



FAGRÅDETS ÅRSMØTE 2014 REFERAT

Fagrådets årsmøte 2014 ble holdt på Oslofjordmuseet, Vollen tirsdag 17.6.2014

Til stede:

Sigurd Grande	Oslo kommune
Reidar Kveine	Bærum kommune
Knut Bjarne Sætre	Bærum kommune
Kirsti Grundnes Berg	VEAS
Rune Holmstad	VEAS
Frode Hult	Oslo kommune
Toril Giske	Oslo kommune
Knut Bjørnskau	Ski kommune
Ragnar Sand Fuglum	Asker kommune
Tore Adamsen	Asker kommune
John Arthur Berge	NIVA
Anna Birgitta Ledang	NIVA
Jan Magnusson	tidl. NIVA ansatt
Ingvild Tandberg	Vannområde Indre Oslo Vest
Kjell Baalsrud	tidl. NIVA ansatt
Thorvin Andersen	UiO
Randi Aamodt	Oppegård kommune
Stig Bell	Oppegård kommune
Endre Hoffeker	Oppegård kommune
Anita Borge	PURA
Svanhild Fauskrud	Vann- og avløpsetaten, Oslo kommune, sekretær

1 GODKJENNING AV INNKALLING OG DAGSORDEN

Innkallingen og dagsorden ble godkjent.

2 VALG AV MØTELEDER OG REFERENT

Sigurd Grande ble valgt til møteleder og Svanhild Fauskrud ble valgt til referent.

REPRESENTANTER TIL Å UNDERSKRIVE REFERATET

Knut Bjørnskau, Ski kommune og Reidar Kveine, Bærum kommune ble valgt til å underskrive referatet.

3 ÅRSBERETNING 2013

Sigurd Grande informerte om styrets arbeid i 2013/2014

- For å forbedre vannkvaliteten i fjorden er det behov for god kommunalteknisk samarbeid rundt fjorden.
- VEAS var initiativtaker til 3G prosjektet der VEAS og VAV ble enige om å samhandle sine prosjekter.



Fagrådet
for vann- og avløpsteknisk
samarbeid i indre Oslofjord

- Kommunene på østsiden er i oppstartingsfasen om rehabilitering/utbygging av renseanlegg.
- Videre oppfølging av overvåkingsprogrammet for Indre Oslofjord. Overvåkningen gjøres hovedsakelig via NIVA.
- Følge opp strategiarbeidet og spesielt utfordringen med utviklingen av renskapasiteten i regionen sett ut fra et helhetsperspektiv på fjorden. Høsten 2014 vil utvidelsen av Bekkelaget renseanlegg starte opp.
- Rapporten «Indre Oslofjord 2013 – status, trusler og tiltak» med momenter fra ”Strategi 2010” /”Indre Oslofjord 2030” er kommet i populærversjon og koplet opp mot nytt klassifiseringssystem. Hovedmomenter/statement fra rapporten er mottatt og vil bli sendt media for omtale av fjordens ulike behov for beboerne rundt fjorden.
- DHI’s fjordmodell, bestilt av VAV, ble presentert for Fagrådets styre, aktuelle ansatte i VAV og representanter fra NIVA. Fjordmodellen vil bli kvalitetssikret i fagmiljøet og vil være et supplerende verktøy i det videre arbeid. Flere kjemiske og biologiske analyser kan legges inn. Modellen benytter samme verktøy som allerede brukes på avløpssiden.
- Arbeidet med å utforme prosjekter i ”Strategi 2030” vil fortsette de neste årene.
- Årsberetning 2013 vil ikke komme i papirutgave men er lagt ut på Fagrådets hjemmeside.
- Fagrådet har oppgradert hjemmesiden, se www.indre-oslofjord.no

Utvalg for miljøovervåking, leder Knut Bjørnskau

Knut Bjørnskau orienterte om aktivitetene i 2013/2014.

- Utvalget har hatt fire møter. I tillegg til utvalgets medlemmer/representanter fra eierkommunene har Fylkesmannen, Fylkeskommunen, Biologisk institutt ved Universitet i Oslo (UiO), vært invitert.
- Rapporten ”Indre Oslofjord - Sammenstilling av data om miljøgifttilførsler og forekomst av miljøgifter i sediment” er utarbeidet av NIVA, l.nr. 6565-2013. I rapporten er det pekt på problemområder, problemstoffer (33 prioriterte stoffene, EU’s vanddirektiv, andre stoffer og klassifisering av stoffene). Kunnskapshullene er påpekt samt anbefalinger om framtidig overvåking av elver og bekker.
- Januar 2014 ble det holdt workshop med tema miljøgifter med deltakelse både fra Miljødirektoratet, vannområdene, Fylkesmannen, renseanleggene, Oslofjordens Friluftsråd, Oslo Havn, Staten vegvesen og begge utvalgene i Fagrådet. Utvalgene i Fagrådet, prosjektlederne for vannområde, Fylkesmannen har utarbeidet et notat som grunnlag for utredning i detaljkunnskap «tette flater». Det er sendt ut forespørsel om konsulentoppdrag på litteraturstudie på prioriterte stoffer (PCB, bly, kadmium og sink), kilder og tiltak/virkemidler som må gjøres for å redusere miljøgifter fra tette flater. Prosjektet er støttet økonomisk av Fylkesmannen og ferdigstilles innen utgangen av 2014.
- Utvalget begynte våren 2014 å arbeide med anskaffelse av overvåkingprogram av fjorden fra 2015. Konkurransesgrunnlaget og kravspesifikasjonen er utarbeidet. Det vil bli konkurranse med forhandlinger. Anskaffelsen gjelder for to år med videre opsjon på 1+1 år. Anbudet legges ut på Doffin og Ted, og vil være tilpasset EUs nye klassifiseringssystem. Utvalget har samarbeidet med prosjektlederne for vannområdene.
- Oppdragene strandnottrekk (HI), Fisk i fjorden (UiO) og NIVA’s overvåking av Skagerak ved hjelp av Ferrybox videreføres i egne avtaler med den enkelte oppdragsgiver. PURA har overtatt ansvaret for undersøkelsen av blågrønnalger i Årungenselva, undersøkelsene videreføres.
- Det er via VAV etablert samarbeid med DHI om deres nye fjordmodell. Fjordmodellen vil bli kvalitetssikret av NIVA.
- Utvalget har et godt samarbeid med prosjektlederne av vannområdene PURA, Oslo og Indre Oslo Vest.
- I Vannregionens tiltaksplan med tiltaksprogram for neste planperiode 2015-2021 mangler synliggjøring av Fagrådets rolle.



Utvalg for vannmiljøtiltak, ved Reidar Kveine

Reidar Kveine orienterte om aktivitetene i 2013 og planlagte aktiviteter i 2014.

- Presenterte utvalgets medlemmer, se «om fagrådet» på Fagrådets hjemmeside.
- Kildesporingsseminar ble arrangert høsten 2013.

Vi har jobbet med følgende saker i 2013:

- Rutiner for drift og vedlikehold. VAV har presentert sine rutiner for drift og vedlikehold på avløpsnett. Foreløpig erfaring med systemet vil bli presentert under høstens driftsseminar.
- Utvalget har deltatt i prosessen og gitt innspill og kommentarer til rapporten «Indre Oslofjord 2013 – status, trusler og tiltak».
- Januar 2014 ble det holdt workshop med tema miljøgifter med deltakelse både fra Miljødirektoratet, vannområdene, Fylkesmannen, renseanleggene, Oslofjordens Friluftsråd, Oslo Havn, Staten vegvesen og begge utvalgene i Fagrådet. Utvalgene i Fagrådet, prosjektlederne for vannområde, Fylkesmannen har utarbeidet et notat som grunnlag for utredning i detaljkunnskap «tette flater». Det er behov for mer detaljkunnskap i forhold til kilder og ansvar, der ansvarsforholdet trolig er fragmentert. Det er sendt ut forespørsel om konsulentoppdrag på litteraturstudie på prioriterte stoffer, kilder og tiltak/virkemidler som må gjøres for å redusere miljøgifter fra tette flater. Prosjektet er støttet av Fylkesmannen og ferdigstilles innen utgangen av 2014.
- I rapporten «Indre Oslofjord – status, trusler og tiltak» er strategier og tiltak listet opp, bl.a. kapasitetsutvidelse og samkjøring av renseanleggene, dypvannsutslipp av hovedoverløp og rensed avløpsvann, redusere tilførsler av avløpsvann og kloakksøppel fra overløp og lekkasjer, tiltak mot landbruksavrenning og avløp fra spredt bebyggelse samt reduksjon av miljøgifter. Hvem har egentlig ansvar for de enkelte tiltakene?
- Driftsseminaret 2014 vil bli arrangert på Radisson Blue i Nydalen 4.-5. november. Følgende temaer i 2014 vil være erfaringer fra VAV's nye DV-system, HMS-hygiene, valg av pumpeløsninger- driftssikkerhet i avløpsstasjoner, Akerselva før og nå samt befaring langs Akerselva. Driftsseminaret er et viktig møtepunkt for driftspersonell i de ulike Fagrådskommunene samt saksbehandlere som arbeider med aktuell problemstillinger.

For mer utfyllende oversikt over Fagrådets arbeid i 2013 vises det til Årsberetning for 2013.

4 REGNSKAP 2013

Revisjonsberetning er sendt ut
Regnskapet for 2013 ble godkjent.

5 FORSLAG TIL BUDSJETT 2015

Fremlagte budsjettforslag for 2015 ble vedtatt.

6 VALG

Nestleder, styremedlem og leder for Utvalg for vannmiljøtiltak, vara for vestsiden og vara for leder for Utvalg for miljøovervåking og varamedlem til styre var på valg.



Fagrådet
for vann- og avløpsteknisk
samarbeid i indre Oslofjord

Valgkomiteen hadde følgende innstilling:

Gjenvalg av nestleder:	Knut Bjarne Sætre, Bærum kommune
Gjenvalg av leder for Utvalg for vannmiljøtiltak:	Reidar Kveine, Bærum kommune
Gjenvalg av varamedlem til styre fra vestsiden:	Tore Adamsen, Asker kommune
Gjenvalg av vara for leder Utvalg for miljøovervåking og varamedlem til styre:	Toril Giske, Oslo kommune

Styret hadde følgende forslag til valgkomité

Ragnar Sand Fuglum, Asker kommune

Direktør i VAV, Oslo kommune,

Siden Arnt Øybekk, Ås kommune blir pensjonist fra 1.7.2014, ber Fagrådets styre årsmøte om fullmakt til å velge representant til valgkomiteen.

Vedtak: Årsmøte gir Fagrådets styre fullmakt til å velge ny representant, fortrinnsvis fra østsiden, til valgkomiteen.

Ovennevnte ble valgt med akklamasjon

Styret hadde følgende forslag til revisor

Kommunerevisjonen

Årsmøte vedtok styrets forslag til revisor.

Styret 2013 – 2014:

Leder	Sigurd Grande, Oslo Kommune
Nestleder	Knut Bjarne Sætre, Bærum kommune
Styremedlem	Stig Bell, Oppegård kommune

Styremedlem og leder for utvalg for vannmiljøtiltak
Reidar Kveine, Bærum kommune

Styremedlem og leder for utvalg for miljøovervåking
Knut Bjørnskau, Ski kommune

Varamedlemmer til styret:

Tore Adamsen, Asker kommune
Toril Giske, Oslo kommune
Reidun Isachsen, Nesodden kommune

Vara for utvalgslederne:

Vannmiljøtiltak: Endre Hoffeker, Oppegård kommune
Miljøovervåking: Toril Giske, Oslo kommune

Valgkomité 2014

Ragnar Sand Fuglum, Asker kommune
Direktør i VAV, Oslo kommune,
Arnt Øybekk, Ås kommune

Revisor: Oslo kommune, Kommunerevisjonen



7 STATUS FOR FJORDEN

John Arthur Berge og Anna Birgitta Ledang orienterte.

Hovedkonklusjoner

NIVA har laget årsrapporten som er en del av Fagrådets årsberetning. I tillegg har de laget rapport i populærversjon som var lagt frem på årsmøte.

- Indre Oslofjord er et «innelukket» fjordområde der utslipp til fjorden vil kunne medføre uønskede effekter.
- Stor dypvannsfornyelse i indre Oslofjord i 2013. Det er vinden fra nord som driver overflatevannet over Drøbakerskelen. I Bunnefjorden er det vannutskiftning ca. hvert tredje år.
- Oksygen: I Vestfjorden har det ikke vært høyere oksygenkonsentrasjon siden 2000 mens det ikke er tydeligere endringer i Bærumsbassenget. Fra 2008 har Vestfjorden hatt høyt mål når det gjelder oksygenkonsentrasjonen. Oksygenkonsentrasjonene har økt i midlere dyp i Bunnefjorden siden 2001 og tydelig bedring i Bekkelagsbassenget etter at utslippet fra Bekkelaget renseanlegg ble flyttet fra 20 m til 50 m i 2001. Det betydeligere lavere oksygenkonsentrasjon ved Steilene nord som sannsynligvis skyldes dårlig utveksling av vann med resten av Vestfjorden i samme dyp.
- Næringssalter: Reduksjon på ca. 70 % på de menneskeskapte nitrogen- og fosfor- tilførselene i 2003 i forhold til 1985, senere år har reduksjonen vært noe mindre og i de siste årene har vi sett en svak økning av næringssalter. Det er beregnet et gjennomsnitt over tre år for næringssalter der tilstanden er dømt etter Veileder 02:2013. Alle resultat i overflatelaget i Indre Oslofjord er bedre enn moderat.
- Siktedypet har stort sett vært bra gjennom hele året og i de siste årene er det gradvis blitt klarere vann og større siktedyp.
- Klorofyll a var i 2013 omtrent på samme nivå som gjennomsnittet for perioden 2002-2010..
- Cellekarbon, mengden av planktoniske alger: Det var kun en markant oppblomstring i juni 2013. Vår oppblomstringen var i slutten av mars og størrelsen på oppblomstringen var lavere enn året før. Algebiomassen i form av cellekarbon var ca. 1/5 av biomassen under vår oppblomstringen i 2012. Den totale algebiomassen over året var ca. 10% lavere enn de to foregående år.
- Det er liten transport av Cyanobakterier/blågrønnealger fra Årungen til Bunnefjorden, dvs ingen produksjon av gift.
- Tang: Det har skjedd store endringer i tangvegetasjonen siden slutten av 1970-tallet. De fire opprinnelige tangartene, spiraltang, grisetang, blæretang og sagtang, og en introdusert, gjelvtang, tangart. Gjelvtangen har vært den dominerende tangarten i Indre Oslofjord siden 1960/1970-tallet og i 1998-2000. De siste 10 årene har det vært en betydelig nedgang av gjelvtang og er nå dominerende/vanlig på kun 22% av stasjonene. Dette tyder på en positiv trend, trolig som følge av utslippsreduksjoner.
Jevn nedgang i den mest sårbare tangarten ovenfor forurensning, grisetang, siden 1970-tallet, som også er registrert på litt færre stasjoner enn tidligere. Det er mindre tydelige endringer i spiraltang, blæretang og sagtang i perioden 2011-2013. Spiraltang er blitt mer vanlig i havneområdet. I den sørlige delen av Vestfjorden er det blitt mindre tang enn for 10 år siden, årsak ukjent.
- Alger: Artsantallet økte på stasjonene i perioden fra 1974/1975 til 2001/2002, men har ikke økt siden. Andel grønnealger har økt noe i Vestfjorden. Det er generelt lite algevegetasjon på stasjonene, som består av bløtbunn og svært sedimentert fjell som er lite gunstig for algevekst. Den kraftige nedgangen i voksedyp i 1991 skyldes sannsynligvis økning av kråkeboller og påfølgende beitepress. Økning fra 2012 til 2013 på Ormøya, Fornebu, Borøya og Steilene, nedgang på Svartskog, Nakholmen og Hovedøya mens forbedring fra 80-tallet ved Hovedøya og Fornebu.
- Reker: I 2013 var det mange reker i fjorden unntatt i Vesthullet. Uvanlig mange arter ved Hellvik i Bunnefjorden og i Lysakerfjorden og tilnærmet normalt antall arter ved Steilene,



Fagrådet
for vann- og avløpsteknisk
samarbeid i indre Oslofjord

Vesthullet, Gråøya, men litt færre ved Elle. Spiserekene var å finne i Gråøyrenna. Rekene er svært følsomme for oksygenforholdene. Ved oksygenkonsentrasjoner under 1 ml/L finnes det normalt ikke reker.

- Fisk: Den dominerende fisken i indre Oslofjord er øyepål. Det var også tallrike arter av gapeflyndre, sølvtorsk, tangbrosme, hvitting og til dels sypike. Det er mindre torsk i Indre Oslofjord enn i Skagerak. I 2013 var fangsten av ørret i Indre Oslofjord 3,5 ganger større enn gjennomsnitt for Skagerak over tid. Leppefiskfangstene var dominert av bergnebb og var jevnt fordelt i området. Det er påvist mer miljøgifter i torsken i Indre Oslofjord enn i Ytre Oslofjord.
- Videre arbeid: Økt rensekapasitet må på plass for å opprettholde dagens tilstand i fjorden. Den overvåkingen vannforskriften legger opp til er dessverre ikke tilstrekkelig for å kunne dekke den informasjon en trenger for å løse de miljøutfordringene en står over for.

Oslo, 10. juli 2014

Sigurd Grande
Leder

Svanhild Fauskrud
Sekretær

Referatet godkjent:

Knut Bjørnskau
Ski kommune

Reidar Kveine
Bærum kommune



FAGLIG SESJON

Oslos hovedplan avløp og vannmiljø 2014 - 2030

- **Hovedplanarbeidet i perioden 2000 - 2013**

I hovedplanarbeidet for denne perioden skulle byens åtte vassdrag være et satsningsområde der målet var få en renere fjord samt minimering av skader og ulemper. Reparasjon av utette ledninger, feilkoblinger, reduksjon av antall overløp og bakteriemålinger i vassdrag og badedammer var foreslåtte tiltak i denne perioden.

Hva har VAV fått til?

VAV har hatt en helhetlig vassdragsvis områdeplanlegging, rørinspisert nettet, rettet opp feilkoblinger og lekkasjer, utført tiltak på mange av overløpene, høy fornyelsestakt ved hjelp av bedre teknologi og no-dig-metoder. Samtidig har det vært en svak reduksjon i vassdragenes fosfor-transport til Indre Oslofjord, uendret status mhp de andre parameterne. Oppnådd badevannskvalitet i Nydalsdammen (oppe i Akerselva). God dokumentasjon av vannmiljøene i overvåkingsprogrammet. Godt samarbeid mellom de ulike etatene i Oslo kommune om vann i by prosjekter og overvannshåndtering. Bekkelaget renseanlegg har økt renskapasiteten samtidig med etablering av biogassproduksjon og fettmottak.

Hva har vi ikke fått til så godt?

Dessverre har vi ikke fått til nullutslipp i alle de øverste vassdragsområdene, ei heller badevannskvalitet i Holmendammen og Groruddammen. Det har vært lite fokus på risikoledninger kartlegging av kulvertene. Mangler i kvalitetssikring av innsamlede data og rutiner for kvalitetssikring av sensorer og loggutstyr. Oppdatering av ledningsdatabasen gjenstår. Fortsatt gjenstår fjerning av områder med kjelleroversvømmelser. Reduksjon av fremmedvann er ikke prioritert. Lite/ingen kunnskapsoverføring, da det ikke finnes skriftlige prosedyrer, det nye DV-systemet kan hjelpe her.

Det er også endringer i rammebetingelsene samt at VAV står ovenfor nye, kraftig befolkningsøkning og fortetting av byen, mange byutviklingsprosjekter, klimaendringene, overvannsproblematikk, vannforskriften og fjordbyplanen samt generasjonsskifte i etaten.

- **Rammebetingelser hovedplan avløp og vannmiljø 2014 - 2030**

Planen vil bli revidert hvert fjerde år for å kunne ta høyde for alle endringer.

Vi må forholde oss til plan- og bygningsloven, forurensningsforskriften og vannforskriften, utslippstillatelse til avløp, kommuneplan 2013-2030, byøkologisk program 2011-2026, Oslo grønn hovedstad og fjordbyplanen.

- **Forskjeller HPA 2000 – 2015 og HPA 2014 – 2030**

- Dreining fra områdetiltak til ROS-avhengige tiltak
- Byutvikling, befolkningsøkning, fortetting, klima og overvann
- Risikoledninger
- Overløpstiltak og akuttutslipp
- Mer separering
- Samspill tunnelsystem og renseanlegg
- Økende datakvalitet
- Synliggjørelse av myndighetsutøvelsen

- **Satsningsområde**

- Byutvikling og flere innbyggere
- Regionalt samarbeid over kommunegrensene
- ROS – trygg avløpshåndtering
- Klimaendring
- Vann i by og overvann



Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk
samarbeid i indre Oslofjord

- Redusere utslipp til ytre miljø
 - Ledningsfornyelse
 - Energieffektive
-
- **Hovedplan avløp – utdyping av nøkkeltemaer**
 - Ledningsfornyelse; trinnvis opptrapping og mer separering, fortsatt høy innsats med å finne lekkasjer og feil på stikkledninger
 - Separering på nye ledninger der det graves, samt planlegging av separatsystem mor år 2100. Målet er å oppfylle utslippstillatelse, forurensningsforskriften og vannforskriften samt service ovenfor innbyggerne.
 - Risikoledninger; identifisere og kartlegge tilstand, utføre risikoreducerende tiltak, prioritere risikoledninger ved drift og tiltaksplanlegging samt jevnlig inspisering av risikoledningene.
 - Overløp; av 2018 overløp går 2/3 via vassdrag og 1/3 direkte til fjord. Bedre datakvalitet og bedre oppfølging på fjernovervåking samt risikoklassifisering av alle overløp.
 - Fremmedvann; andel fremmedvann er på ca. 58%. Det kreves et langsiktig arbeid for å fjerne feilkoblinger, fjerne bekkelukninger inn på fellessystemet, tette lekkasjer både på vannledningsnettet og avløpsnettet, separere fellessystem, sanere/renovere/separere stikkledninger, ha fokus på lekkasjer fra sanitærinstallasjoner og lokal overvåkningshåndtering.
 - Akuttutslipp
 - Byutvikling; tett samarbeid med andre etater i kommunen og utbyggerne. Nye utbyggingsområder gir mulighet for nytenkning. Det utarbeides ny grenseoppgang mellom private og offentlige ledninger.
 - Kapasitet på hovedledningsnettet; Hovedledningsnettet skal ha kapasitet tilsvarende 30-års regn innen 2030. Tiltak må gjøres i område med mange kjelleroversvømmelser.
 - Klima og overvann; innføre klimafaktor på 1,5, gjenåpning av bekker og elver, lokal overvannshåndtering samt legge til rette for trygge flomveier.
 - Styring RA-tunneler; Bygge og ta i bruk tunnelmodell over hele tunnelsystemet og legge til rette for å styre vannstrømmer til ledige tunnelvolum. Utvikle og vedlikeholde samarbeidsavtaler med BEVAS og VEAS samt eierkommunene og nabokommuner mhp styring av vannstrømmer til ledig tunnelvolum.
 - Gemini VA; Kvaliteten og kvantiteten på Gemini VA må heves. Anleggene er ikke ferdig før alle data er registret inn i Gemini VA.
 - Stikkledninger; Utlekking og feilkoblinger må prioriteres. Stavanger kommune har overtatt ansvaret for stikkledninger ut av offentlig vei. Skal de andre kommunene gjøre det samme? Det utarbeides retningslinjer for grenseoppgang mellom offentlige og private ledninger for vann og avløp.
 - Vannmiljøer; Kommunene må bygge opp kunnskapen om vannmiljøet i fjorden. Overvåkingsprogrammet for vannmiljøene må overvåkes videre.
 - **Overgang til ny plan**

God intern og ekstern informasjon via intranett, internett og saksbehandlers presentasjon i ulike møtepunkt. Samtidig må det følges opp at alle tiltak iverksettes etter oppsatt plan.