



Do-kampanjen

Foto: Cathrina de Lange

# Årsmelding 2016

## Samarbeidsprogrammet GVD

Et samarbeid mellom kommunene Drammen, Hurum, Lier, Modum,  
Nedre Eiker, Røyken, Sande, Svelvik og Øvre Eiker og Glitrevannverket IKS  
om

**vannforsyning og avløp**

## Innhold

Styrets årsrapport 2016	3
Sammendrag, resultater 2016.....	3
Oversikt over alle prosjekter, nettverk og driftsprosjekt pr desember 2016 .....	7
Årsmelding 2016	8
UTVIKLINGSPROSJEKTER 2016	10
Analyse og hydraulisk modellering av ledningsnett for vann 2016 .....	10
Avløpsvann på avveie 2016 .....	10
Nødvann 2016 .....	10
Myndighetsutøvelse, tilknytning av avløp fra spredt bosetning 2016.....	10
Industripåslipp avløp 2016 .....	10
Rekruttering 2016.....	11
Værstasjoner 2016 .....	11
Resipientovervåking 2016 .....	11
NETTVERK	11
Husvannmåler nettverket.....	11
Avtalevilkår og gebyrforskrift 2016 .....	12
Drift av avløpsanlegg 2016 .....	12
Felles internettbasert VA-norm 2016.....	13
Håndtering av kloakkslam 2016 .....	13
VA-GIS nettverket.....	13
Sikkerhet og beredskap 2016 .....	14
DRIFTSPROSJEKT 2016	14
Lekkasjekontroll 2016.....	14
Informasjon 2016 .....	15
Felles anskaffelser av varer og tjenester 2016.....	16
Hydraulisk modellering av ledningsnett 2016.....	16
ADMINISTRASJON/SEKRETARIAT 2016	17
Regnskap 2016 .....	17

## Styrets årsrapport 2016

Godt Vann Drammensregionen (heretter forkortet GVD) er et samarbeidsprogram for ni kommuner i Drammensregionen og Glitrevannverket IKS. Programmet er regulert i en egen avtale og ledes av et administrativt oppnevnt programstyret der partene har et medlem hver. Glitrevannverket er vertskap for programmet.

Programstyret har gjennomført 6 møter og behandlet 58 saker i 2016. I tillegg er det gjennomført en strategi – og lederutviklingssamling over 2 dager på Holmsbu.

### **GVDs formål:**

***GVD-programmet skal styrke deltagerkommunenes evne til å realisere mål og strategier for bærekraftig forvaltning av vannressursene og for trygge lokalsamfunn slik som nedfelt i Felles hovedplan for vann og avløp 2010-2021.***

#### Programstyret 2016:

Arild Eek	Glitrevannverket	Leder
Live Johannessen	Drammen	
Stein Horgen Ellingsen	Nedre Eiker	
Mats Frank	Sande*	
Ulf Kareliusson	Svelvik	
Tomm Kristiansen	Modum	
Vegard Knutsen	Øvre Eiker	
Vidar Gustavsen	VIVA iks (Hurum, Lier og Røyken kommune)	

\*Svein Pettersen fra Sande gikk av med pensjon i 2016, GVD vil takke for hans bidrag gjennom årene.

René A. Dupont og Ragnhild Leirset fra GVD administrasjonen deltar også på programstyremøtene.

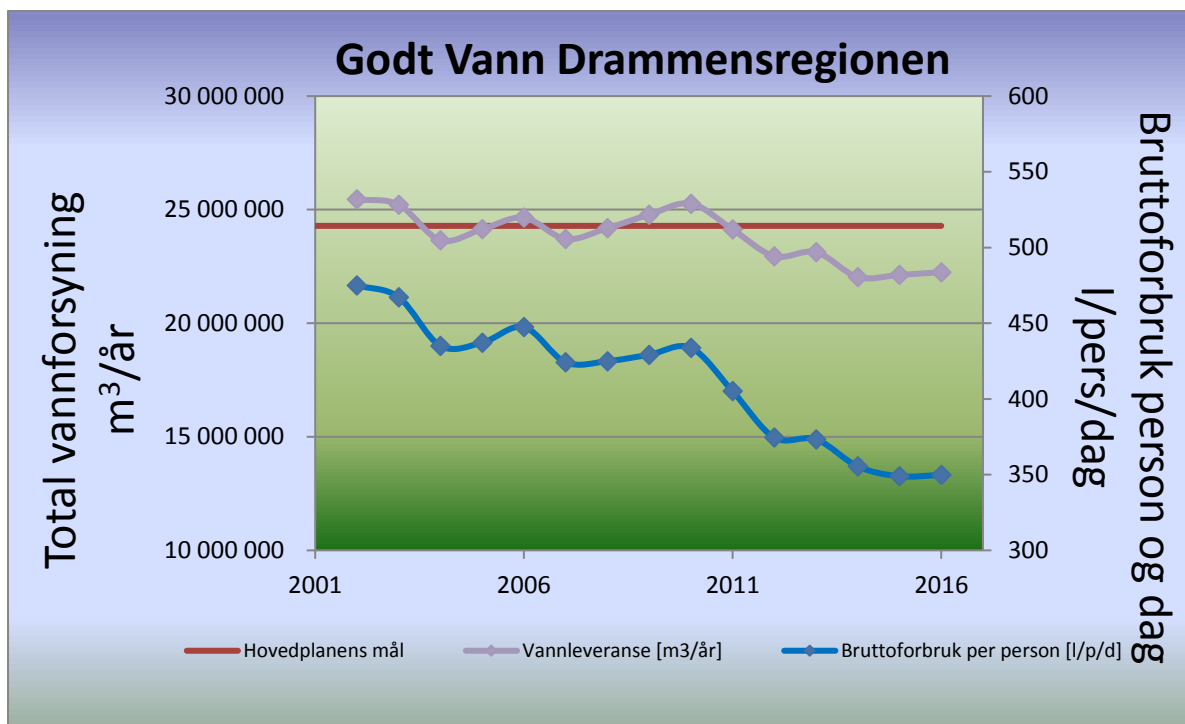
Det er 6 faste medarbeidere i programmet som formelt er ansatt i Glitrevannverket IKS, men som i sin helhet arbeider som faglig administrasjon i GVD. Fra 1. september til 1. mars har programmet også hatt en traineeVann. Arbeidet skjer i nært samarbeid med fagpersonell fra kommunene.

### **Sammendrag, resultater 2016**

Følgende resultater trekkes fram her:

- ✓ Evalueringen av samarbeidsprogrammet ble fullført i det rapporten «GVD – evaluering. Mål og strategi 2016-2020» ble endelig ferdigstilt i 2016 og alle partene gav sin tilslutning til dokumentet.
- ✓ Det årlige sommerseminaret hadde som tema «avløp». Et hovedtema var bruk av «Veileder for dokumentasjon av tap fra avløpssystemet», som GVD ferdigstilte i 2015.
- ✓ Nasjonale aktiviteter der GVD har vært involvert i 2016: Norsk Vanns arbeidsgruppe innen dataflyt i VA sektoren, Norsk vann rapporten "Norske tall for vannforbruk"

- ✓ I informasjonsarbeidet var Dovett-kampanjen årets største fellesprosjekt. Det enkle budskapet «tiss, bæsje og dopapir er alt som skal i do» ble spredd i flere kanaler i alle de 9 kommunene i samme tidsperiode. I etterkant av kampanjen ble det gjennomført en spørreundersøkelse der over 64% svarte at de hadde sett kampanjen og 70 % svarte at de ville bli mer bevisst på å ikke kaste noe i toalettet!
- ✓ Samarbeidet vinner stadig mer erfaring med å være til stede med egne «stands» på arrangement. Programmet var svært synlig på årets Elvefestival i Drammen og som drikkestasjon ved målgang på Jentebølgen. Ved begge anledninger ble det montert en vannpost der alle kunne fylle kaldt, godt vann rett fra krana. Som vanlig fikk alle 5-klassene i GVD (ca 3000) utdelt vannflaske i forbindelse med Verdens vanddag.
- ✓ Det ble også i 2016 utført felles resipient overvåkning i Drammenselva for de 4 kommunene som har elven som resipient. Fylkesmannen i Buskerud er også med i overvåkningsprogrammet. Rapporten konkluderer med at utløp fra renseanleggene heller ikke i 2016 påvirker vannmiljøet negativt med hensyn til næringsstoffkonsentrasjon. Denne tilsvarer god eller svært god tilstand ved alle prøvepunkter oppstrøms- og nedstrøms renseanleggene.
- ✓ Sikkerhet og beredskapsnettverket gjennomførte en vellykket fellesøvelse. I år var det Glitrevannverket og Viva som ble øvet. Øvinghendelse var et ekstremvær, med blant annet et stort ledningsbrudd på en vannledning. For Viva som en ung organisasjon er det mye nyttig erfaring å hente fra en slik øvelse. Det viste seg også nyttig å øve samspillet mellom de 2 organisasjonene.
- ✓ Anskaffelsesprosess og innkjøp av felles nødvannsutstyret ble gjennomført i 2016, og i januar 2017 ble det gjennomført et svært vellykket kurs i bruk av utstyret.
- ✓ En av GVDs styrker som ble fremhevet i evalueringen var, kompetanseutviklingen samarbeidet gir. Det er gjennomført 3 fagrettede seminar og en ledersamling. I tillegg gir nettverkene de ansatte i kommunene mulighet til å drøfte problemstillinger og finne løsninger på felles problem.
- ✓ Som et ledd i vår ambisjon om å bidra til rekruttering til vannbransjen har GVD hatt en traineeVann i 6 måneder. Traineen var ferdigutdannet fra NMBU og hadde en relevant utdanning og kompetanse. Traineen har jobbet med modellering og bidratt til at mange modelleringsoppgaver er besvart. Trainee-perioden videreføres med to seks måneders perioder i hhv. Drammen kommune og VIVA IKS.
- ✓ Det er igangsatt 3 store anskaffelses prosesser, en for levering av slam, en for innkjøp av elektroniske husvannmålere og en tilpasning av kommunenes portefølje av Powel programvare. Disse fortsetter i 2017.
- ✓ VA-GIS nettet har arbeidet med innkjøp av Powel programvare og med Handlingsplan for Nettverket.



Vannforbruk [ $m^3/\text{år}$ ] fra 2002 til 2016 for Godt Vann Drammensregionen relatert til hovedplanens målsetning. I tillegg er vist vannforsyningen per tilknyttet person som l/pers/dag.

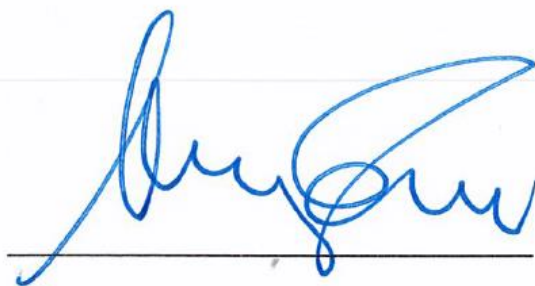
- ✓ Målet fra Felles hovedplan vann og avløp 2010-2021 er at vannforbruket frem til 2020 ikke skal overskride nivået i 2004. Kommunene ligger totalt sett fortsatt godt an i forhold til dette. Vannforbruket for 2016 var 9,2% under nivået for 2004. Trenden fra 2015 fortsetter med en liten stigning i vannforbruket i forhold til forbruket i 2014 og 2015.
- ✓ Måloppnåelsen varierer fra kommune til kommune. I Hurum er vannforbruket det laveste på 10 år. Nedre Eiker erfarte god effekt av at det ble funnet og tettet en rekke større lekkasjer som har redusert vannforbruket betydelig. Lier kommune hadde en liten økning i vannforbruket men ligger fortsatt godt under 2004-nivå. Røyken er eneste kommune som ligger over 2004-nivå, men også de reduserte vannforbruket i 2016.
- ✓ Fire lekkasjeindikatorer er beregnet.
  1. Lekkasjemengden beregnes til å ligge mellom 7,5 og 11 mill  $m^3$ .
  2. Lekkasjeprosenten ligger mellom 33 og 54 %
  3. Lekkasje per meter ledning ligger mellom 14 og 23 l/meter offentlig ledning/dag
  4. Det ble registrert noen færre lekkasjer i 2016 i forhold til 2015 (). 86 kommunale (111) og 169 (211) private lekkasjer.

Regnskapet for 2016 er på 14 millioner kroner. Samlet innsats til aktiv lekkasjekontroll og utvikling og forvaltning av kartverktøy som pr. i dag er GVD's hovedaktivitet, utgjør 6,1 millioner kroner.

Det viktigste arbeidet med å redusere vanntap/lekkasjer og øvrig felles innsats skjer hos eierne av VA-anleggene, dvs. kommunene. Det er kommunene som må finansiere og prioritere nødvendig reparasjon, vedlikehold og fornyelse av VA-infrastrukturen. GVD sin rolle er å kartlegge, utrede og dokumentere behovene.

Årsmeldingen er behandlet og godkjent av Programstyret i møte 06.04.2017.

For programstyret GVD:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Arild Eek', is written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

Arild Eek/ leder GVD-styret



## Oversikt over alle prosjekter, nettverk og driftsprosjekt pr desember 2016

Konto	jan.17	GVD	Glitrevann- verket	Drammen	Viva IKS Hurum, Røyken, Lier	Nedre Elker	Modum	Sande	Svelvik	Øvre Elker	Andre
4660	Program-styret	R. Leirset (sekr.) René A Dupont	<u>Anild Eek</u>	Live Johannessen	Kristine Iversby	Stein Horgen Ellingsen	Tomm Kristiansen	Mats Frank	Ulf Kareliusson	Vegard Knutsen	
4607	Sikkerhet beredskap	Ragnhild Leirset	Elin Hønsi	<u>Lene Verås / Ane Prech- Oddevald</u>	Per Ole Brubak / Honar Said	Marit Hage / Terje Larsson	Tor-Ivar Paulsen	Vigdis Johansen	<u>Ulf Kareliusson</u>	Knut S Nielsen	
4507	Nedvann	R. Leirset	<u>Anild Eek, Lars Wik</u>	Ane Præsch- Oddevald	Per Ole Brubak	Leif Solem	Tor-Ivar Paulsen	Vigdis Johansen	Truls Bølgren	Ulf Saasen	
4630	Aktivt lekkasjesøk	<u>René Astad, Dupont, Larsen, Sjåstad, Haugnæs</u>	<u>Anild Eek, Per Ringnes</u>	Jørgen Hellsa	Mari Holmin Bye, Jan T. Dyve, Jonny Olafsen	Leif Solem	Tor-Ivar Holmen	Rune Holst	Arne Winther	Ulf Saasen	
4606	Nettverks gruppe GIS	<u>René Astad, Dupont</u>	<u>Anild Eek, C. Svebakk- Joh</u>	Yngve Liodden, Helle E Vari	Tore Stockinger, Jarle Drevdal, Tor Erik Martinsen	Ronny Christiansen	Tore Nyhus	Bjørn Johansson	Jane N. Madsen	Kim L. Karlsen	Tone Næss DIKT
4508	Myndighetsutv eelse	Ragnhild Leirset		Dag Lauvås	Anders H Onshuus			<u>Mats Frank</u>		Kim Karlsen	Nina A. Rukke
4509	Påslipp ind. avløp	<u>Ragnhild Leirset</u>		Dag Lauvås	Honar Said, Vidar Olsen, Kristine Iversby	Svein Magne Krøvel-Velle		Tone Fjelnseth	Jane N. Madsen, Ole- Bjørn Mather	Kim Karlsen	Nina A Rukke / <u>Anders Surlien</u>
4511	Værstasjoner	<u>Anild Eek, René Astad Dupont</u>									
4600	Husvann- målere	René Astad Dupont		<u>Geir Gunnrud, Leo Fosseng, Olav-Jacob Hauglund</u>	Ole Petter Paulsen, Anders H Onshuus	Svenn Rhoden	Tor-Ivar Paulsen	Bjørn Johansson	Ole-Bjørn Mather	Solveig Leversby	
4601	Abbonent. Kunder,Avtalev. Gebyr.	Ragnhild Leirset		<u>L. Fosseng, H.M. Buind</u>	Anders H. Onshuus, Ingvild Frorud	Geir Evensen, Heidi Hansen, Geir Windsrygg	Tomm Kristiansen	Tone Fjelnseth	Cathrine Aannestad / <u>Ulf Kareliusson</u>	Kari - Anne Johnsrud /Knut S Nielsen	K.A.Reistad
4602	Drift avløpsanlegg	Ragnhild Leirset		Alexander Vedler	Øyvind Red, Honar Said, Ove Raymond Haugerud	<u>Per Holmen / Stein H. Einsen</u>	Trygve Knutson / Torger Ask	Bjørn Johansson	Morten Sollie/Jane Madsen	Kim Karlsen	Liv B. Eidsmoen AsplanViak
4603	VA-Norm	Ragnhild Leirset	D.R.Hansen	Nora B Mangen	Per Ole Brubak, Per Arne Thorst, Øystein Borgen	Svein Magne Krøvel-Velle	Torger Ask	<u>Mats Frank</u>	Jane N. Madsen	<u>Øyvind B. Johnsen</u>	Flugund NRS
4605	Slam- behandling	Ragnhild Leirset		<u>Dag Lauvås, Alexander Vedler</u>	Vidar Olsen, Honar Said, Kristine Iversby	Per Holmen	Trygve Knutson		Jane N. Madsen	Kim Karlsen	Nina Alstad Rukke
4632	Informasjon/ kommunika.	<u>Ragnhild, Leirset</u>	<u>Anild Eek</u>	Helle Marie Buind /Synnøve Skurdal	Siw Anett Enerud	Geir Windsrygg	Eivind Kopland / Tomm Kristiansen	Vigdis Johansen	Cathrine Aannestad	Solveig Leversby	
4610	Teknologi- utvikling	René A. Dupont	Jarle Skaret	Dag Lauvås	Honar Said						
4633	Felles Innkjøp	Ragnhild Leirset		<u>Geir Gunnrud</u>	Øystein Borgen						
4635	GIS- signalkabler	<u>René A. Dupont</u> Christian Svebakk- Johansen	Ole Fjæstad	Jarl E. Larsen					Jane N. Madsen		DIKT
4636	Sonevann- målere	<u>René Astad, Dupont</u>	Harald Bernhardsen ?	Jørgen Hellese / Narong Namdaeng	Per Ole Brubak, Per Arne Thorset	Terje Larson	Tor Ivar Paulsen		Jane N. Madsen ?	Kim K. Karlsen ?	
4522	Resipient- overvåking	Ragnhild Leirset		Aleksander Vedler		Per Holmen	Torger Ask			<u>Kim, Karlsen / Y Knutsen</u>	Rambøll
4 604	Fagtreff	Ragnhild Leirset	Anild Eek	Live Johannessen						Vegard Knutsen	

17

13

9

6

7

6

7

65

Red skrift = Fagansvarlig (arbeidsgruppeleder)Grønn skrift = Programstyreansvarlig

Nettverk  
Prosjekt

## Årsmelding 2016

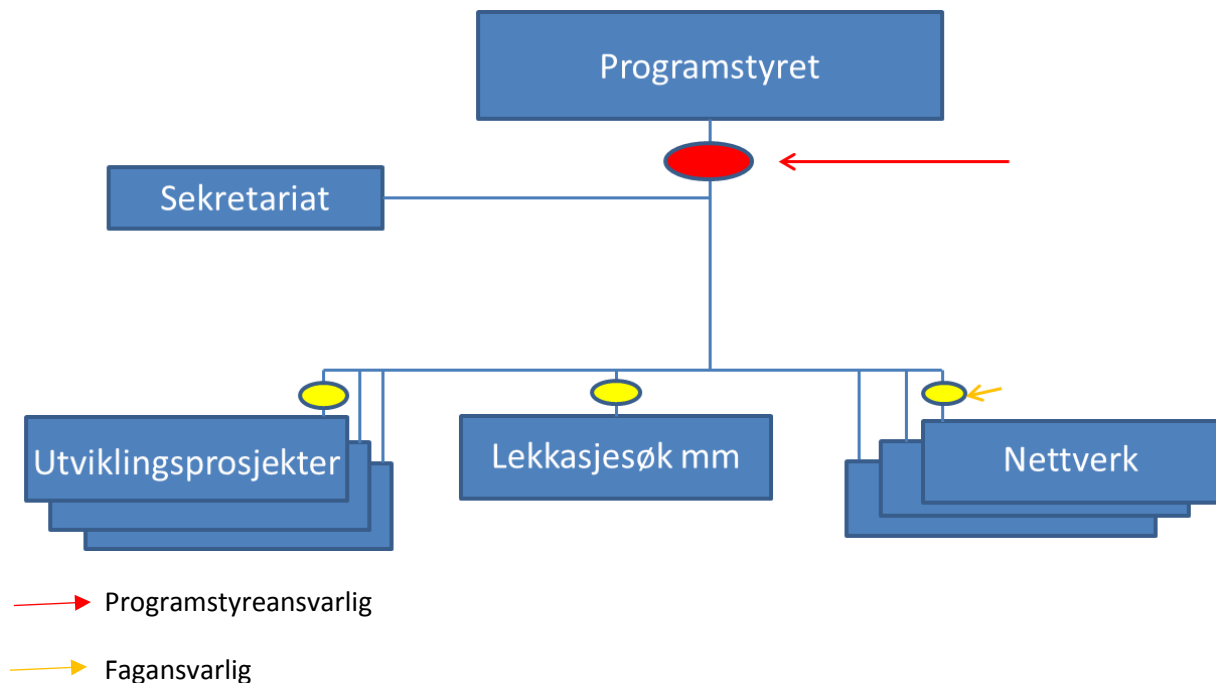
Årsmeldingen for utviklingsprogrammet Godt Vann Drammensregionen (GVD) er sammenstilt av programkoordinator Ragnhild Leirset på bakgrunn av rapporter fra fagansvarlige i aktivitetene. Programstyret har gjennomført 6 møter og ett epostmøte i 2016 og behandlet 58 saker. I tillegg har vi gjennomført en ledersamling over 2 dager. Formålet med ledersamlingen var å forankre GVD evalueringsrapport og mål og strategier for 2016-2020, med generell erfaringsutveksling og diskusjon mellom de som har fagansvar i GVD.

I 2010 vedtok alle 9 kommunestyrene, etter en omfattende prosess, "Felles hovedplan for vannforsyning og avløp i Drammensregionen 2010-2021". Hovedplanen har siden vært førende for kommunenes mål og strategier innen vann og avløp. I kommunestyrenes likelydende vedtak ble det lagt til grunn at planens innhold skulle søkes realisert i nært samarbeid mellom de 9 kommunene og Glitrevannverket.

I samsvar med vedtaket har formålet med GVD- programmet vært å øke kommunenes evne til å nå målene i hovedplanen der det er formålstjenlig, og å styrke kommunenes gjennomføringskraft og sikre en mer effektiv ressursbruk.

Aktivitetene har vært ledet som modellen viser. 2016 er siste året med en slik ledelsesmodell, fra 2017 vil ny ledelsesstruktur forankret i «Strategi for 2016-2020» være gjeldene.

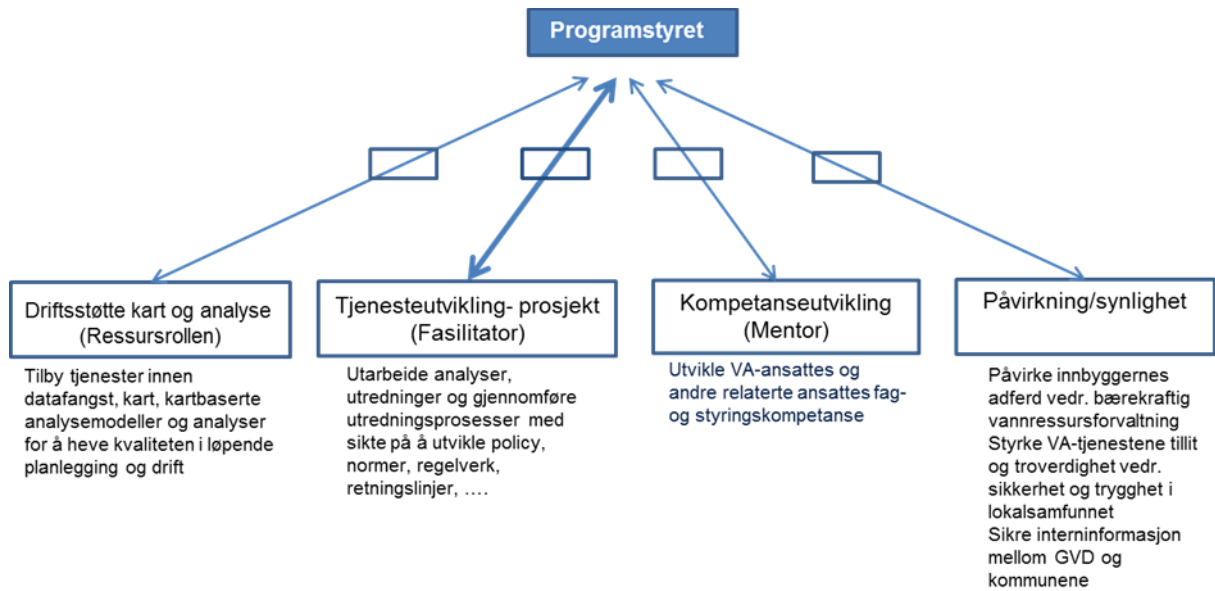
**Organisering.** Denne figuren illustrerer den generelle organiseringen av GVD i 2015 og delvis i 2016:



For hvert enkelt prosjekt eller nettverk er det oppnevnt en programstyreansvarlig og en fagansvarlig. Se oversikt side 7.



**Organisering.** Denne figuren illustrerer ledelsesorganiseringen av GVD fra 2017:



## **UTVIKLINGSPROSJEKTER 2016**

### **Analyse og hydraulisk modellering av ledningsnett for vann 2016**

I 2016 har vi hatt en traineeVann ansatt i 6 måneder i GVD. Trainen har gjort en stor jobb med de hydrauliske modellene. 2 nye modeller for henholdsvis Modum og Hurum har blitt etablert, således at det nå finns brukbare modeller for Hurum, Modum, Røyken, Sande, Svelvik og Øvre Eiker. Fra før av har vi fungerende, men lidt grovere modeller for Glitrevannverket og kommunene Drammen, Lier og Nedre Eiker.

### **Avløpsvann på avveie 2016**

Prosjekt: Veileder for dokumentasjon og oppfølging av tap av forurensning fra avløpstransportanlegg, hydraulisk balanse.

Gjennomføringen av prosjektet har vært utført av arbeidsgruppen i samarbeid med representanter fra alle GVD-kommunene. Arbeidsgruppen har bestått av Vibeke Olsbu (fagansvarlig, Drammen kommune), René Astad Dupont (GVD), Hermann Bräuer (Sweco) og Svein Erik Bakken (Sweco). Representanter fra Miljødirektoratet og Norsk Vann ble trukket inn som referansegruppe, mens representanter fra Fylkesmannens miljøvernaveideling i både Buskerud og Vestfold fungerte som observatører. Sweco har vært rådgivende konsulent i prosjektet.

Arbeidet var stort sett ferdig i 2015. I 2016 ble veileder og rapport helt ferdigstilt og sommerseminaret ble viet til en gjennomgang og opplæring med de involverte i GVD-kommunene.

### **Nødvann 2016**

I 2016 ble det gjennomført en anbudsrunder for innkjøp av nødvannsutstyr og selve innkjøpet. GVD har nå et felles lager for nødvannsutstyr som kan brukes både i beredskapssituasjoner og ved planlagt vannavstenging. Lager, vedlikehold og driftsrutiner er satt ut til Viva iks. Det er gjennomført et vellykket kurs i bruk av utstyret for alle. Det er også oppnevnt et driftsstyre med en representant fra hver kommune som har det overordnede ansvar for utstyret videre.

### **Myndighetsutøvelse, tilknytning av avløp fra spredt bosetning 2016**

"Myndighetsgruppen" har utarbeidet en politisk sak med bakgrunnsdata og fremmet saken for programstyret med anbefaling å endre beløpsgrensen til 4G for vann eller avløp og 5G for begge deler. Saken er ikke endelig vedtatt i programstyret.

### **Industripåslipp avløp 2016**

Det er utarbeidet et utkast til Felles lokal forskrift som alle kommunene stiller seg bak og anbefaler at legges ut til høring. I overgang 2016/17 behandles denne i ulike politisk organ i kommunene for å få vedtak om høring. Høring vil skje i 2017. Det er vedtatt at det ikke gjøres noen fremstøt for å overføre myndighet for disse sakene til Tilsynet for små avløp før forskriften er endelig vedtatt i alle kommunene. Dette vil da bli tatt opp til ny vurdering der kommunesammenslåingen også er en del av vurderingen.

## Rekruttering 2016

Vannbransjen har fortsatt fokus på rekruttering. Det siste året har det blitt en del ledige ingeniører fra oljebransjen, som tildels kan gå inn i vår bransje, men vannbransjen forventer fortsatt et underskudd på vanningeniører og jobber videre med rekruttering.

GVD har sponset Norsk vann Juniorvannpris, og var representert i juryen.

Arrangement der vi har truffet ungdom: hatt besøk av kjemi klasse fra Drammen vgs på Landfall vannbehandlingsanlegg, deltatt på karrieredag på HBV Kongsberg, delt ut ca 3000 vannflasker til 5-klasse i GvD kommunene. GVD har engasjert seg i Norsk vann sitt traineeVann tilbud og brukt en del tid på å ansette en traineeVann. I tillegg skjer det mye i regi av hver kommune også.

## Værstasjoner 2016

Det har ikke fungert som forutsatt å få sendt værdata fra værstasjonene via GVD til Meteorologisk institutt. 2016 er derfor brukt til å få værdataene direkte fra værstasjonen til Met. Arbeidet forventes å kunne endelig ferdigstilles i våren 2017.

## Resipientovervåking 2016

Rambøll gjennomførte prøveprogrammet godkjent av Fylkesmannen for de 4 kommunene som har avløpsanlegg med Drammenselva som resipient. Fylkesmannen i Buskerud er også med i overvåkningsprogrammet. Rapporten konkluderer med at utløp fra renseanleggene heller ikke i 2016 påvirker vannmiljøet negativt og konsentrasjonen av næringsstoffer tilsvarte god eller svært god tilstand ved alle prøvepunkter både oppstrøms og nedstrøms renseanleggene.

## NETTVERK

### Husvannmåler nettverket 2016

Mandat for nettverket: "Det er formålstjenlig å videreføre nettverket som en arena for videre utveksling av erfaringer, oppfølging / fornyelse av rammeavtaler og videre erfaringsoverføring angående automatisk avlesning av husvannmålere. Nettverket har møter 1-3 ganger i året."

Nettverket har hatt 1 møte 2016. Det ble nedsatt en arbeidsgruppe for innkjøp av elektronisk vannmålere, denne gruppa har hatt flere møter.

De aktiviteter det har vært jobbet mest med i 2016:

#### Fjernavlesning av husvannmålere

- Pilotprosjekter fjernavlesning av husvannmålere er i gang i regi av flere kommuner bl.a. Drammen, Viva og Modum.
- El-verkene skal installere fjernavlesning av alle strømmålere innen 1/1 2019.
- Gruppa ser fordelene og nødvendigheten av å endre nåværende regime til fjernavlesning så raskt som mulig.
- Alle kommuner har vedtatt slikt regime.
- Viktig her at elektronisk vannmåler kan tilfredsstille alle innsamlingsmetoder.
- Bestilling lagt til arbeidsgruppe om felles anskaffelse for å lage rammeavtale.

#### Diverse faglige driftsrelaterte kompetanseutviklingstemaer.

- Eks. fra anborring til innvendig stoppekran etter vannmåler. Eks. reduksjonsventil, tilbakeslagsventil, etc.

## **Avtalevilkår og gebyrforskrift 2016**

I 2016 har nettverket vært samlet 1 gang i mars. I 2016 har for øvrig kommunene Nedre Eiker og Drammen i felles arbeidsgruppe etablert et pilotprosjekt med kontroll og innmåling av tilknytningspunkter. Nettverket har nylig evaluert dette pilotprosjektet, og det vil jobbes videre med avtalevilkårene for å implementere løsningen.

For øvrig er arbeidet med justering av gebyrforskriften startet opp i 2016.

## **Drift av avløpsanlegg 2016**

Nettverket har hatt 6 møter. I tillegg ble det arrangert et fagtreff 12-13. april. Flere av deltakerne i nettverksgruppa er med i andre arbeidsgrupper og bidrar således gjennom aktiv deltakelse i disse. Deltagerne i nettverket har stor nytte av å møtes og drøfte faglige problemstillinger og å se hverandres anlegg.

Noen saker som det har vært arbeidet med i 2016:

Fagtreff 12-13 April på Oscarsborg festing. Årets fagtreff ble et givende treff i historiske omgivelser. 29 deltagere. Vi fikk en omvisning på festingen kvelden den 12. Påfølgende dag hadde vi flere interessante forelesninger fra bla annet Christen Ræstad og fra egne rekker. Tema var overvann og ekstremhendelser som de siste årene har rammet vår region.

Kompetanseoversikten som ble startet etter fjorårets treff er kontinuerlig under arbeid, flere oppdateringer har skjedd i løpet av året. Målet er et hefte med kortfattet info om de forskjellige kommunene sine medarbeidere innen avløpshåndtering: hva er disse sine arbeidsoppgaver og spesialfelt. Tanken er at medarbeidere kan finne personer i GVD som har samme oppgave slik at disse kan ta kontakt og diskutere løsninger direkte. Det vil bidra til å skape et bredere fagmiljø på drift av avløpsanlegg.

GVD prosjekter som vi har hatt oppe til gjennomgang.

- \* Forskrift for Industripåslipp
- \* Veileder for tilførsingsgrad/tap.
- \* Norm for pumpestasjoner
- \* Dovett kampanjen

Felles anskaffelser. Vi har drøftet behovet for felles anskaffelser.

- \* Felles avtaler for spyling og vedlikehold av ledningsnett. Dette ble det enighet om at kommunene hver for seg skulle ordne da behovene og rutinen var så forskjellig fra kommune til kommune.
- \* FDV systemer. Flere av kommunen har elektroniske FDV systemer. Arbeidsgruppa har gjort et forsøk på å kartlegge hva som er bra og hva som kan bli bedre med våre FDV systemer. Det var liten interesse for og samle dette i et system da kommunene stort sett var fornøyd med det de har. De kommunene som ikke har elektronisk system ordner dette selv. Bruk gjerne de andre kommunene som referanse i arbeidet.

Andre saker som er tatt opp under eventuelt.

Dette punktet har stort sett blitt brukt til å gi informasjon til deltagere eller diskutere aktuelle problemstillinger som deltagerne har hatt behov for å drøfte. Problemstillinger kan være driftsproblemer hvor erfaringer fra de andre i gruppa er til stor hjelp. Noen kommuners erfaringer med egen spylebil, eller en spesiell type pumper etc. Når møtet er lagt til anlegg har det vært en kort befaring på anlegget.

## **Felles internettbasert VA-norm 2016**

For VA-norm gruppa var målene for 2016 å lage norm for avløpsspumpestasjoner, for elektro og en TAG-manual. Disse arbeidene ble utført og resultatet ble behandlet og godkjent av programstyret i januar 2017.

Videre arbeider gruppa med løpende oppdateringer av normen i forhold til erfaringer man gjør seg, nye produkter leverandørene utvikler og standarder/VA-miljøblad o.l. som revideres eller lages nye.

Utover planlagte arbeider, har gruppa sett på om vi kan gjøre tekstdelen lik for alle kommuner, slik at revideringer blir enklere å utføre felles for alle normene. Gruppa har tro på at vi skal klare dette, og håper å fullføre en revidert felles tekstdel av normen i 2017.

## **Håndtering av kloakkslam 2016**

Nettverket slambehandling, inkl. prosjektet ny anskaffelse slambehandling.

Eksisterende slambehandlingskontrakter med Lindum AS og Lindum Oredalen AS utløper 01.07.2018. Kontraktene har fungert uproblematisk gjennom 2016, og behov for avklaringer underveis har skjedd direkte mellom bruker (renseanlegg) og leverandør (Lindum). Det har derfor ikke vært behov for nettverksmøter eller lignende i 2016, basert på oppfølging av eksisterende kontrakter.

Sommeren 2016 ble det nedsatt en arbeidsgruppe for gjennomføring av anskaffelsesprosess med sikte på at nye kontrakter for slambehandling skal inngås ca. sommeren 2017, med virkning fra 01.07.2018. WSP Norge AS ble engasjert for å bistå i prosessen. Brukermedvirkningen i anskaffelsen ivaretas av nettverket slambehandling. Gjennom høsten 2016 er det avholdt en rekke møter i arbeidsgruppen, møte med brukergruppen og programstyret er holdt løpende orientert om utviklingen i arbeidet, og har behandlet ulike spørsmål rundt anskaffelsesstrategien. Arbeidet har frem til årsskiftet gått som planlagt.

## **VA-GIS nettverket 2016**

VA-GIS nettverket er en plattform for erfaringsutveksling mellom medarbeidere innen GIS for VA avdelingene i kommunene. VA har egne medarbeider for GIS som ofte ikke er samlokalisert med kommunes øvrige GIS medarbeider, og har derfor stor nytte av et felles møtested for utveksling av erfaringer. Hovedoppgaver for dette nettverket er erfaringsutveksling, bistand til etableringen av GIS løsning for GVD sekretariatet og kvalitetsheving av kartverkene. Nettverksgruppen hadde fem møter 2016. Fokus i 2016 har vært supplering av portefølje av Powel Programvare og arbeidet med en handling og tiltaksplan for gruppen. Handlingsplanen er ferdigstilt, men har lidt karakter av å være en generalisert ønskeliste. I fremtiden må gruppen derfor jobbe med handlingsplanen og forsøke å konkretisere innholdet mot konkrete tiltak og prosjekter.

### **GVD sekretariatets GIS løsning.**

GVD sekretariatet fortsetter å utvikle og vedlikeholde GIS løsningen og har i løpet av året utviklet og tilpasset online løsningen med noen ny funksjonalitet. Import av kundedata har blitt betydelig forbedret gjennom SQL spørringer direkte til kommunenes KomTek. Det er lagt til rette for å registrere kritiske og sårbare abonnenter i online løsningen.

Fiberkartet for Glitrevannverket Drammen og Sande vedlikeholdes løpende, og i år har også Svelvik meldt seg på dette prosjektet.

Løpende vedlikeholdes GIS programvaren og den underliggende databasen med data fra folkeregistret, med data for vannmålere og kunder fra kommunes KomTek, med bakgrunnskart fra FKB med flere.

Det ytes løpende support til GVDs "kunder" – Tilsynet for mindre avløpsanlegg, Ringerike septik, Kommunene, Glitrevannverket med flere.

## **Sikkerhet og beredskap 2016**

Det har blitt avholdt 4 møter i nettverket. Møtedeltakelsen fra kommunene har vært god. Det har i tillegg vært avholdt mange møter mellom flere i nettverket i forbindelse med planlegging av beredskapsøvelse, i nødvannsguppen og i forbindelse med revidering av retningslinjer for slokkevann og sprinkling.

Nødnett: Nettverket ble enige om å ikke bruke mer tid på å følge opp utviklingen innen nødnett, da responsen er svært lav i kommunene og hos Fylkesmannen.

Felles øvelse: Det ble gjennomført en felles beredskapsøvelse (Rabagast) for Glitrevannverket og VIVA. Øvelsen ga mye læring og ble oppfattet som svært vellykket.

Norsk Vann: Nettverket har holdt seg oppdatert på Norsk Vann sine prosjekter innen sikkerhet og beredskap.

Kompetansebyggende: Det ble avholdt et miniseminar/kurs om låser og skallsikring i juni. Det ble ikke gjennomført et kurs/foredrag som en juleavslutning dette året. Men i januar 2017 ble det avholdt et kurs i bruk av nødvannutstyr.

Beredskapslager: Oversikten over utstyr på beredskapslagrene i kommunene ble oppdatert.

Sårbare abonnenter: Alle kommunene har sendt inn lister over sårbare abonnenter som så har blitt lagt inn som eget kartlag. Dette brukes også som underlag for ledningsprioriteringsprosjektet.

Utarbeide ferdige maler/eksempler på informasjonstekst til abonnenter under en hendelse/krise: Det ble besluttet at informasjonsnettverket skulle gjennomføre dette arbeidet.

## **DRIFTSPROSJEKT 2016**

### **Lekkasjekontroll 2016.**

Lekkasjekontroll på vannledninger er det mest ressurskrevende fagfelt innen GVD-programmet. Prosjektet omfatter flere delområder/delprosjekter:

- Aktive lekkasjekontroll
- Analyse av vannforbruk og vanntap
- Forvaltning av forbrukssoner (etablering og overvåking)



Med hovedplan vann for Godt Vann Drammensregionen 2004 ble det vedtatt klare mål for vannforbruket i regionen. I utgangspunktet var dette kun gjeldende for Glitrevannverket's eierkommuner, men gjennom behandling i hovedplanen 2010 har det blitt lagt til grunn at dette også skal gjelde de øvrige kommuner som deltar i GVD samarbeidet.

**Mål:** Vannforbruket skal ikke overstige 2004 nivå.

**Resultat:** I 2016 var vannforbruket 9,2 % under 2004 nivå svarende til 2,03 mill. m<sup>3</sup>.

For dette prosjekt er det utarbeidet egen årsrapport som finnes som vedlegg til årsmeldingen, og det henvises for øvrig til denne.

## Informasjon 2016

GVD har et aktivt informasjonsnettverk som har mange ideer og prosjekter. Vi publiserte 15 nyheter på godtvann.no og hadde flere presseoppslag i forbindelse med dokampanjen. 310 følgere på facebook, det er opp 50% fra 2015.

### Verdens vanndag

Alle 5-klassene i GVD kommunene fikk en vannflaske. Det ble ca 3000 flasker. I år kjørte vi en kahoot sammen med flaskene, og fikk innsendt svar fra 9 skoler. 26 skoler hadde kjørt kahooten. 5A ved Røren skole Hokksund vant og 2 representanter fra VA i Øvre Eiker, BFK tannhelsetjenesten og Ragnhild Leirset (GVD) holdt foredrag om vann og avløp og tannhelse på skole som premie.

### Do-kampanjen

For første gang hadde vi en samordnet do-kampanje. Vi laget vårt eget kampanjemateriell med kumlokk, klistermerker til bil, plakater, klistremerker og doguiden.no. At vi var sammen om dette gjorde kampanjen veldig synlig i et stort geografisk område. Vi så også et økt fokus på vann- og avløps avdelingene internt. Økt stolthet over jobben sin. Flere ønsket å ha klistremerkene på bilene selv etter kampanjen. Problemstillingen ble også lagt merke til på politisk nivå. Det aller mest unike med kampanjen er nok at trauste, vanlige kommunale VA-avdelinger i 9 kommuner har fått til «mye mer» sammen, om et tema som til vanlig er svært underkommunisert.

I en spørreundersøkelse etter kampanjen svarte 64 % av de spurte at de hadde fått med seg kampanjen en eller flere steder. Over 50 % av disse hadde sett kumlokkene. 76 % syns kampanjen har lyktes med å få frem budskapet og 70 % vil på bakgrunn av kampanjen bli mer bevisst på hva de kaster i do.

### Andre aktiviteter

Topp7Turen stand og delte ut ca 800 flasker. Fikk inn 65 svar på QR-koden.

Jentebølgen – vi bemannet drikkestasjonen i mål på jentebølgen. Det var med 2000 deltagere og vi delte ut vannflasker og vannglass til de som ønsket det. Vi følte av vi fikk markedsført oss godt.

Fagtreff kommunikasjon og kundebehandling. Det var med 6 stykker fra GVD kommunene på Norsk Vanns første fagtreff innen dette fagområdet. Det var veldig lærerikt og vi fikk mye nyttig inspirasjon.

## Felles anskaffelser av varer og tjenester 2016

Rammeavtaler inngått i 2016:

GVD administrasjonen har inngått rammeavtale for rådgivertjenester innen ulike kategorier. Dette er avtaler som er identiske for VA i Drammen kommune og Glitrevannverket.

### Status rammeavtaler pr 01.02.2017

Anskaffelse	Rammeleverandører	Hvem deltar	Går ut (inkl. 2 års opsjon)
Vannmålere	KSB	Alle	01.03.2019
Vannmålerutskifting	Hurum Rør, Drammen Drift, Berger VVS	Viva, N.Eiker, Drammen	15.12.2016
Pumpeservice	Fuglsang, Maskin-elektriske, Sulzer	Alle	01.01.2019
Rørinspeksjon	TT-Teknikk	Drammen, Ø.Eiker, Viva	14.01.2019
Elektro/Automasjon/ Interkontroll	El.Produktion, Ing. I Pettersen, TT-teknikk, Arro, JR, OneCo	Drammen, Glitre, Sande, Svelvik	15.02.2020
Laboratorietjenester	Eurofins	Alle	14.03.2019

## Hydraulisk modellering av ledningsnett 2016.

Målet med dette prosjektet er å etablere hydrauliske modell for Glitrevannverkets forsyningsområde. Dvs ledningsnett til Glitrevannverket og kommunene Nedre Eiker, Drammen, Lier, Røyken, Sande og Svelvik. I tillegg arbeides det med egne modeller for Modum, Øvre Eiker og Hurum.

Det skal dels være selvstendige modeller, og modeller som er koblet mot GVD sekretariatets online system for overvåking av vannforbruk og soner (DIMS).

Det har i 2016 blitt jobbet mye den samlede modell for Glitrevannverket, men det skal ikke legges skjul på at dette er en stor modell, hvor vi sliter med å finne det korrekte oppsette, således at modellens beregningstid, blir kort nok til at modellen kan brukes i praksis.

Selvstendige modeller for Sande/Svelvik og Røyken har i 2016 blitt skilt ut fra hovedmodellen, slik at det er mulig å gjennomføre beregninger for disse kommunene. Her er arbeidet nå så lang at det er mulig å starte arbeidet med kalibrering og fintuning av modellene.

I 2016 delte GVD sekretariatet i Norsk Vanns trainee program, og hadde i den sammenheng Kari Gjeltten ansatt i 6 måneder. Hovedoppgaven til Kari Gjeltten var etableringen av modeller for Hurum og Modum. Disse modellen er i al vesentlighet nå etablert og klare for bruk.

## ADMINISTRASJON/SEKRETARIAT 2016

Programstyret har gjennomført 6 møter og ett epostmøte i 2016 og behandlet 58 saker. I tillegg har vi gjennomført en ledersamling over 2 dager. Formålet med ledersamlingen var å forankre GVD evalueringsrapport og mål og strategier i 2016-2020, med generell erfaringsutveksling og diskusjon mellom de som har fagansvar i GVD.

Programstyret ferdigstilte «GVD Evaluering. Mål og strategi 2016-2021» og alle kommunene tilsluttet seg denne.

### Faglige seminar og fellesskap

GVD har arrangert 3 forskjellige fagrettede seminar. Alle presentasjonene fra seminarene er lagt ut på [godtvann.no](http://godtvann.no) under nyheter.

#### *Sommerseminar for GVD-ansatte*

Torsdag 9. juni avholdt GVD sitt tradisjonelle sommerseminar. Temaene var avløpssystemene med særlig fokus på den nye veilederen for beregning av tap fra avløpssystemet. Det var 45 deltagere fra samarbeidspartene som hadde en lærerik og fin 1/2 dags samling på Skur 1 på Havna i Drammen.

#### *Fagtreff driftsoperatører 12-13 april*

Tirsdag kveld var det omvisning i Oscarsborg festning. Onsdag loset Per Holmen oss gjennom et variert program med presentasjoner og gruppearbeid. Se for øvrig nettverk Drift avløp.

#### *Juleseminar for ansatte i GVD*

Torsdag 1. desember avholdt GVD sitt tradisjonelle juleseminar. Årets tema var GVD, hva har vi fått til i samarbeid og hva vi kan få til videre. Det var ikke åpent for andre enn ansatte i GVD kommunene. For å legge en demper på entusiasmen hadde vi leid inn motarbeidere.no som fortalte oss hvordan en nedtur ikke kommer av seg. Det ble et svært vellykket seminar.

### Arbeidsgrupper, medarbeidere

Tabell side 7 viser sammensetningen av programstyret og deltagerne i de forskjellige arbeidsgruppene i 2016. Til sammen deltar ca 60 personer fra kommunene i arbeidsgruppene.

Ved årsskiftet 2016/17 er 6 personer engasjert fulltid i GVD-programmet. Glitrevannverket IKS er formell arbeidsgiver og leier ut følgende personer: René Astad Dupont, Marianne Sjøstad, Flemming Larsen, Jon Henning Haugnæs, Christian Svebakk-Johansen og Ragnhild Leirset. Kari Gjelten var traineeVann for GVD fra 1.september 2016 til 1. mars 2017. GVD er kommunene, og medarbeidere fra kommunene som deltar i de forskjellige aktivitetene gjør en super innsats og er helt avgjørende for at ambisjonsnivået i GVD skal innfris.

### Regnskap 2016

Regnskap for 2016 var på 14 millioner kr og vi hadde et resultat på 480 000,-.

<b>Godt Vann Drammensregionen -resultat desember- 2016</b>					
		<i>Hittil regnskap</i>	<i>Budsjett desember</i>	<i>Budsjett 2016</i>	<i>Rest budsjett</i>
3092	Innbetalt fra kommunene	9 806 612	0	9 885 000	78 388
3093	Viderefakturerering til kommuner	4 773 833	0	0	
	Sum inntekter	<b>14 580 445</b>	<b>0</b>	9 885 000	
4504	Analyse og modellering	642 758	300 000	300 000	-342 758
4505	Avløpsvann på avveie	0	10 000	10 000	10 000
4507	Nødvann	3 387	45 000	45 000	41 613
4508	Myndighetsutøvelse	61 947	60 000	60 000	-1 947
4509	Oljeholdig avløp/ industripåslipp	103 893	160 000	160 000	56 107
4510	HBV VA-fag	0	50 000	50 000	50 000
4511	Værstasjoner	83 257	25 000	25 000	-58 257
4512	Veileder for dokumentasjon av tilføringsgrad	143 189	50 000	50 000	-93 189
4520	Felles hovedplan VA - Rullering	0	30 000	30 000	30 000
4522	Felles rapp.verktøy til fylkesmannen	9 032	20 000	20 000	10 968
4524	Felles innsats flom, overvann og klima	1 180	50 000	50 000	48 820
4600	Husvannmålere	19 194	10 000	10 000	-9 194
4601	Abonnentsforhold	75 292	100 000	100 000	24 708
4602	Drift av avløpsanlegg	299 423	250 000	250 000	-49 423
4603	Felles VA-norm	159 061	160 000	160 000	939
4604	Fagtreff, nettverk og fellesskap	164 382	150 000	150 000	-14 382
4605	Slambehandling og -disponering	290 801	160 000	160 000	-130 801
4606	Nettverksgruppe GIS	60 279	50 000	50 000	-10 279
4607	Sikkerhet og beredskap	90 444	30 000	30 000	-60 444
4609	Rekruttering	150 624	10 000	10 000	-140 624
4630	Aktiv Lekkasjesøk	3 120 069	3 500 000	3 500 000	379 931
4631	Ledningsnett tilstandsvurdering	79 157	100 000	100 000	20 843
4632	Informasjon	651 860	260 000	260 000	-391 860
4633	Felles anskaffelser av varer og tjenester	23 624	30 000	30 000	6 376
4634	VA-GIS: Programvare, rådgivning	1 261 888	1 400 000	1 400 000	138 112
4635	GIS- Signalkabler	68 364	125 000	125 000	56 636
4636	Soneovervåking vann, sonevannmålere, DIMS	78 452	250 000	250 000	171 548
4638	Kvalitetsheving av komm.kartverk	210 093	700 000	700 000	489 907
4639	WEB-løsning GIS for GVD	639 893	200 000	200 000	-439 893
4660	Programledelse	540 116	600 000	600 000	59 884
4661	Prosjektledelse lekkasjekontroll	423 227	500 000	500 000	76 773
4662	Prosjektledelse GIS	217 003	500 000	500 000	282 997
4689	Arbeid for Tilsynet for små avløp	6 099			
4690	Arbeid for Drammen	2 568			
4698	Viderefakturerering til kommuner	4 416 086			
	Sum utgifter	<b>14 096 639</b>	<b>9 885 000</b>	<b>9 885 000</b>	
	<b>Resultat</b>	<b>483 806</b>		<b>0</b>	

Oversikt over regnskap og budsjett de siste 9 år (kr. 1 000).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Budsjett	9898	9965	10788	11785	11882	11997	11850	11490	9885
Regnskap	8037	8614	8011	9872	10086	9204	8655	10054	14100
Overført neste	2027	1350	2610	1913	1795	2793	3450	2015	480
Innbetalt fra kommunene	8510	7980	9309	9029	9984	10568	9112	12069	14580

\*skjønnsmidler fra Fylkesmannen

Prosjektkostnader fordeles mellom kommunene etter en omforent nøkkel, som gjenspeiler gjennomsnitt av folkemengde, abonnenter, vannforbruk, lengde ledningsnett etc. Regnskapet blir revidert av Glitrevannverkets revisor.