opp enkeltvis etter behov, minst ca. 10 telefonmøter og/eller vha. Lync. Egne kommunemøter i Ullensaker, Nes og Eidsvoll.	21.1 og 26.9 5.2 og 8.10 27.2 og 15.10 12.3 og 29.10 Div. 11.1, 11.3, 4.7, 11.11 12.12 og 13.12.
Koordinering av oppgave mellom VRM, andre sektormyndigheter og VO inn til kommende planperiode (2022-2027).	Diverse møter og samlinger, samt løpende epost.	Hele året. Se nedenfor.
<a href="#">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.</a>	Vedtak på styringsgruppemøtet. Anbefaling sendt ut om politisk behandling i eier-kommunene. Behandlet i forkant av prosjektgruppa og alle faggruppene.	4.4
Div. deltagelse for å forbedre/videre-	Besvarelser og vurderinger i div. undersøkelser, kart-	Løpende

utvikle prosessene i arbeidet og faglige forbedringspunkter/mangler.	legginger og informasjonsflyt. Det inviteres til innspill fra sentrale og regionale myndigheter samt prosess-evalueringer. I tillegg løftes saker oppover fra VOU.	
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, hørings svar osv.	Løpende
<b>Administrative oppgaver</b>		
Påse at det oppnevnes nye politiske representanter til styringsgruppa, og ny styreleder velges	Styremøte 4.4.19. Brev sendt kommunene 11.10.19. Nytt styre konstituert 6.12.19.	<u>6.12.19</u>
Revidere mandat for VOU.	Bestilling i styringsgruppemøte 4.4.19. Samarbeid med VO Øyeren og VO Leira-Nitelva. Drøftet i prosjektgruppa. Vedtatt av styringsgruppa 6.12.19.	Vedtatt revidert mandat for Huvo 6.12.19.
<u>Revidert arbeidsplan 2020 og videre. Huvo.</u>	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	22.3 og 14.11.
<u>Regnskap og årsmelding for 2018. Huvo.</u>	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	4.4
<u>Budsjett for 2020. Huvo.</u>	Vedtak på styringsgruppemøtet. Behandlet i forkant av prosjektgruppa.	4.4
Vurdere igangsetting av mindre tiltak, gjennom eget budsjett i Huvo.	Vedtak og rammer gitt av styringsgruppa i 2018. Adm. vurderinger videre i alle faggrupper og prosjektgruppa.	Løpende i 2019
Utarbeide prosjektsøknad	Behandlet av økologigruppa, prosjektgruppa og styringsgruppa. Søknad sendes for problemkartlegging av Hurdalselva. I tillegg bistått Stange Almanning med søknad for <u>prosjektet i Lvsjøen</u> .	Høsten 2019. Søknaden sendt 14.1.20.
<b>Informasjon og kunnskapsdeling</b>		
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.
Utarbeide info-materiell for nye politikere	Bestilling i styringsgruppemøte 4.4.19. Akseptert i styringsgruppemøte 6.12.19.	Foredrag er klare, justeres etter behov.
Videreutvikle og oppdatere WEB-siden (www.huvo.no)	Løpende og iht. gruppenes innspill.	Løpende
Arbeidsmøter/befaringer (med lokal samarbeidspartnere, grunneiere osv. samt kommuner), inkl. deltagere i referansegruppa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Møte mellom samarbeidspartnerne for restaurering av Hegga, Gjødingelva og Andelva.</li> <li>Befaring miljøgiftkartlegging Andelva, bekker til Vormaa, Stensbyåa, Hæra, Gjødingelva</li> <li>Møter og befaringer båtseptik.</li> <li>Risautvalget, NMBU-studenter m.fl. Om Risa.</li> <li>Elektrofiske i bekker/elver, med JFF/grunneiere, kommuner m.fl.</li> <li>Vannforskriftens krav ift. kulturminne ved Risebro, befaring.</li> <li>Planlegging og befaring/dykking, av mulige tønner i Transjøen, fulgt opp av Ullensaker kommune.</li> <li>Møte/befaring med ØRAS, Ullensaker kommune og NMBU-student. Om Risa og vannkvalitet.</li> <li>Møte med Stange Almanning og Stange JFF for å bistå dem med søknader om tiltak/finansiering.</li> </ul>	<u>11.2</u> 9.5, 10.5, 14.5, 22.5. 29.4, <u>13.5</u> , 20.5, <u>4.7</u> og 10.7. 27.5, 11.6, 27.11 13.8, 14.8, 19.8, 22.8, 30.8, 2.9, 3.9, 9.9. 16.8. 18.11. 4.9. 18.12.
Foredrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientering om vannforskriften og status for arbeidet, for kommunestyret i Ullensaker.</li> <li>Orientering om vannforskriften og status for arbeidet, for Klima- og Miljøutvalget i Nannestad.</li> <li>Om vannforskriften/vannforvaltningen og Risa-prosjektet for hydrogeologistudenter ved NMBU.</li> <li>Seminar om miljøgifter i regi av Miljødirektoratet, Huvo som eksempel på gjennomføring.</li> </ul>	19.3. 11.6. 11.6. 4.12.

Presse, media, utadrettet informasjon mm (der Huvo er nevnt eller intervjuet).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video fra prosjektet om utlegging av gytegrus i Øyangen, utarbeidet i samarbeid med VRM. På <a href="#">Vannportalen</a>.</li> </ul>	14.10.
Div. møter, samlinger, seminarer, kurs og Workshops der daglig leder har deltatt, ofte sammen med flere i VOU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vannregionutvalgsmøte</li> <li>• Møter og workshops mellom VRM, fylkeskommuner, fylkesmenn og daglig ledere i VOU.</li> <li>• Nasjonal vannmiljøkonferanse (Miljødirektoratet).</li> <li>• Seminar om klimaendringer og vannkvalitet (NMBU/NIBIO m.fl.)</li> <li>• Studietur – hvordan Skottland jobber med EUs vannrammedirektiv.</li> <li>• Seminar om kantsoner langs vassdrag (TEKNA/Vannforeningen).</li> <li>• Fagtreff om bakerier i vannforvaltningen (TEKNA/Vannforeningen).</li> <li>• Temamøte hydromorfologi, avklaringer mellom sektormyndigheter. Arr: VRM.</li> <li>• Temamøte samferdsel, avklaringer mellom sektormyndigheter. Arr: VRM.</li> <li>• Nasjonal vannområdesamling (i Voss). Arr: VRM og Miljødirektoratet.</li> <li>• Seminar «Vær smart» om klimatilpasninger. Arr: Fylkesmannen, fylkeskommunen og Miljødirektoratet.</li> <li>• Kurs i kvantifisering og beregning av kostnader avløp/jordbruk inn til forvaltingsplanarbeidet.</li> <li>• Seminar om miljøgifter i vannforvaltningen. (TEKNA/Vannforeningen/Miljødirektoratet).</li> </ul>	24.1 og 16.9. 7.3, 26.8 <u>27.3-28.3.</u> 6.5.19 25.6-27.6 23.9. 14.10. 18.10 og 2.12. 23.10. 4.11.-6.11. 20.11. 25.11. 4.12

Lenker til rapporter, notater og møtereferater osv. finnes på [www.huvo.no](http://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 (kommunal deflator). 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 Viken og Vannregionmyndigheten for Glomma også i 2019. Det ble i tillegg søkt om egne tilskudd til prosjekter fra Miljødirektoratet, Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Viken. Søknaden om miljøgiftkartlegging ble ikke prioritert av Miljødirektoratet, men både fylkeskommunen og fylkesmannen ga prosjekttilskudd i tillegg til driftstilskudd i 2019. Prosjekttilskuddet (35.000) fra fylkesmannen var til videre problemkartlegging av Risa, og prosjekttilskuddet (100.000) fra Akershus fylkeskommune var til utredning av Høverelva-Hurdalselva. Sistnevnte er ikke med i regnskapet for 2019, fordi midlene kom inn etter årsskiftet.

Tabell 5 viser oversikten over inntekter og utgifter de to foregående årene, og vedtatt budsjett for 2019 og 2020. Alle inntekter og utgiftsføringer skjer via fondsavsetning, og årlig løpende overføringer til et disposisjonsfond. En del av tilskuddsmidlene er øremerket. Disposisjonsfondet utgjør i overkant av et årsbudsjett. Men det er viktig å påpeke at ca. 400.000,- ikke ble utbetalt i 2019, men først blir fakturert i 2020 fordi oppdraget for overvåkingen for 2019 ikke betales ut før også rapporten for 2019 er ferdig avsluttet. Det blir derfor ekstra stor belastning på regnskapet for overvåkingen i 2020.

Tabell 5. Regnskapsoversikt for de to foregående årene, og budsjett for 2019 og 2020.



KONTO	Avsluttet		Vedtatt		Merknader
	Pr. 31.12.18	16.11.2017	Pr. 31.12.19	04.04.2019	
<b>VANNOMRÅDE HURDALSVASSDRAGET OG VORMA</b>					
<b>KONTO</b>	<b>Regnskap 2018</b>	<b>Budsjett 2019</b>	<b>Regnskap 2019</b>	<b>Budsjett 2020</b>	
<b>UTGIFTER</b>					
LØNNS- OG KONTOR/ADM.UTGIFTER	967 466	1 000 000	991 362	1 040 000	Note 1
MAT TIL BEVERTNING (måter/utvalg)	12 075	15 000	13 615	15 000	
TRYKKEKOSTNADER, (rapporter, notater)	0	2 000	0	2 000	
ANNONSER	0	5 000	0	5 000	
KURS/KONFERANSER (inkl. hotell, opplæringsmåter mm)	1 754	20 000	8 216	20 000	
BILGODTGJØRELSE: (km)	7 653	15 000	8 823	15 000	
REISEUTG.: (buss, taxi, fly, leiebil, bormavg., parkering)	2 451	8 000	3 855	8 000	
DATAUTSTYR OG ANNET UTSTYR	75 135	10 000	6 824	10 000	
KONSULENTHONORAR/UTREDNINGER	553 570	850 000	550 545	850 000	Note 2
TILTAKSRETTET OVERVÅKING	391 390	450 000	0	450 000	
TILTAKSGJENNOMFØRING	69 840	1 100 000	31 500	1 100 000	Note 3
INFORMASJON/HJEMMESIDE/BILDER	3 600	10 000	0	10 000	
ANDRE KJØPTE TJENESTER	2 000	10 000	3 313	10 000	Note 4
BETALT MVA	269 260		147 406		
<b>SUM UTGIFTER</b>	<b>2 356 194</b>	<b>3 495 000</b>	<b>1 765 458</b>	<b>3 535 000</b>	
<b>INNTEKTER</b>					
REFUSJON GRAN KOMMUNE	718	739	739	761	
REFUSJON ØSTRE TOTEN KOMMUNE	18 185	18 712	18 712	19 273	
REFUSJON STANGE KOMMUNE	1 308	1 346	1 346	1 386	
REFUSJON NORD-ODAL KOMMUNE	609	626	626	645	
REFUSJON EIDSVOLL KOMMUNE	516 132	531 100	531 100	547 033	
REFUSJON NES KOMMUNE	198 214	203 962	203 962	210 081	
REFUSJON ULLENSAKER KOMMUNE	59 197	60 913	60 913	62 741	
REFUSJON NANNSTAD KOMMUNE	55 882	57 503	57 503	59 228	
REFUSJON HURDAL KOMMUNE	89 199	91 786	91 786	94 540	
REFUSJON TILTAKSRETTET OVERVÅKING KOMMUNENE	209 463	450 000	184 462	450 000	Note 5
TILSKUDD TILTAKSRETTET OVERVÅKING FYLKESMANNEN*	200 000	0	225 000	0	Note 6
TILSKUDD FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN	0	0	35 000	0	Note 7
TILSKUDD AKERSHUS/VIKEN FYLKESKOMMUNE**	162 000	120 000	230 000	120 000	Note 8
TILSKUDD VANNREGJONMYNDIGHETEN	345 834	100 000	307 712	100 000	Note 9
ANNET TILSKUDD/DELFINANSIERING	359 164	0	0	0	
KOMPENSERT MVA	269 260		147 406		
<b>SUM INNTEKTER</b>	<b>2 485 163</b>	<b>1 636 687</b>	<b>2 096 267</b>	<b>1 665 687</b>	
SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 01.01.			2 588 521		
ÅRETS RESULTAT TIL/FRA DISPOSISJONSFOND	128 970	-1 858 313	330 809	-1 869 313	
<b>SALDO DISPOSISJONSFOND PR. 31.12.</b>	<b>2 588 521</b>		<b>2 919 330</b>		

\* Fram tom. 2018 Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Fom. 2019 Fylkesmannen i Oslo og Viken.

\*\* Fram tom. 2019 Akershus Fylkeskommune. Fom. 2020. Viken fylkeskommune.

**Noter**

Note 1: Alle typer lønns- og adm.kostnader. Inkl. DGI-andel på 30 054- i regnskapet for 2019.

Note 2: Se egen tabelloversikt. En vesentlig del av utredningsarbeidet er utsatt til 2020 (utredning av Hurdalselva og Risa). I tillegg ble tilskudd M.Sc.-oppgave for Risa utbetalt først i 2020.

Note 3: Se egen tabelloversikt. En del av tiltaksbehovet er frafalt pga. gode resultater på miljøgiftkartleggingen, og dels er hydromorfologiske tiltak utsatt til 2020/2021.

Note 4: Ekstramålinger i 2019 av kalsium og humus for sikrere vanntypebestemmelse.

Note 5: Fakturert kommunene for 2019 (kr. 184.462,- fratrukket tilskuddet fra FMOA på 200.000,-), men belastes regnskapet først etter avsluttet oppdrag 1.4.2020.

Note 6: Øremerket tilskudd overvåking fra diffus forurensing. Årets tilskudd trekkes fra før neste års fakturering til kommunene.

Note 7: Øremerket tilskudd i 2019 problemkartlegging av Risa.

Note 8: Driftstilskudd fra Akershus fylkeskommune for 2019. Stor usikkerhet i budsjetteringen for 2020 og 2021.

Note 9: Driftstilskudd fra Østfold fylkeskommune for 2019, som Vannregionmyndighet. Stor usikkerhet i budsjetteringen for 2020 og 2021.

Detaljer konsulenthonorarer/utredninger i 2019 (note 2)	
COWI - miljøgiftkartleggingen	kr 548 545
Tiltaksrettet overvåking i 2019	kr 0
Årlig båtøleie/klargjøring for overvåkingen av Hersjøen.	kr 2 000
<b>Sum konsulenthonorarer/utredninger:</b>	<b>kr 550 545</b>

*Merknad: Faktura for tiltaksrettet overvåking i 2019, belastes først etter ferdigstillingen i 2020 (ca. 400 000,-)*

Detaljer tiltaksgjennomføring i 2019 (note 3)	
Illustrasjoner brosjyrer beiteplass vs. gytebekker og veg vs. gytebekke	kr 31 500
<b>Sum tiltaksgjennomføring</b>	<b>kr 31 500</b>

Budsjett-detiljer konsulenthonorarer/utredninger vedtatt for 2020 (note 2)	
Hydromorfologi (HyMo) - tiltaksutredning/mulighetsstudier	kr 200 000
Miljøgifter - kartlegging	kr 200 000
Genetikk Hurdalsørreten	kr 100 000
Prøvetaking av mikroplast (vassdrag, slam, jorder)	kr 100 000
Diverse annen kunnskapsinnhenting (f.eks. Hersjøen og Risa)	kr 100 000
Annet, uspesifisert:	kr 150 000
<b>Sum konsulenthonorarer/utredninger:</b>	<b>kr 850 000</b>

Budsjett-detiljer tiltaksgjennomføringen, vedtatt for 2020 (note 3)	
Hydromorfologi (6 prioriterte), tiltaksgjennomføring	kr 800 000
Miljøgifter (støtte/bidrag evt. solidarisk oppfølging/oppdydding)	kr 500 000
Tiltak ift. beiteområder vs. viktige gytebekker (3 prioriterte)	kr 50 000
Brosjyrer og div. mindre tiltaksoppfølging, uspesifisert	kr 50 000
<b>Sum konsulenthonorarer/utredninger:</b>	<b>kr 1 400 000</b>
<b>Men nedjustert til samlet budsjettramme i budsjettet til:</b>	<b>kr 1 100 000</b>

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 2019 var delfinansiert av andre.

*Tabell 6. Oversikt over konkrete prosjekter i 2019, med flere finansieringskilde, eller som ble direkte finansiert utenom Huvo sitt budsjett, selv om Huvo var del av prosjektet.*

Prosjekt/oppgave:	Delfinansiert av:	Merknad:
<a href="#">Kunnskapsinnhenting-miljøgifter</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innledende del: Vannregionmyndigheten for Glomma</li> <li>Huvo</li> </ul>	Utarbeidet prøvetakingsplaner for utvalgte lokaliteter, samt video. Selve prøvetakingen og rapportene ble finansiert i sin helhet av Huvo.
<a href="#">Kunnskapsinnhenting-demninger/ barrierer/ fiskevandringshindre</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miljødirektoratet</li> <li>(Vannområdet Leira-Nitelva)</li> <li>Huvo</li> </ul>	5 (6) utredninger utarbeidet, for å belyse problemene og foreslå avbøtende tiltak for å nå miljømålene.
<a href="#">Kunnskapsinnhenting-fiskedød i Risa</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huvo</li> <li>NMBU</li> </ul>	2 mastergradsstudenter fra NMBU er ferdige, den 3. er i gang.
<a href="#">Tiltaksrettet overvåking</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fylkesmannen i Oslo og Viken</li> <li>Kommunene</li> <li>Vannregionmyndigheten for Glomma</li> </ul>	Til løpende årlig vassdragsovervåking. Dekker forøvrigt «egne» stasjoner.
Utarbeidelse av felles revidert rapp. for tilførselsberegninger og tiltaksforslag i jordbruket, <a href="#">NIBIO rapp. 173-2019</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vannregionmyndigheten for Glomma</li> </ul>	Avrenning, tiltak og kostnader i landbruksområdene. Skal brukes til revideringen av forvaltningsplanen. I sin helhet finansiert direkte av VRM.
Generelle driftstilskudd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akershus fylkeskommune</li> <li>Vannregionmyndigheten for Glomma</li> </ul>	Disponeres etter egen prioritering av styringsgruppa i Huvo.
Brosjyren <a href="#">Grasdekte vannveier</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vannområdet Øyeren, Vannområde Leira-Nitelva og Huvo.</li> </ul>	Marginalt med eksterne utgifter. I hovedsak utarbeidelse av tekst, bilder og lay-out.

Det anses for ikke å være forsvarlig å budsjettere med eksterne tilskudd/prosjekttilskudd utover generelle driftstilskudd fra 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/inngåes 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.

2020 og 2021 blir viktige år for å få gjennomført en del av det som hittil er planlagt i Huvo-regi. For 2020 er det derfor budsjettet med å kunne benytte inntil ca. kr. 1.900.000,- mer enn inntekten, dvs. bruke en vesentlig del av disposisjonsfondet. Men samtidig søkes det også i 2020 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 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.

De tre utvalgte prøveplanene for miljøgiftkartlegging ble finansiert med midler fra Vannregionmyndigheten (kr. 100.000,-), som også bidro med alt det tekniske til videofilmingen. Søknaden til Miljødirektoratet om økonomisk støtte til å utføre målingene/rapporten, ble ikke prioritert, slik at Huvo måtte belaste egen budsjett i sin helhet for å få det gjennomført på en rasjonell måte (kr. 548.545,-).

Videre oppfølging av konkrete fysiske tiltak i de 5 vassdragene der tiltaksbehovet nå er ferdig utredet, ble ikke belastet regnskapet i 2019. Selve utredningene ble belastet i 2018. Før tiltakene kan gjennomføres må detaljer ift. ønsket ambisjonsnivå, tiltakshaver, søknader om tillatelser og søknader om tilskudd drøftes mellom relevante sektormyndigheter og lokale samarbeidspartnere. Dels ble det gjort i 2019, og dels følges det opp først i 2020 og i 2021.

Det arbeides med informasjonsbrosjyrer ift. skogsbilveier vs. gytebekker og drikkeplass for beitedyr vs. gytebekker. Huvo har kjøpt profesjonell illustratør til å utarbeide tegninger til de to brosjyrene, som ble belastet regnskapet i 2019. De ferdigstilles i 2020. Brosjyren om grasdekte vannveier, besto kun av administrativ arbeidstid og levering av bilder for Huvo sin del.

Videre kunnskapsinnhenting av årsakene til gjentatt akutt fiskedød i Risa er delfinansiert av Huvo, men det ble dels belastet regnskapet i 2018 og kommer i 2020. Det ble ikke belastet i 2019-regnskapet.

Tiltaksrettet overvåking/klassifisering finansieres ved at hver kommune betaler for sin stasjon. Men Fylkesmannen i Oslo og Viken 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.

Også i 2019 mottok VOU generelle driftsmidler fra både Akershus fylkeskommune og VRM. Det gir VOU stor administrativ tidsbesparelse at regionale tilskudd (spleiselag) nettopp gis som frie midler, men minst mulig spesielle bindinger. Fylkeskommunen sitter både i prosjektgruppa, faggruppe og

styringsgruppa, og har derigjennom også stor innflytelse på hva midlene bør brukes til, sammen med VOU for øvrig. VRM betaler også kostnader VO har på samlinger, kurs mm. direkte.

Fondet utgjør pt. over ett driftsår. Fondsavsetning muliggjør bedre budsjetteringer, og at både utredninger/bestillinger og annet oppfølging kan skje på en rasjonell og effekt måte – styrt av faglige behov/progresjon, fordi man i mindre grad trenger å avvete 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/eller tillatelse gis og til 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 2020**

Hovedlinjene i prosessen med vannforskriften er en planperiode på 6 år (2010-2015), etterfulgt av en gjennomføringsperiode på 6 år (2016-2021), som så rulleres. Parallelt med gjennomføringsperioden, starter planlegging av neste planperiode. Arbeidet med å revidere karakteriseringen (påvirkningsanalyser, risikovurderinger, Vann-nett osv.) og legge inn forslag til nye tiltak pågikk i stor grad i 2019 for kommende planperiode (2022-2027). En del av det arbeidet ble forskjøvet videre inn i 2020, særlig fordi inndelingen av vannforekomster ble vesentlig endret ved årsskiftet. Det krever mye arbeid å få oppdatert innholdet etter den nye inndelingen, og komme med forslag til nye tiltak for hver vannforekomst. Vannregionmyndigheten skal innen 1.9.2020 sende ut på høring «Revidert forvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram 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.

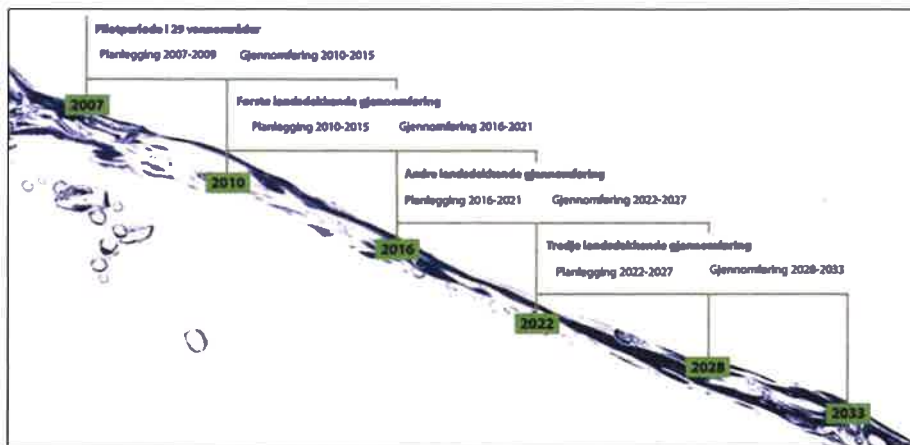
En annen viktig oppgave i 2020 er å fortsette arbeidet med å støtte sektormyndighetene i deres tiltaksgjennomføring, slik at miljømålene nås i 2021 (i 2027 der det er utsatt frist). Å forankre det videre arbeidet i overordnede kommunale planer (kommuneplaner, hovedplaner vann- og avløp mm.) og politisk 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 viktig å videreføre.

Tiltaksrettet overvåking fra eutrofi-belastede vassdrag må følges opp også i 2020 for deltagende kommuner. Oppsummering over overvåkingen i 2019 kommer våren 2020. I 2020 må det også lages nytt anbud 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 Hurdalssjøen, Hurdalselva, Risa, oppfølging av skytebaner samt statusoversikten for fisk i vassdragene. I 2020 planlegges det å jobbe videre med utredningene av fysiske tiltak i de 5 vassdragene, sammen med lokale interessenter. Videre jobbes det med å få etablert tømmeanlegg for båtseptik i samarbeid mellom båtforeningene og kommunene.

Arbeidsoppgaver for VOU i 2020 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.

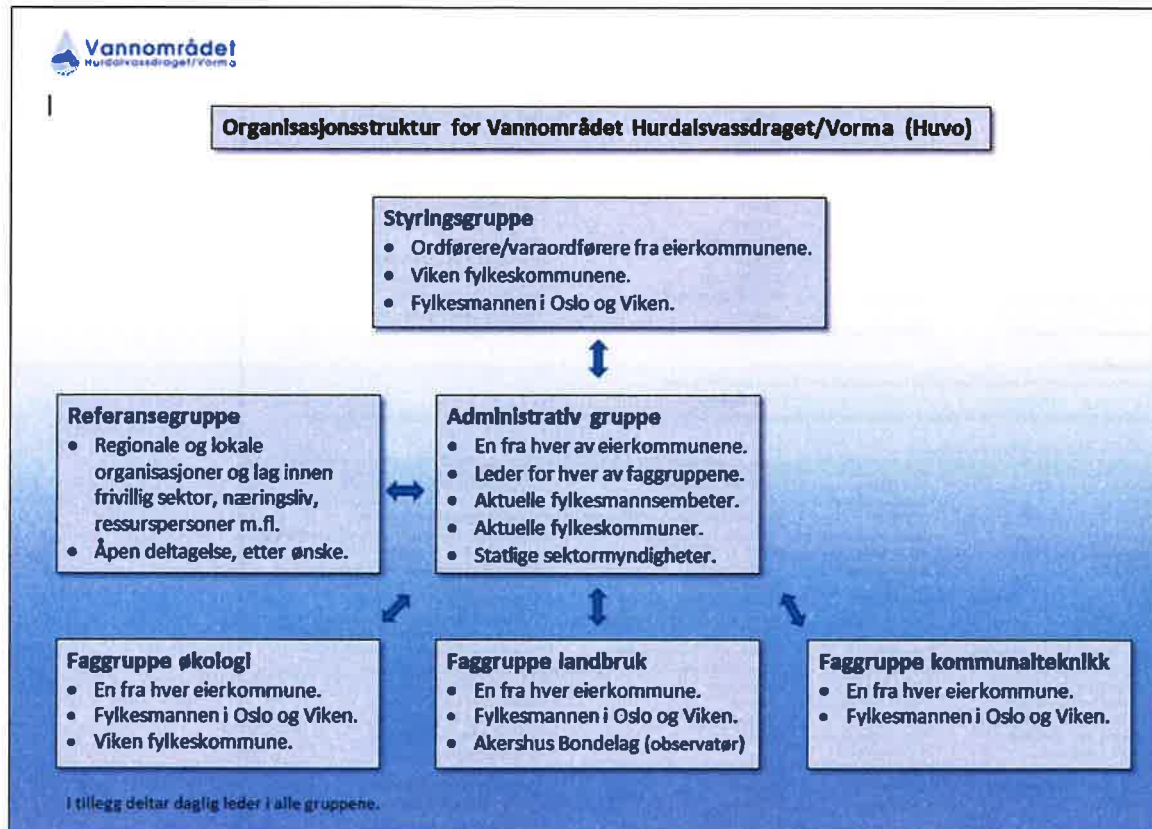


Figur 11. Planperiodene for gjennomføring av vannforskriften fram til år 2033.

## 8. Vedlegg

1. Organisasjonskart for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma.
- 2.a. Oversikt over deltagere i styrings-, prosjekt- og faggruppene i 2019 (ved årsskiftet).
- 2 b. Oversikt over deltagere i referansegruppa i 2019.
3. Arbeidsplan 2020 og påfølgende å.
4. Kilder for fordyping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet i Huvo

## Vedlegg 1. Organisasjonskart for Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma



### Før kommunevalget i 2019:

Leder for styringsgruppa: ordfører i Hurdal, Runar Bålsrud.

Nestleder for styringsgruppa: ordfører i Nannestad, Hans Thue.

### Etter kommunevalget i 2019:

Leder for styringsgruppa: ordfører i Nannestad, Hans Thue.

Nestleder for styringsgruppa: ordfører i Hurdal, Paul Johan Moltzau.

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 2019.

 <b>Vannområdet</b> Hurdalsvassdraget/Vorma			
<b>Deltagere i Styringsgruppa.</b>			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Nannestad	Hans Thue	Ordfører	Hans.Thue@nannestad.kommune.no
Hurdal	Paul Johan Moltzau	Ordfører	Paul.Johan.Moltzau2@hurdal.kommune.no
Eidsvoll	John-Erik Vika	Ordfører	John-Erik.Vika@eidsvoll.kommune.no
Nes	Rune Tranum	Politisk representant	rune.tranum@vegvesen.no
Ullensaker	Lars Halvor Stokstad Oserud	Varaordfører	Lars.Halvor.Stokstad.Oserud@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Bror Helgestad	Ordfører	ordforere@ostre-toten.kommune.no
Stange	Nils Amund Rohne	Ordfører	nils.rohne@stange.kommune.no
Gran	Dag Lindheim	Politisk representant	dindhei@online.no
Nord-Odal	Lise Selnes	Ordfører	lselnes@nord-odal.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Håvard Homnæs	Seniorrådgiver	Fmoshho@fylkesmannen.no
Akershus fylkeskommune	Kristin Antun	Politisk representant	kristinantun@hotmail.com
Fylkeskommunen i Innlandet	Mari Olsen	Rådgiver	mari.olsen@innlandetyflike.no
Fylkesmannen i Innlandet	Ragnhild Skogsrud	Overingeniør	FMHERSN@fylkesmannen.no
<b>Kommentarer:</b>			
Innkallinger og referater ønskes også sendt til postmottak for Akershus fylkeskommune.			
Alle deltagere i styringsgruppa skal uansett sendes alle innkallinger og referater.			
Forventet møtedeltagelse fra de 6 viktigste kommunene, AFK, Fylkesmannen i O/A samt regionale/statlige sektormyndigheter når det er relevante saker.			
<b>Deltagere i Administrativ prosjektgruppe.</b>			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Tor Fodstad	Natur- og miljørådgiver	Tor.Fodstad@eidsvoll.kommune.no
Nes	Henrik Langbraten	VA-ingeniør	Henrik.Langbraten@nes-ak.kommune.no
Hurdal	Stig Nordli	Tjenesteleder plan- og miljø og skogbruk	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Ullensaker	Kjersti Enger Dybendal	Spesialkonsulent VARV-avd.	Kjersti.Enger.Dybendal2@ullensaker.kommune.no
Nannestad	Gry Solstad	Klima- og miljørådgiver	Gry.Solstad@nannestad.kommune.no
Østre Toten	Ada Engodegard	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	nskolbekken@nord-odal.kommune.no
Leder for landbruksgruppa:	Dag E. Opsahl	Jordbrukssjef	Dag.Erlend.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 skogbruk	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Simon Haraldsen	Overingeniør	Simon.Haraldsen@fmoa.no
Akershus fylkeskommune	Estrella Fernandez	Rådgiver	estrella@viken.no
Fylkeskommunen i Innlandet	Mari Olsen	Rådgiver	mari.olsen@innlandetyflike.no
Fylkesmannen i Innlandet	Ragnhild Skogsrud	Overingeniør	FMHERSN@fylkesmannen.no
Statens vegvesen	Ola Rosing Eide		ola.eide@vegvesen.no
NVE	Ingrid Haug	Konsesjonsavd, vassdragskonsesjoner	inh@nve.no
Mattilsynet, Region Stor-Oslo	Sarita Winshevik	Veterinær	Sarita.Winshevik@mattilsynet.no
Bane NOR	Linda Taje	YM-leder	Linda.Margrethe.Taje@banenor.no
<b>Kopier av alle innkalling og referater:</b>			
Statens vegvesen	postmottaket		firmapost@vegvesen.no
<b>Kommentarer:</b>			
Faste medlemmer i prosjektgruppa: Eidsvoll, Hurdal, Ullensaker, Nannestad, Nes, Østre Toten, Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Viken			
Medlemmer, men med begrenset møtedeltagelse: Nord-Odal, Stange, Gran, Fylkesmannen i Innlandet, Innlandet fylkeskommune, Statens vegvesen, NVE, Mattilsynet og Jernbaneverket. Disse får alle innkallinger og referater, men møter kun når det er relevant.			
Alle formelle deltagere i prosjektgruppa oversendes innkallinger, referater mm.			
<b>Vararepresentanter for deltagere i Administrativ prosjektgruppe.</b>			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Solveig Fagerli	Miljøingeniør, kommunal drift	Solveig.Fagerli@eidsvoll.kommune.no
Hurdal			
Nannestad	Marit Sand	Fagansvarlig landbruk	Marit.Sand@nannestad.kommune.no
Nes			
Ullensaker			
Østre Toten			
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Hedvig Stern	Rådgiver	fmoahst@fylkesmannen.no
<b>Deltagere i faggruppe Landbruk</b>			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Dag E. Opsahl	Jordbrukssjef	Dag.Erlend.Opsahl@eidsvoll.kommune.no
Hurdal	Ola Bihaug	Landbruksveileder	Ola.Bihaug@hurdal.kommune.no
Nannestad	Nina Lynnebakken	Landbruksveileder	Nina.Lynnebakken@nannestad.kommune.no
Nes	Lise Gravenmoen	Landbruksveileder	Lise.Gravenmoen@nes-ak.kommune.no
Ullensaker	Hans Peder Langbakk	Landbruks sjef, Areal og landbruks enheten	Hans.Peder.Langbakk@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Ase Marit Skjølås	Skogbruks sjef	Ase.Marit.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	bbsads@online.no
<b>Deltagere i faggruppe kommunalteknikk</b>			
Kommune/myndighet	Navn	Stilling	E-post
Eidsvoll	Solveig Fagerli	Miljøingeniør, kommunal drift	Solveig.Fagerli@eidsvoll.kommune.no
Eidsvoll	Natalie Bennett Smestad	Avd. ingeniør kommunal drift	Natalie.Bennett.Smestad@eidsvoll.kommune.no
Hurdal	Malin Beildokken	VA-fagansvarlig	Malin.Beildokken@hurdal.kommune.no
Nannestad	Olga Burbo	VA-ingeniør	Olga.Burbo@nannestad.kommune.no
Nannestad	Victoria Cranner Jahr	VA-ingeniør	Victoria.Cranner.Jahr@nannestad.kommune.no
Nes	Liv Thea Hanestad	VA-ingeniør	Liv.Thea.Hanestad@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	fmoaane@fylkesmannen.no
<b>Deltagere i faggruppe økologi</b>			
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 skogbruk	Stig.Nordli@hurdal.kommune.no
Nannestad	Liv Dervo	Areal- og naturforvalter	Liv.Dervo@nannestad.kommune.no
Nes	Henrik Langbraten	VA-ingeniør	Henrik.Langbraten@nes-ak.kommune.no
Ullensaker	Kjersti Enger Dybendal	Spesialkonsulent VARV-avd	Kjersti.Enger.Dybendal2@ullensaker.kommune.no
Østre Toten	Ada Engodegard	Jordbruks sjef	ada.engodegard@ostre-toten.kommune.no
Fylkesmannen i Oslo og Viken	Hedvig Stern	Rådgiver	fmoahst@fylkesmannen.no
Akershus fylkeskommune	Estrella Fernandez	Rådgiver	estrella@viken.no

(Ajour per 21.1.20)

**Vedlegg 2b. Oversikt over deltagere i referansegruppa i 2019.**

 <b>Vannområdet</b> Hurdalvassdraget/Vorma	
<i>Deltagere i referansegruppa.</i>	
<b>Organisasjon/lag</b>	<b>Navn</b>
Akershus Bondelag	Bjørn Egil Baadshaug
Andelva Båtforening	Erik Lindløkken
Andelva Båtforening	Erik Lindløkken
Bjerke JFF	Knut Magnus Wold
Hurdal Bonde-og Småbrukerlag	Tina Thomte
Eidsvoll Almending	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 Landbrukslag	Frank Hoel-Knai
Hurdalsjøen Fiskeadministrasjon	Christian Juel
Hurdalsjøen Fiskeadministrasjon/MEV	Øystein Løvi
Hurdal JFF	Svein Egil Gravråk
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 Homble
Naturvernforbundet i Nes	Karin Irene Olsen
NOF, avd. Oslo og Akershus	Jan Olav Nybo
Oslo Lufthavn/Avinor	Kamilla Grotthing Moe
Oslo Lufthavn/Avinor	Julie Stene Krokstad
Privat/ressursperson	Trygve Hoel-Knai
Privat/ressursperson	Olaf Knai
Romeriksalmenningene	Espen Asakskogen
Toten Jakt og fiskeforening, lodd nr. 2	Erik Olstad
Viken Skog	Bent Smukkestad
Vorma Båtforening	Olav Resaland
E-CO Energi AS	Bjørn Otto Dønnum
Privat/ressursperson	Morten B. Stensaker
Privat/ressursperson	Atle Knapp
Privat/ressursperson	Espen Knai
Privat/ressursperson	Knut Harald Bergem
Privat/ressursperson	Anders Klaseie
<b>SUM: 41</b>	
<i>(Ajour per 8.3.20)</i>	

# Vedlegg 3. Arbeidsplan 2020.

Arbeidsplan for Huvo i 2020

Vedtatt av styringsgruppe 6.12.19

Oversikten her gjelder kun arbeidet i VOU i Vannområdet Hurdalvassdraget/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 særforordningene selv som skal følges opp de konkrete tiltakene innenfor eget ansvarsområde (jf. bilagsliste).

Oppgaver	F = Fag/ Utdanning V = Vedtak	Periode start 2020	Periode ferdig	Politiske vedtak utøver VO	Overordnet livst	Målrader
Aholde faggrupper/møter landbruksgruppe	F	Var	høst			Etter behovstaker, 2-3 i året
Aholde faggrupper/møter i kom.lekn gruppe	F	Var	høst			Etter behovstaker, 2-3 i året
Aholde faggrupper/møter i akolloggruppe	F	Var	høst			Etter behovstaker, 2-3 i året
Aholde møter i prosjektgruppe	F	Var	høst			Etter behovstaker, 3-5 i året.
Aholde møter i styringsgruppe	F + V	Mars/april	November			Etter behovstaker, ca 2 i året.
Aholde møter i referansegruppe	F	April				Etter behovstaker, minst 1 i året.
Aholde konkrete temamøter	F	Løpende				Informasjon for befolkningen og faglige temaer i 2020 serlig ik hydrobiologi.
Informasjon, utdeltet virksomhet medvirkning og involvering	F	Løpende				Bestvare spørsmål, møter innvakt, dele resultat/info lokalt, pressekontakt, kommunenes hjemmeside m.m.
Føge opp konkrete innspill fra referansegruppen/behovet	F	Løpende				Saker som ber følges opp, tas fortløps ut inn i en av gruppene for oppfølging
Kunnskapsbygging/erfaringsutveksling Delta i møter med VSM, FM, FK, Distrikter, VRU-møter samt relevante fagtreff/seminarer.	F	Løpende				Etter behovstaker.
Oppdatere og drifte hjemmesiden (www.huvo.no)	F	Løpende				
Oppdatere Vannrett	F	Løpende				Ne oppdateres etter frater som settes nasjonalt. Behov/inhold samles opp fortløpende.
Føge opp felles tiltaksrett overvåking, inkl implementere resultatene fra Leirehøgskolen/der er klar	F	Løpende				Kvalitets sikre overvåking resultatene. Utløses av østern komplanifirma. Årlig statusovervåk til kommunene.
Politiktopplering/utvekslingsmøter/foredrag for politikere o. a. i kommunene	F	Løpende				Gen orientering om vannforståelsen som del av politikeropplering eller valget, og annen info til kommunene politikere
Revideringsrapport for Forslåtte og planlagte tiltak for perioden 2016-2021, innen Huvo.	F + V	Januar	Mars	Ja	Nei	Inn i alle gruppermøter, inkl styringsgruppe. Men de underliggende vedtakene skal gjøres av selskapsmyndighetene og i forkant. Kan beh. politisk i alle kommunene som del av årlig statusovervåk.
Utarbeide årsrapport for tiltaks gjennomføring via Glomdatabankens virksom - alle makt Vann-Nett	F + V	Januar	Mars	Ja	Ja	Skal inn i alle gruppermøtene. Kan beh. politisk i alle kommunene som del av årlig statusovervåk. Frist til AFKVR ikke satt enda.
Ragnskap og budsjett for neste år	F + V	Januar	mars/april			Årlig Forslag fra prosjektgruppe, vedtak i styringsgruppe
Innens årsmelding, samt overvåking for kommunal forvaltning	F + V	Januar	mars/april	Ja		Årsmelding fra Vannområdestyret til kommunene, FM, FO osv.
Innspill til VRM på høringen av forvaltningsplan og tiltaksprogram for planperioden 2022-2027	F + V	Januar	Desember	Ja	1.10-31.12.20	VRM arbeider utsett. VRU vedtar. Legges ut på høring 1.10-31.12.20. Diskuteres i alle grupper.
Bruke arbeid det nye vedtaket fra NIBO om avrenning og tiltak i jordbruket, som del av tiltaks vurderingen. Inkl. Agical2-tyrningen	F	Januar	Desember			Prosjektet er finansiert av Vannregionmyndigheten for Glomma.
Innsbudsjetalene om vedlikeholds- nedbøpningen av dammene i Andelø, sammen med GLB. Frivillig tiltak	F	Januar	Desember			Følges opp sammen med regulanten
Videre oppfølging av prioriterte barrieredyromorfologiske tiltak (Horsjøen, Lysjøen, Hegga, Andelø, Gjødingelø, samt Store Svartungen ved behov)	F	Januar	Desember		15 jan	Følges opp prioriterte objektet, og rapporter fra Naturstyret AS i samarbeid med andre interessenter. Ev. søke om statlig tilskudd til delprosjekteringer.
Etablere et prosjekt om flaksholter i Heverøle-Hurdaløle	F	Januar	Desember		15 jan	Søke om tilskudd. Aholde tilkale i møter/befaringer. Framstille en faglig utredning om tiltaksbehov.
Videre oppfølging av prøvetakingsplanene for miljøgifter	F	Januar	Desember		15 jan	Følges opp GOM-rapport, m. Evt. søke om økonomiske tilskudd i 2020 eller 2021.
Utarbeide Huvo-notat for kontrollfiske i elvet og bekker 2018/2019, inkl. legge data inn i Artdatabanken	F	Januar	April			Sammen med referansegruppe. Feltarb. ferdig i 2018 og i 2019. Rapp. gjenstår
Veiledning MDG-veggene, lokalt oppfølging og annen problemløsing av Rsa	F	Januar	Mai			Sammen med NIBU. Utløses saker kommunene, Eidsvoll, FM, FK og Risulvatnet.
Prosjekt: Genetisk kartlegging av størrelsen i Hurdalsjøen	F	Januar	Desember			Forvaltningsbehov i forbindelse med utvalgte gyltemråder størrelsen bærer. Ah. av konstruktiv finansiering av samarbeids-partnere.
Årsarbeid i tiltaksrett felles overvåking for 2020 og 2021	F	Januar	April			Må være klar til prøvetaking i mai 2020.
Årsopplag: Vurdere behov for prøvetaking av vannsedd, slam og alger	F	Januar	Desember			Avente vurderingen til eget metodikk foredrag og behovet av akkord.
Hurdalsjøen - maneringsreglement	F + V	Januar	Desember	Ansvar for politisk beh. i kommunene		Prosesen styres av regulanten (GLB). Kommunene-Huvo ber gi innspill. Må først inn i styringsgruppmøtet.
Bestå kommunene med oppfølging av etablerte temamøter/for eksempel fra baktar i Hurdalsjøen/Vorma.	F	Februar	Juni			Et eget notat/utredning 28.8.19. Følges opp ut fra Eidsvoll kommune samt faggruppe kommunalteknikk og i kommunene Eidsvoll, Hurdal, Nannestad, Ullensaker og Nes.
Søke annen eksisterende finansiering/prosjektstøtte/tilskudd overvåking	F	Februar				Problemløsing mm. Ulike fnsr. Muligvis er Mdir. i tillegg til AFK, FMCA, VRM o.
Bestå til gjennomføring av tiltaksnotatene på 3 ulike gyltebekker vs. landbruket	F	Mars	Oktober			Møte med kommune og grunneier m. fl. Diskutere muligheter, Løytjøbekken, Nness, Bjartbekken.
Bestå kommunene med informasjon, miljørett osv. for tiltaks gjennomføring i landbruket	F	April	Oktober			Etter behovstaker fra kommunene
Faktuere eierkommuner for mattdi. kont.	F + V	Mai	Mai			Isbud med styringsvedtak av 04.10.2010 og løpende justeringer gitt av styringsgruppe.
Videre overvåking/oppfølging av sporebakterier i Hørsjøen eller behov ved oppblomstring	F	Juni	Oktober			Overvåking behov evh. av evt. oppblomstringer av alger/cyanobakterier. Samråd også med Miljørett helsevernkomiteen/veileger
Innspill til overkommune på høringen av forvaltningsplan og tiltaksprogram for planperioden 2022-2027	F + V	Oktober	Desember	Ja	1.10-31.12.20	På høring 1.10-31.12.20. Diskuteres i alle grupper. Huvo gir innspill til kommunene som ber om årlig politiske uttalelser.
Beregne andeler og viderekurrere kommunene som deltar i felles overvåking	F	Oktober	Oktober			Etter årlig prøvetaking. Godkjenning og prinsipper gitt i styringsgruppevedtak 09.10.14
Bestå kommunene til deltagelse i Vann-Nett. Tiltaksplan i samarbeid med kommunene	F	Uavkært			Ja	Inn som nytt tiltak i Vann-Nett. Tiltaksplan i samarbeid med kommunene.
Bestvare høringssvar forslag til sak fra faglig i kommunene	F + V	Løpende				For høring som er relevante. Huvo skal ikke uttale seg i høring av enkelt saker, kun fellessaker.
Bestå kommunene med å innarbeide samarbeidsplan i kommunalt planlegging. Evt. detaljer ytterligere i Vannrett tiltaksmodul	F	Løpende				Gi innspill til saksbehandlere ved forslagene til kommunene.
Rapportere på skiltene tilskudd	F	Etter behov				Må oppdateres etter årsrapport og frater som settes nasjonalt til VRM
Bestå til igangsettning av ulike tiltak etter tiltaksplan/forvaltningsplanen	F	Etter behov				Ettersom drift avklares i VOU.

\*Vannområdestyret (VOT) omfatter sekretariatet med tilhørende deltagere fra selskapsmyndighetene og frivillige referansegrupper.

Vesentlige oppgaver i 2021 og videre Vedtatt av styringsgruppa 6.12.19

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 tiltaksgjennomføring av barrierer/vandringshindre m.m., dersom det blir aktuelt.	F + V	Når klart				Awenter 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				Awenter 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.
Uversette 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				
Forvaltningsplan og tiltaksprogram 2022-2027	F + V	2019	31.12.2021	Ja	Ja	Høring av plandokumenter 1.10-31.12.19. Vedtak i fylkesting så til Miljødirektoret innen 1.7.2021. Tilråding KLD 1.10.21. Dep. godkjenning innen 31.12.21. Til ESA.
Bistå eierkommunene og andre i tiltaksgjennomføringen	F	Etter behov				
Søke ekstern finansiering	F + V	Løpende				
Oppfølging div. problemkartlegginger	F	Løpende				
Årsberetning til eierkommunene	F	Årlig				
Evt. tilskuddsrapporteringer til FMFK/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 tiltaksgjennomføringer (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 implemterer tiltakene etter vedtatt Forvaltningsplan/tiltaksanalyse	F + V	2015	2021	Alle aktuelle sektormyndigheter		Vedtatt av sektormyndigheter. Evt. faglig bistand/støtte gis av VO.
Videreføre tiltaksgjennomføringen 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.
Bistå i felt på biologisk prøvetaking og overvåking i 2021.	F	2021	2021			Biologisk overvåking videre hvert 3. år.
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.
Prøvefiske - effektoppfølgning av gjennomført tiltak: Strategisk utlegging av kalkholdig gyttegrus i Øyangen.	F	Oktober 2024				Bistå Fylkesmannen og grunneier etter behov. Tidligst i 2023, evt. i 2024.
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 fordypping/dokumenter utarbeidet som del av arbeidet i Huvo***

Utgitt av eller som del av arbeidet i Vannområdet Hurdalsvassdraget (Huvo), se [www.huvo.no](http://www.huvo.no):

##### 2019:

- Kværnø S. H, m.fl. 2019. Tiltaksanalyse for vannregion Glomma. Avrenning, tiltak og kostnader i landbruksområdene. NIBIO-rapport 5/173/2019. 169 sider.
- Saunes H. 2019. Problemkartlegging miljøgifter – undersøkelse lokalitet Andelva. COWI rapp. 1-2. 10 sider.
- Saunes H. 2019. Problemkartlegging miljøgifter – undersøkelse lokalitet Stensbyelva. COWI rapp. 2-3. 8 s.
- Saunes H. 2019. Problemkartlegging miljøgifter – undersøkelse lokalitet Eidsvoll. COWI rapp. 2-2. 13 sider.
- Saunes H. 2019. Problemkartlegging miljøgifter – undersøkelse av vassdraget Hæra, Nannestad kommune. COWI rapp. 2-4. 25 sider.
- Saunes H. 2019. Problemkartlegging miljøgifter – undersøkelse lokalitet Klokkermoen avfallsdeponi, Hurdal kommune. COWI rapp. 2-5. 22 sider.
- Frogner, I. A og Almhjell D. D. 2019. Kartlegging av årsakssammenhengen mellom fysiske og kjemiske forhold og episoder av fiskedød i elven Risa. Masteroppgave ved NMBU. 109 sider + vedlegg.
- Landbruket kan hjelpe insektene og Vannmiljøet. Brosjyre om grasdekte vannveier. Vannområde Leira-Nitelva, Vannområdet Øyeren og Hurdalsvassdraget/Vorma. 4 sider.
- Simonsen L. 2019. Tiltaksrettet overvåkning og økologisk klassifisering 2018. Norconsult 27.03.19. 83 sider.
- Colman, J. E., m.fl. 2019. Restaurering av Gjødningelva. NaturRestaurering AS. NRAS-2 019-06-14. 23 s.
- Colman, J. E., m.fl. 2019. Restaurering av Hegga. NaturRestaurering AS. NRAS- 2019-06-15. 24 s.
- Colman, J. E., m.fl. 2019. Restaurering av Andelva ved Bøhnsdalen. NaturRestaurering AS. NRAS-2019-06-13. 21 s.
- Colman, J. E., m.fl. 2019. Restaurering av Lysjøen, inkl. vurdering av damsikkerhet som eget vedlegg. NaturRestaurering AS. NRAS-2019-05-20. 23 s.
- Huvo, internt notat 29.8.19. Etablering av mottak for båtseptik innen Vannområdet Hurdalsvassdraget/Vorma samt deler av Glomma. 18 sider.
- Årsmelding for 2019.

##### 2018:

- Colman, J. E., m.fl. 2018. Restaurering av Honsjødammen, inkl. vurdering av damsikkerhet 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 Klokkermoen avfallsfylling på eiendom Gnr/Bnr. XX, Hurdal kommune. 13 s.
- COWI 2018. Prøvetakingsplan for vassdraget Hæra, Nannestad kommune. 14 s.
- Hestegjødsel – 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 av demningen 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.

