

Til: PURA v/Anita Borge

Fra: Leif Simonsen

Dato: 2014-11-06

## **Innlegging av tiltak i Vann-nett. Hva er gjort og hvordan.**

### **INNLEDNING**

Vannregionmyndigheten har stilt som krav at alle tiltak skal være lagt inn i Vann-nett innen desember 2014. PURA har på denne bakgrunn engasjert Norconsult til å overføre tiltakene fra grunnlagstabellen/tiltakstabellen (fra arbeidet med tiltaksanalysen) til Tiltaksmodulen i Vann-nett.

Oppdraget har hatt følgende elementer:

- Dele opp eventuelle større vannforekomster som hadde uhensiktsmessig oppdeling med tanke på påvirkninger og registrering av tiltak med mer
- Registrere tiltak fra tiltaksanalysen i Vann-netts tiltaksmodul
- Delta på møter med landbrukssektoren for å forankre hvordan landbrukstiltak ble overført til Vann-nett
- Slå sammen tiltaksområder (kartteknisk oppgave) etter føringer fra PURA

Dette notatet oppsummerer kort hva som er gjort og hvilke utfordringer som har oppstått på veien. Noe av dette er forhold man senere bør ha som bakgrunnskunnskap når man skal hente ut informasjon fra tiltaksmodulen.

### **HVA ER GJORT OG HVORDAN**

#### **Oppdeling i flere vannforekomster**

Noen vannforekomster er delt opp da enkeltelementer innenfor disse hadde vesentlige forskjeller i påvirkninger og tilstand.

Vannforekomst Frogn/Nesodden til Bunnefjorden (tidligere bekkefelt) er det opp i fire nye vannforekomster:

- 005-62-R Haslebekken
- 005-61-R Skoklefallbekken
- 005-63-R Torvetbekken bekkefelt
- 005-65-R Dalsbekken i Frogn

Vannforekomst Tussetjern/Tussebekken (tidligere bekk) er delt opp i tre nye vannforekomster:

- 005-5611-L Tussetjernet
- 005-68-R Tussebekken oppstrøms Tussetjern
- 005-67-R Tussebekken nedstrøms Tussetjern

Vannforekomst Tilløpsbekker til Østensjøvann er delt i to for å skille ut Skibekken/Finstadbekken

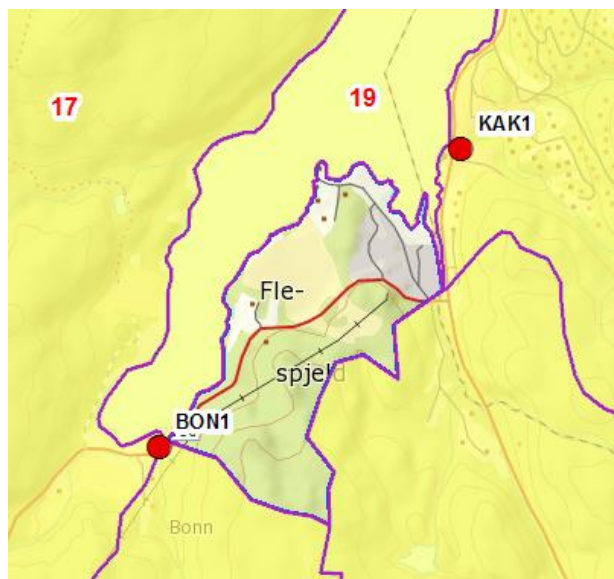
- 005-70-R Tilløpsbekker til Østensjøvann
- 005-69-R Skibekken/Finstadbekken

## Sammenslåing av tiltaksområder

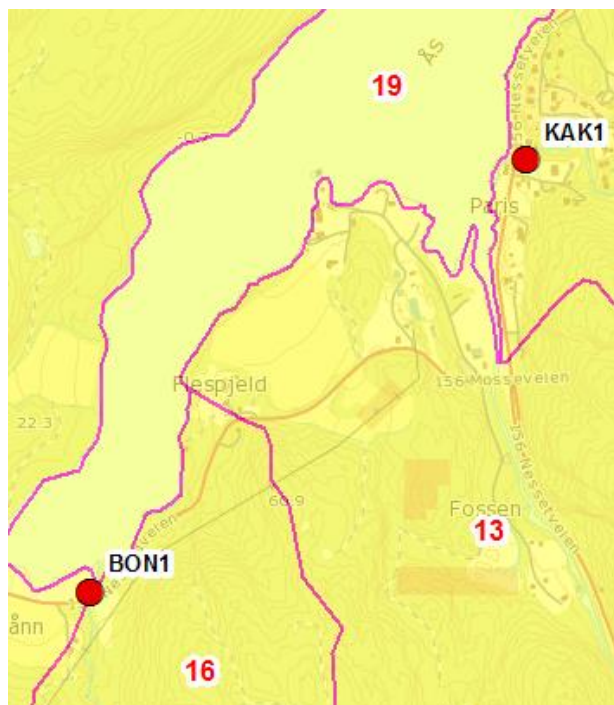
Det var i hovedsak to områder som skulle vurderes og eventuelt revideres:

- Område 10 og 17 skulle vurderes å slås sammen.
- "Ingenmannsland" (ikke med i noe område – se figur 1) ved Flespjeld skulle bli med i etter eller flere områder.

Etter diskusjoner med PURA ble resultatet at "ingenmannsland" ble lagt inn i område 13 og 16 slik som vist i figur 2.

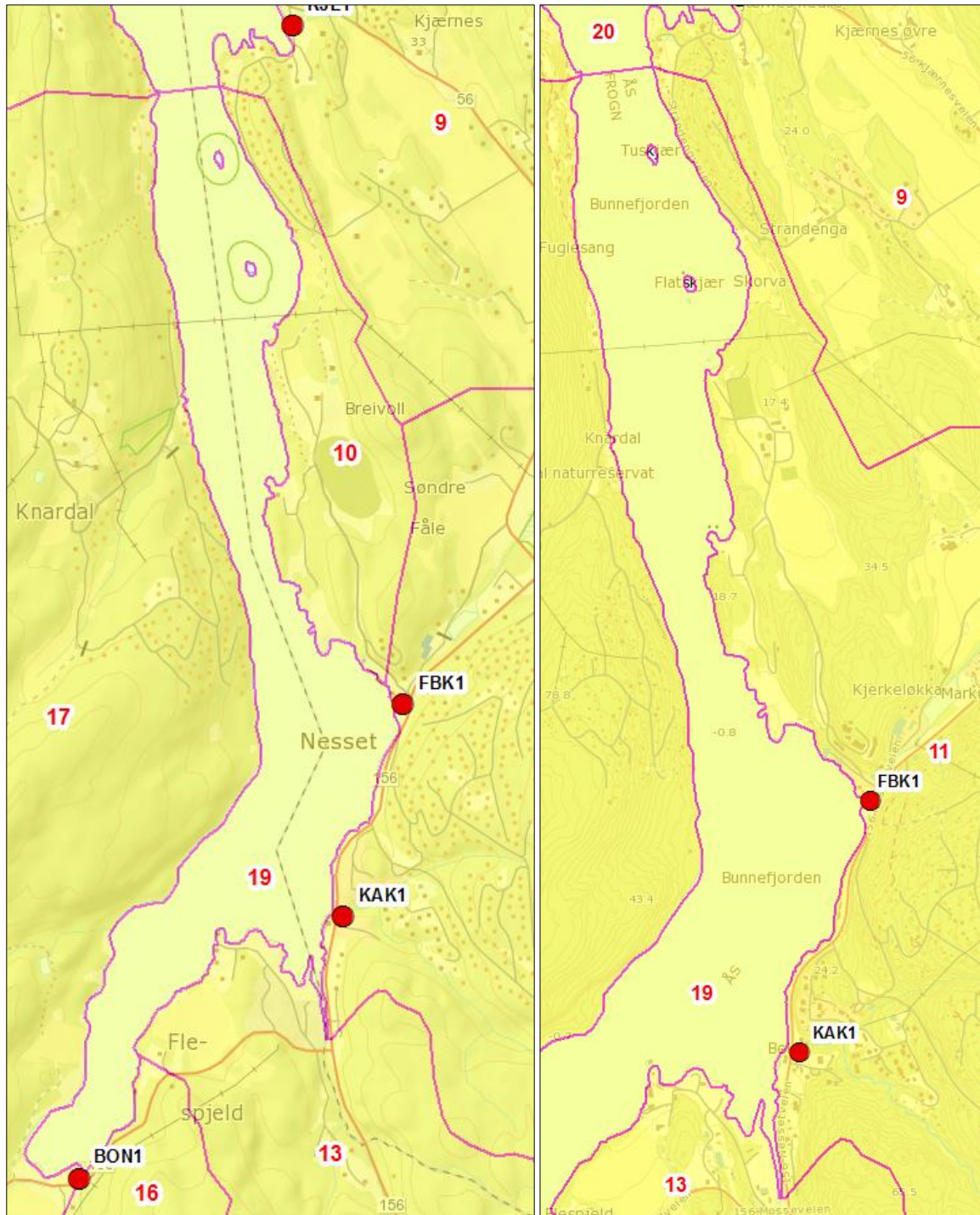


Figur 1. Areal uten gulfarge – "Ingenmannsland" (tidligere ikke omfattet av noe tiltaksområder).



Figur 2. Område Flespjeld etter fordeling av arealene på område 13 og 16.

Etter diskusjoner med Fylkesmannen i Oslo og Akershus og PURA ble det avgjort at område 10 skulle innlemmes i område 11. En viktig begrunnelse for ikke å slå den sammen med 17 var å unngå at et tiltaksområde har arealer som ligger på hver side av en kystvannforekomst. Splitting slik at deler hadde falt til område 9 og deler til område 11 ble også vurdert. Valgt løsning ble å føre hele område 10 inn i område 11. Da får hele 11 avrenning til en og samme kystvannforekomst. Se figur 3 for før- og ettersituasjon.



Figur 3. Område 10 før sammenslåing med område 11 i venstre figur. Område 10 og 11 slått sammen til nytt område 11 i høyre figur.

Sammenslåingen av område 10 og 11 har ført til at det nå bare er 19 tiltaksområder i PURA. Tiltaksområdenes tidligere nummer er inntil videre opprettholdt bortsett fra område 10 som er gått ut.

## **Registrering av tiltak**

Hovedformålet i arbeidet har vært å registrere tiltak i Vann-nett slik at de i størst mulig grad fremstår som i tiltakstabellen fra PURAs tiltaksanalyse 2016-2021.

Systematisk gjennomgang og retting av eventuelle andre feil i Vann-nett er ikke gjort, men spesielle forhold som er oppdaget og som vi har hatt tilstrekkelig kunnskap om er ordnet opp i. Det antas å kunne være en del feil i registrerte påvirkninger, men dette er altså ikke systematisk gjennomgått og rettet. Det vil kreve tettere samarbeid med kommuner og andre med lokalkunnskap som kjenner påvirkningene bedre.

Åpenbare feil vi har kommet over i påvirkninger er likevel rettet. Eksempler er VF 005-41-R Ås/Frogn til Bunneboten som er et bekkfelt/bekk. Her var det registrert 3 marinaer, men disse ligger ikke i bekkene. De ligger i Bunneboten. Påvirkningen er derfor flyttet til Bunneboten.

En tilsvarende problemstilling ble oppdaget for flere vannforekomster der erosjon fra jordbruksarealer er en påvirkning. Denne påvirkningen lå konsekvent inne som "avrenning fra diffuse kilder", mens det skulle ha ligget inn som "avrenning fra fulldyrket mark". Dette er nå rettet i de vannforekomster vi har lagt inn tiltak på.

## **Landbrukstiltak**

Landbrukstiltakene ble i tiltaksanalysens tiltakstabell gruppert i to hovedgrupper per aktuell vannforekomst – "arealtiltak" og "andre tiltak". Ved innlegging i tiltaksmodulen er dette splittet opp igjen til 4 - 6 tiltak per aktuell vannforekomst. Detaljer rundt dette er beskrevet i eget notat om landbruk: "Innlegging av landbrukstiltak i Vann-nett tiltaksmodul".

## **Tiltak knyttet til tilløpsbekkene og ikke selve innsjøen**

Noen tiltak er i tiltaksanalysens tiltakstabell registrert på innsjøer. Dette gjelder f.eks. tiltak knyttet til avløp til Gjersjøen og Årungen. Dersom det gjennomføres tiltak vil disse i all hovedsak ha effekt i tilløpsbekkene til innsjøene og dermed også i innsjøene. Tiltakene er derfor registrert i tilløpsbekkene og i tillegg er det merket av at det gir effekt i andre vannforekomster nedstrøms – her Gjersjøen og Årungen. Tilsvarende vurderinger er gjort andre steder der bekker ender ut i innsjøer.

## **Opplasting av dokumenter til "Arkiv"**

Opplasting av dokumenter til "Arkiv" er gjort for et utvalg vannforekomster som dokumentene gjelder for. Følgende er lastet opp:

- Rapport "Fosforregnskap for vannområde PURA 2012"
- Notat nr. 5 - 5131502 "Avlastningsbehov for PURAs vannforekomster 2012"
- Notat nr. 6 - 5131502 "Landbrukstiltak i tiltaksanalyse PURA 2013"
- Notat nr. 2 - 5144207 "Innlegging av landbrukstiltak i Vann-nett tiltaksmodul"
- Lenke til [www.pura.no](http://www.pura.no)

## SPESIELLE UTFORDRINGER

### Kostnader (og effekter) - per vannforekomst eller per tiltak

Når man registrer tiltak er det slik at man registrer tiltaket (de gis en tiltaks\_ID) og deretter knytter man en eller flere vannforekomster til dette tiltaket. Så lenge man registrerer ett tiltak og knytter det til en vannforekomst er det ikke spesielle utfordringer knyttet til kostnader og eventuelle tallfestinger av effekter. Utfordringen kommer når man registrerer et tiltak og knytter flere vannforekomster til dette. Avhengig av hvilke listerapporter man senere henter ut fra Vann-nett kan summene på kostnader og eventuelt effekter bli feil.

Ved registrering av kostnader kan man benytte benevningen "per vannforekomst" eller "per tiltak". Hvis man benytter "per tiltak" menes det at dette er det samlede beløpet for tiltaket i alle tilknyttede vannforekomster. Hvis man benytter benevningen "per vannforekomst" menes det at kostnadene for tiltaket skal fordeles på de vannforekomster som er tilknyttet tiltaket, men dette skjer ikke i Vann-nett.

Eksempel: Avløpstiltak i 4 vannforekomster som før var vannforekomsten Frogn/Nesodden til Bunnefjorden koster samlet sett kr 1.000.000,- (eksempelbeløp). Hvis dette registreres som ett tiltak og man knytter de 4 vannforekomstene til dette vil beløpet 1.000.000,- fremkomme en gang for hver vannforekomst dersom man ber om en listerapport sortert etter vannforekomster med tiltak. Ved summering vil altså beløpet bli 4 millioner i stede for 1 million som er det riktige samlede beløpet. Dersom man derimot ber om en listerapport sortert på tiltak vil det bare fremkomme en linje med dette tiltaket og i en celle vil det stå hvilke 4 vannforekomster som er knyttet til tiltaket. Dermed vil 1 million fremkomme bare en gang i tabellen og eventuell summering vil bli riktig på dette punktet.

Der flere vannforekomster er knyttet til et tiltak (de er et fåtall i PURA) er det vurdert å dele opp kostnader og effekter slik at hver vannforekomst får sin del av kostnaden. Formålet med dette er at summen for aktuelle vannforekomster er lik beløpet for hele tiltaket. Hvis man velger å summere basert på listerapport etter tiltak (et tiltak per linje) vil slik føring bli feil. Det vil gi for lite beløp.

Problemstillingen er en svakhet i Vann-nett slik modulen er per i dag. Miljødirektoratet vurderer å endre på dette (Sara B. Zambon *pers. medd.*), men det er ikke avklart hva som blir resultatet på det nåværende tidspunkt.

Valgt løsninger har blitt at tiltakene registreres med enten enheten "per vannforekomst" eller "per tiltak". Tiltak som dekker flere vannforekomster og som f.eks. koster 1 million kroner samlet for tiltaket deles ikke opp slik at det fremkommer kr 250.000,- i hver vannforekomst. Den mest riktige rapporten vil da bli listerapport sortert på tiltak. Ved senere summering eller rapportering fra Vann-nett må man være klar over dette.

## ANBEFALINGER

Vann-nett kan være utfordrende å jobbe med og bruke. Samtidig er det et viktig verktøy for vannområdene når det gjelder å sette vanntype og klassifisere tilstand. Det er også et mulig sted å holde oversikt over påvirkninger og tiltak på en systematisk måte. Det er myndighetenes kjerneverktøy for rapportering og det bør være ønskelig for et Vannområde at det som står i Vann-nett i størst mulig grad representerer virkeligheten. Det er særlig viktig for vannområdene at i alle fall klassifisering av tilstand og registrerte påvirkninger er rimelig riktig når man starter på revisjon av tiltaksanalysen. Videre er det slik at konsulentbransjen aktivt henter informasjon fra Vann-nett (og Vannmiljø) når man jobber med tiltak som kan påvirke vann. Et rimelig godt oppdatert Vann-nett er etter vår mening derfor viktig også for vannforvaltning som skjer utenfor vannområdenes direkte arbeidshverdag.

For PURA sin del mener vi følgende forhold bør prioriteres i det videre arbeidet med Vann-nett:

- Systematisk gjennomgang og oppdatering av påvirkninger
  - Her er det en del feil i dag
  - Dette bør senest være på plass i god tid før start av neste tiltaksanalyse
- Innlegging av relevante data i Vannmiljø for de seneste årene
  - Disse dataene kan benyttes i klassifisering av tilstand i Vann-nett og bør være på plass før oppdatering av tilstand i Vann-miljø (se pkt. under)
- Gjennomgang og oppdatering av økologisk og kjemisk tilstand
  - Nye klassegrenser er i ferd med å innføres og dette kan gi endring i tilstand
  - Nye data er i ferd med å legges inn i Vannmiljø og disse bør bli med i grunnlaget for klassifisering av tilstand

## OPPSUMMERING

Tiltak er lagt inn i tiltaksmodulen i Vann-nett. Formålet har vært å få dem til å fremstå så likt som mulig det som fremkommer i tiltakstabellen som ble utarbeidet ifm tiltaksanalyse 2016-2021. Av tekniske årsaker kan spesielt kostnader for noen av tiltakene ende opp med andre summer enn i tiltaksanalysen. Dette skyldes måten Vann-nett rapporterer på og kan i liten grad styres av dem som legger inn tiltakene.

Landbrukstiltakene fremkommer litt annerledes enn i tiltaksanalysen. Dette er omhandlet i eget notat.

Åpenbare feil eller mangler i informasjonen som ligger i Vann-nett er rettet opp der de har blitt oppdaget. Det er imidlertid ikke gjort noen helhetlig gjennomgang av alle registreringer i Vann-nett. Det kan derfor fortsatt være en del forhold som ikke stemmer helt med den virkelighetsoppfatning PURA og kommunene i nedslagsfeltet sitter med. Dette gjelder kanskje spesielt registrerte påvirkninger.

Sandvika, 2014-11-06



Leif Simonsen