

# Velkommen til innføringskurs i rollen som kontrahert personell

Spelhaugen  
Torsdag 28. februar 2013  
Klokken 9 til 15



# Program for kurset 28.02.13

- Kl 09:00 – 09:20 Orientering om DIHVA og noen begrepsavklaring rundt akkreditering
- Kl xx:xx – xx:xx Organisasjon og rapporteringsveier, kvalitetspolitikk, ansvars og myndighetskart
- Kl 09:45 – 10:00 Pause
- Kl 10:00 – 11:00 Avtaler, integritet og lojalitet, ansvar, myndighet og plikter
- Kl 11:00 – 11:40 Lunsj
- Kl 11:40 – 13:00 Systemet på DIHVA's hjemmesider, forslag til forbedringer og forebyggende tiltak, innkjøpskriterier, utstyslogg mm
- Kl 13:00 – 13:15 Pause
- Kl 13:15 – 14:00 Avvikshåndtering og rapportering
- Kl 14:00 – 14:15 Pause
- Kl 14:15 – 15:00 Oppsummering, test og utlevering av kursbevis



# Et par stikkord for dagen

- Kvalitetssikringssystemet er et levende system
- Alle skal bidra til utvikling og forbedring
- Rensegrad – alle er opptatt av rensegraden
- Representative prøver!!!



Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) gjennomførte i perioden 1974-1976 en landsomfattende driftsundersøkelse av avløpsrenseanleggene i Norge, med nedslående resultater.

Det ble som en følge av dette etter hvert opprettet driftsassistanser rundt om i Norge, som hadde som mål å heve standarden på renseanleggene.

Mye er gjort siden den gang, og utviklingen av vann- og avløps kompetansen i kommunene er kommet langt.

De aller fleste regioner i Norge har aktive driftsassistanser.

Hvilke oppgaver som utføres av driftsassistansene varierer imidlertid mellom ulike områder.



## STARTEN: STATUS

### **Landsomfattende undersøkelse av NIVA 1974 – 1976:**

- Av 213 anlegg > 20 pe fungerte 111 anlegg
- Mye fremmedvann på grunn av dårlig ledningsnett
- Konstruksjonsmessige svakheter
- Mangelfull kompetanse på prosess; manglende forståelse for at driften krever ressurser

### **Konklusjon:**

*Systematisk driftsassistanse og tilsyn burde gi en positiv effekt på problemområdene.*



## Etablering av nye assistanser, status

- Driftsassistanse VA i Nordre Nordland Fylkeskommunal
- Driftsassistansen på Helgeland Heva Fylkeskommunal
- Driftsassistansen i Sør- og Nord-Trøndelag Rambøll AS
- Driftsassistansen i Oppland Norconsult AS
- Driftsassistansen i Hedemark Interkommunalt
- Driftsassistansen i Øvre Romerike Asplan Viak AS
- Driftsassistansen i Østfold Interkommunalt IKS
- Driftsassistansen i Follo og Vestfol Aquateam AS
- Driftsassistansen i Buskerud Rambøll AS
- Driftsassistanse i Aust- Agder og Telemark Sweco AS
- Driftsassistanse for Vann i Møre og Romsdal Siviling Gjestad AS
- Driftsassistansen i Sogn og Fjordane Tobias Dahle AS
- DIHVA Hordaland Interkommunalt IKS



## Driftsassistansen i Hordaland – Vann og avløp IKS

- Opprinnelig et samarbeid mellom 10 kommuner med høygradig avløpsrensing, fra ca. 1995. Organisert med et valgt styre/arbeidsgruppe som kjøpte konsulenthjelp.
- 2004 stiftet som interkommunalt selskap (IKS) og utvidet til å omfatte også drikkevann.
- I dag: 22 kommuner er eiere og 7 kommuner er tilknyttet (Austevoll, Austrheim, Bømlo, Haugesund, Odda, Stord og Øygarden).
- Representantskapet velger styret, som består av 7 personer.
- Leder av representantskapet er Magnar Sekse, Bergen kommune, og styreleder er Arne Eikefet, Lindås kommune.



## Styremedlemmer:

Arne Eikefet, **Lindås** kommune

Ole Dan Lundekvam, **Bergen Vann KF**

Anny Bastesen, **Meland** kommune

Anton Bøe, **Askøy** kommune

Anne Beth Ravndal, **Bergen Vann KF**

Bente Bjotveit, **Ullensvang** herad

Hogne Høysæter, **Kvam** herad

## Varamedlemmer:

Roald Hovden, **Osterøy** kommune

Trude Bjørkaas, **Askøy** kommune

Marianne Kramer, **Os** kommune

Øystein Havsgård, **Fusa** kommune

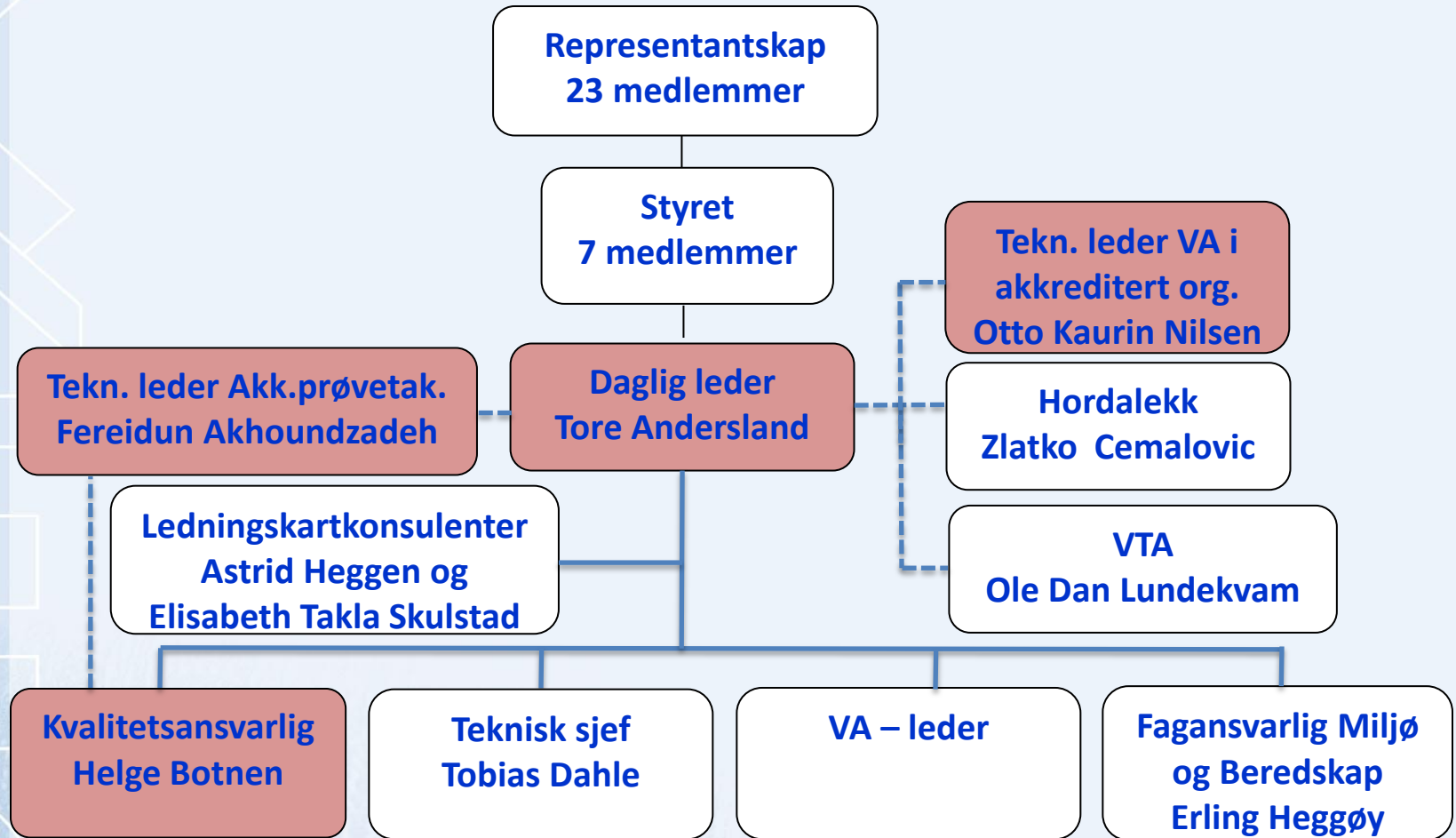
Sandra McCarley, **Bergen Vann KF**

Sigbjørn Øye, **Kvinnherad** kommune

Nils Eivind Stranden, **Kvam** herad







Arbeidsgrupper innen alle prosjekt



- Kompetansesenter
- Systematisk kompetanseutvikling i kommunene
- Nettverk og erfaringsutveksling
- Samarbeidsprosjekter på områder som p.g.a. størrelse og kompleksitet etc. med fordel kan gjennomføres og organiseres i et fellesprosjekt



- Arrangere VA – faglige kurs, fagtreff og tema- dager i egen regi.
- Arrangere:
  - Driftsoperatørforum
  - Driftsoperatørsamlinger
- Samarbeider med sentrale kursarrangører (**Norsk Vann, Norsk Rørsenter/VA - Miljøblad, Norsk Vannforening, Tekna og andre Driftsassistanser m.fl.** og bidra med markedsføring og teknisk gjennomføring av kurs på Vestlandet



## Driftsoperatørsamling

på Westland Hotel, Kvalen 30, 5955 Lindås

**Tema: Aktuelle VA – utfordringer**

### Tirsdag 20. november:

- Kl 10:00 Velkommen til Driftsoperatørsamling.
- Kl 10:15 VA i Lindås kommune v/ repr. fra Lindås kommune.
- Kl 10:35 HMS i VA, arbeid i trange rom, v/Otto Kaurin Nilsen, DIHYA IKS.
- Kl 11:00 Forberedelse til renovering av VA – ledninger, TV – kontroll, svinging etc. v/ Jonny Vindenes, VITEK AS.
- Kl 11:30 Lunsj
- Kl 12:15 Service- og lekkasjebil med utstyr som ventilomver, anboring, flowmaster, utjevner ved spyling fra hydrant etc. v/Terje Mellingen, Bergen Vann KF.
- Kl 12:45 Renovering av vann- og avløpsledninger v/Jonny Vindenes. For driftssetting, pluggkjøring, trykkprøving, kloring etc. v/Terje Mellingen, Bergen Vann KF.
- Kl 13:30 Trykk- og lekkasjekontroll, lavere trykk gir mindre lekkasje, trykksenkning, nattsenkning, v/Trond Svendsen Bergen Vann KF.
- Kl 14:00 Kaffepause
- Kl 14:15 Hordalekk/lekkasjekontroll i Kvam herad v/Zlatko Cemalovic, Voss kommun
- Kl 14:45 Aquosos – en ventil for fremtiden v/Odd Helge Henriksen, Esco
- Kl 15:30 Befaring på Fanebust Renseanlegg, Lindås.

### Onsdag 21. november:

- Kl 09:00 RA i Rauma kommune, primærrensing, §13 anlegg, film
- Kl 09:30 Årets VA – tiltak på vestlandet 2012, Driftsoperatører i fokus, mindre skittent vedlikehold, mindre lukt, aerosoler og farlige gasser v/Toril Steinsvik, Hauge Sund kommune.
- Kl 10:00 Kaffepause
- Kl 10:15 Hva er trykkavlegg og hvilke løsninger finnes v/Erik Helling, Sulzer Pumps
- Kl 10:45 Silanlegg, løsninger og erfaring v/ Harald Fjære, Hydropress Huber.
- Kl 11:30 Lunsj
- Kl 12:15 Lukt fra innelukkede poller etc. v/Helge Botnen, DIHYA IKS
- Kl 12:45 Luktreduksjon, kartlegging og tiltak for luktreduksjon v/ Siv Malmanger, Miljø-Teknologi AS.
- Kl 13:30 Luktrensing i renseanlegg og pumpestasjoner v/Jon Stånes, Cairis.
- Kl 14:15 Oppsummering og avslutning.



Driftsassistenten i Hordaland – Vann og Avlop IKS (DIHYA) er et interkommunalt selskap der medlemmene er Åby, Austevik, Austmann, Bergen, Bømne, Eidfjord, Fjell, Fusa, Gulen, Høyanger, Isedal, Kragerø, Lindås, Nordfjorden, Meland, Mosålen, Odda, Os, Osterøy, Raøy, Samnanger, Stord, Sund, Ullensvang, Ulvik, Vaksdal, Voss og Øygarden. DIHYA skal være et kompetansesenter for vann- og avløpssektoren og tilbyr faglige tjenester og produkt til som driftsassistent eller driftsansvar, kvalitetskontroll, anslagsverktøys, opplæring, driftsbygging og informasjon.

Avd. Vest inviterer til

## Juletreff

Torsdag 13. desember 2012  
Radisson Blu Royal Hotel, Bryggen, Bergen



På juletreffet i år får vi i tillegg til flere interessante foredrag med tema beredskap, en presentasjon av hvordan Dagmar herjet i Stryn kommune. Vi vil og sette fokus på den nye malen Klif skal utarbeide for utslipptilatelser for avløpsvann i norske kommuner. Vi avslutter juletreffet med et foredrag av Thomas Nielsen som vil gi oss et innblikk i Megafon, Bergens gatemagasin.

### Møteleder Asle Aasen

- 11.00 Julelunsj med registrering
- 12.00 Dagmar, konsekvenser for vassforsyninga i Stryn kommune v/ Tobias Dahle, Teknisk sjef i Stryn under Dagmar
- 12.20 Krav til trygge driftskontrollanlegg – orientering om instrumenthåndboka (Norsk Vann) v/ Arne Devold, Norconsult AS.
- 12.50 Krisestotteberedskap – et prosjekt i Norsk Vann v/ Einar Melheim, Norsk Vann BA
- 13.20 RSSB, Regionalt senter for samfunnsikkerhet og beredskap med status og veien videre i arbeidet med beredskap v/ Kari Maisol Knudsen i Bergen kommune.
- 13.40 Kaffepause
- 14.00 Fokus på krav til avløpsledningsnett (separeringer), overløp etc. i ny utslippsmal fra Klif v/Gunnar Mosevold, Skien kommune
- 14.30 Ny mal for kommunale utslipptilatelser, prosess – og hovedelementer i malen med tilbakemeldinger, høringsprosess og implementering v/Terje Farevit, KLIF
- 15.00 Megafon, Bergens gatemagasinet som gir medlemmer en mulighet til å skaffe seg en inntekt på en verdig måte. v/Thomas Nielsen



Bindende påmelding senest tirsdag 4. desember til DIHYA IKS. [foren@dihya.no](mailto:foren@dihya.no)

Fagtreffet er åpent for alle. Deltakeravgiften er kr. 750,- inkl. julelunsj som blir fakturert i ettertid.

DIHVA

2013



DAGANE  
PÅ VESTLANDET

- Mål: Faglig møteplass for hele VA - bransjen på Vestlandet. Nettverk og kompetanseoppbygging.
  - To dager med fagseminarer med diskusjoner, VA - messe og sosialt samvær i tillegg til å kåre Årets DIHVA og Årets VA- tiltak på Vestlandet.
  - 2012: Arrangert 19.-20.september. 378 personer tilstede, 60 utstillere. Norges største VA – faglige treff.
  - 2013: Rica Maritim, Haugesund, 11.-12.september
- Prosjektsamarbeid 2013:**  
Faggruppen i DIHVA IKS og Asplan Viak AS



Innføringskurs i rollen som kontrahert  
personell 28.02.13

## Samarbeid om akkreditert prøvetaking

- Krav om akkreditert prøvetaking gjelder anlegg under § 14 i *Forurensningsforskriften*. Dvs. større tettbebyggelser med utslipp tilsvarende 10 000 pe til sjø eller 2 000 pe til ferskvann
- DIHVA ble innvilget akkreditering 24. juni 2011 etter ISO 17025 og er **akkreditert organisasjon** for kommunene Askøy, Bergen, Flora, Førde, Gloppen, Haugesund, Kvam, Odda, Os, Stord og Voss
- Norsk Akkreditering gjennomfører årlige bedømminger, både i anleggene og i kontorlokalene til DIHVA
- Operatørene i anleggene gis opplæring av DIHVA og kontraheres til å utføre den praktiske prøvetakingen
- Mange kritiske kriterier å ta hensyn til, blant annet til nøyaktighet i vannmengdemåling og til uttak av representative prøver
- Kostnadene fordeles på kommunene som deltar i samarbeidet, trenger bare ett sett med nøkkelpersonell og får lavere kostnader i forhold til Norsk Akkreditering



# Samarbeidsprosjekter

- Resipientundersøkelser – program, oppfølging og koordinering.
- Lekkasje kontroll – Hordalekk.
- Paraplyorganisasjon for akkreditert prøvetaking.
- Laboratorietjenester, felles innkjøpsavtale avløp og vann.
- Ledningskartverk.
- VA – norm.
- VTA – ansvarlig.
- Kvalitetssikring, internkontroll, ROS og beredskapsplaner/- øvelser
- Aktuelle nye prosjekter:
  - Vannforskriften etc.
  - Driftsassistanse på avløpsrensaneanlegg og rapportering til Kostra .
  - Tilsyn med utslipp fra mindre avløpsanlegg.
  - Optimalisering av VA – anlegg.
  - Rekruttering.





# Akkreditering innvilget 24. juni 2011

## Akkrediteringsnummer: TEST262 Fagområde P3001 Prøvetaking avløpsvann

[http://www.akkreditert.no/no/Sk\\_i\\_akkrediteringer\\_og\\_nettsiden/Sk\\_i\\_akkrediteringer/Search\\_result/?Akklid=728](http://www.akkreditert.no/no/Sk_i_akkrediteringer_og_nettsiden/Sk_i_akkrediteringer/Search_result/?Akklid=728)



**AKKREDITERINGSBEVIS**  
ACCREDITATION CERTIFICATE

**Driftsassistansen i Hordaland -vann og avløp IKS (DIHVA IKS)**


er første gang akkreditert den 24.06.2011 av Norsk Akkreditering  
*is accredited on 24.06.2011 by the Norwegian Accreditation*  
og tilfredstiller kravene i NS-EN ISO/IEC 17025  
*and complies with the requirements of NS-EN ISO/IEC 17025*  
Akkrediterings omfang og varighet fremgår av gjeldende akkrediteringsdokument, og akkrediteringen forutsetter regelmessig oppfølging.  
*The scope and conditions of this accreditation are specified in the accreditation document and the accreditation requires regular surveillance.*

Akkrediteringsnummer: **TEST 262**  
*Accreditation number*

NORSK AKKREDITERING  
NORWEGIAN ACCREDITATION



Norsk Akkreditering / Norwegian Accreditation



Side 2 av 2

**AKKREDITERINGSDOKUMENT**  
**TEST 262**

**Driftsassistansen i Hordaland - vann og avløp IKS (DIHVA IKS)**  
Spelhaugen 22  
5147 Fyllingsdalen


Akkrediteringen omfatter P3001 Prøvetaking avløpsvann i henhold til de neste sidene i dette dokumentet.

Akkreditering er første gang innvilget 24.06.2011, og er gitt i overensstemmelse med Søringsprop. nr. 106 (1989/90), og Norsk Akkrediterings statutter fastsatt i Kgl. resolusjon 7. oktober 1993. Organisasjonen tilfredstiller kravene i NS-EN ISO/IEC 17025 (2005)


Akkrediteringen forutsetter regelmessig oppfølging, og er gyldig til 24.06.2016. Akkrediteringsbeslutningen innebærer at Norsk Akkreditering har funnet at organisasjonen oppfyller kravene for akkreditert virksomhet innenfor de aktuelle akkrediteringsområder. Organisasjonen står selv ansvarlig for resultatene av utførte målinger.

NORSK AKKREDITERING

24.06.2011  
Dato



Norsk Akkreditering



Akkrediteringsdokument  
Akkreditering nr. TEST 262


Side 2 av 2

Den administrative/geografiske enheten:  
DIHVA IKS  
Spelhaugen 22  
5147 Fyllingsdalen

**Permanent laboratorium**  
P3001 Prøvetaking avløpsvann

Objekt	Parameter	Referansestandard	Intern metode	Merknad
Kommunalt avløpsvann	Mengdemåling	Intern metode		Metode basert på måling på fire vannpøpler i åpen vannet. Dette i henhold til krav gitt i Forskrift om begrensning av forurensning § 14.1.
Kommunalt avløpsvann	Prøver til kjemisk analyse	Intern metode		Metode basert på automatisk prøvetaking av mangelpersonale på prøve fra løp og utløp fire vannpøpler i åpen vannet. Dette i henhold til krav gitt i Forskrift om begrensning av forurensning § 14.1.
Kommunalt avløpsvann	Prøver til analyse av overflateaktive stoffer	Intern Metode		Metode basert på kvalifisert stikkprøve (manuell prøvetaking). Dette i henhold til krav gitt i Forskrift om begrensning av forurensning § 14.1.
Kommunalt avløpsvann	Mengdemåling	Intern metode		Metode basert på trykkskive systemer. Dette i henhold til krav gitt i Forskrift om begrensning av forurensning § 14.1.

24.06.2011  
Dato



Norsk Akkreditering



# Kvalitet og kvalitetssikringssystem

- Kvalitet betyr å få innfridd forventning(er)
- Kvalitetssikringssystem er et skriftlig system av prosedyrer og sjekklister som benyttes for å oppnå ønsket kvalitet





# Kvalitetspolitikk

- Formålet med kvalitetspolitikken er å tilkjennegi kvalitetsmålene til den akkrediterte delen av DIHVA
- Kvalitetspolitikken gjennomgås og vurderes under Ledelsenes gjennomgang
- Gjennomgangen og oppnådde kvalitetsmål kan med føre at det settes nye kvalitetsmål, som igjen medfører at det gis ut en ny kvalitetspolitikk
- Kvalitetspolitikken gjelder bare til det foreligger en ny kvalitetspolitikk
- Gjeldene [kvalitetspolitikk](#) er tilgjengelig på DIHVA sine hjemmesider



# Hvorfor og hvordan akkreditert prøvetaking

1. Pålagt av Miljøverndepartementet via Forurensningsforskriften § 14-11
2. Krav om akkreditert prøvetakingen inntreffer dersom bebyggelsen målt i pe er større enn 2000 ved utslipp til ferskvann eller større enn 10000 ved utslipp til sjø
3. ISO 17025 ligger til grunn for akkreditering
4. Veileder NADok 30a fra Norsk Akkreditering
5. Norsk Vann rapport 182-2011 Prøvetaking av avløpsvann og slam
6. Egne arbeidsprosedyrer og instruksjoner



# Hva er akkreditering

- Akkreditering er en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitt krav ([www.akkreditert.no](http://www.akkreditert.no))
- Det er to nivåer av kravdokument:
  1. Internasjonal standard (ISO 17025)
  2. Spesifiserte metoder (standard metode)
- Akkreditert prøvetaking er pålagt kommunale avløpsanlegg i større tettsteder med utslipp over 2000 pe til fersk vann eller over 10000 pe til sjø i henhold til § 14-11 i Forurensningsforskriften



# Kompetanse et nøkkelord med hensyn på akkreditering

- ”Kompetanse er de samlede **kunnskaper, ferdigheter, evner** og **holdninger** som gjør det mulig å utføre aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål” (Linda Lai, 2004)
- I dagligspråket defineres kompetanse gjerne som evnen til å klare en oppgave eller beherske et yrke i møte med komplekse krav, situasjoner og utfordringer. Man deler gjerne inn kompetanse i **kunnskaper, holdninger** og **ferdigheter**. Noen tar også med begrepet **evner** (Wikipedia)

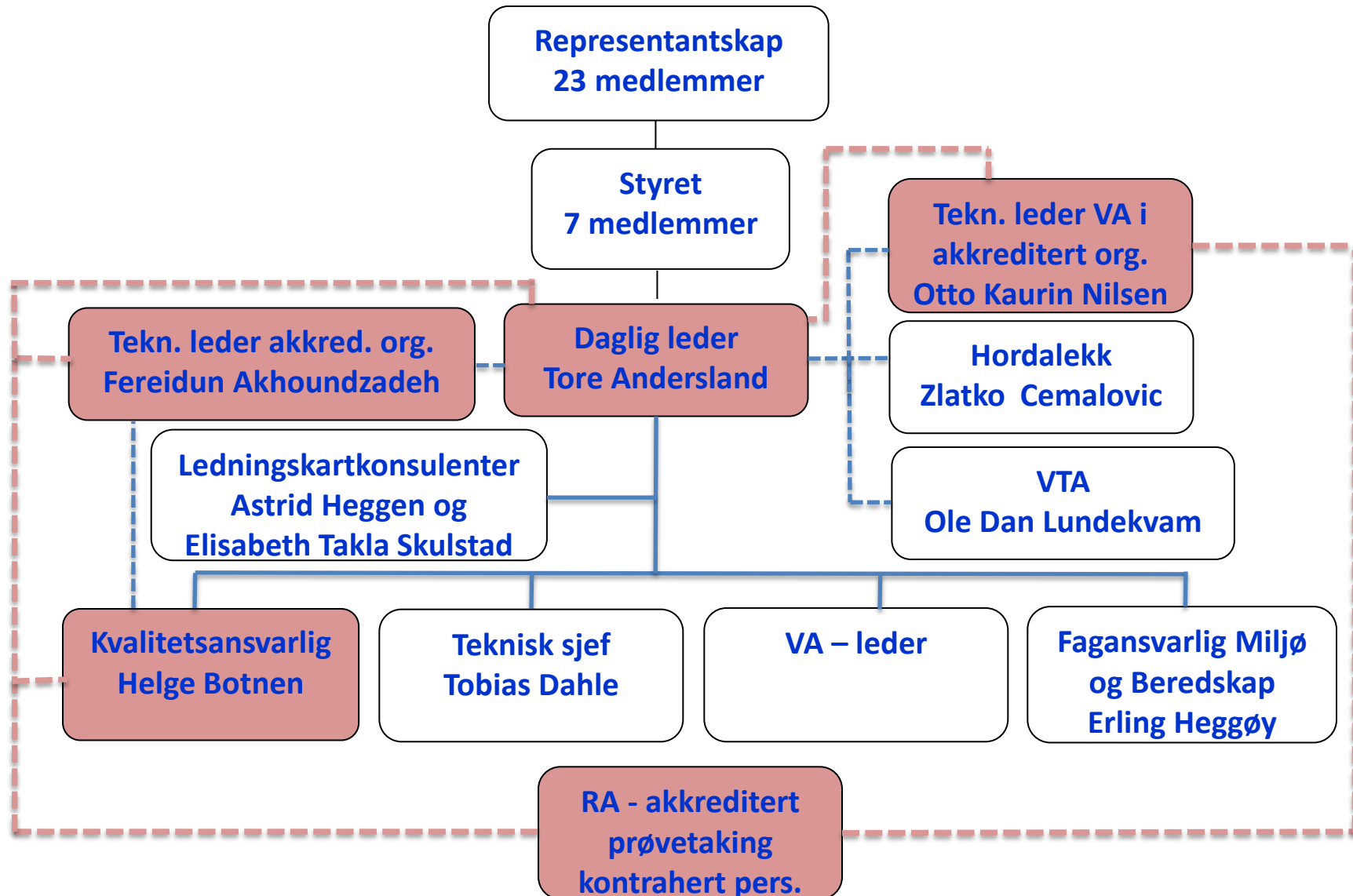


# Et par begreps- og rolleavklaringer

1. **Norsk Akkreditering (NA)** er akkrediteringsorganet i Norge, underlagt NHD, bedømmer og innvilger akkreditering
2. **DIHVA** er den akkrediterte organisasjonen – eier og driver kvalitetssystemet som ligger til grunn for innvilget akkreditering, gir opplæring til kontrahert personell
3. **Kommunene** er anleggseiere – eier og er ansvarlig for alt utstyr og prøvetakingspunkter i anleggene, og skal stille tilstrekkelig antall personell til disposisjon for kontrahering
4. **Kontrahert personell** – kommunalt ansatte operatører som har gjennomgått opplæring og som har tegnet avtale med DIHVA om å forestå den akkreditert prøvetaking i praksis
5. **Prøvetaking** skjer akkreditert når den foregår i regi av DIHVA
6. Et renseanlegg akkrediteres **ikke**, kontrahert personell akkrediteres **ikke**, anleggseier akkrediteres **ikke**



# Organisasjonskart for DIHVA med markering av akkreditert område og rapporteringsveier



# Akkreditering innebærer

- Tilfredsstill krav fra Miljøverndepartementet (Forurensningsforskriften) om akkreditert prøvetaking i kommunale renseanlegg
- Prøvetakingen må foregå i henhold til krav gitt i ISO 17025, og arbeidsprosedyrer og instruksjoner utgitt av DIHVA
- Norsk Akkreditering kommer på årlige oppfølgingsbesøk, også i anlegg, for å forvise seg om at alle krav, arbeidsprosedyrer og instruksjoner følges
- Ved brudd på krav kan akkrediteringen bli suspendert – suspensjon vil omfatte alle anlegg
- Vi klarer dette ved å følge arbeidsprosedyrer og instruksjoner, ta imot opplæring, meld fra om det oppstår problemer, og for all del send inn avvik



# Som akkreditert må vi ha:

- Tilfredsstillende **kompetanse** og **dokumentasjon** på det vi gjør eller har gjort
- Skriftlig beskrivelse av hele kvalitetssystemet
- Skriftlige arbeidsprosedyrer og instruksjer, og faste skjema
- Dokumentere våre handlinger
- Tydelighet på ansvar og myndighet
- Tekniske krav til anlegg og prøvetakingsutstyr
- Dokumentert kompetanse hos personell
- Opplæring og vedlikehold av kompetanse
- Godkjente anlegg og godkjent personell
- Et avviksbehandlingssystem som faktisk fungerer
- Interne og eksterne revisjoner





# Kriterier for anskaffelse av utstyr

Fokuser på kritiske forhold, det vil si forhold som påvirker prøvens beskaffenhet og kvalitet, utstyret skal fungere etter hensikten når det er montert!

- a) Gjennomstrømningshastighet
- b) Temperatur
- c) Lys og mørke
- d) Tid
- e) Unngå utstyr som påvirker prøvene
- f) Vannmengdemålere tilpasset vannføringen i anlegget og med tilfredsstillende målenøyaktighet
- g) Montering i henhold til produsentens beskrivelse, eller gjeldende standard



# Sjekkliste innfasing til akkreditert prøvetaking

Tema
Avtale med anleggseier/driver
Teknisk beskrivelse av anlegget (flytdiagram med prøvetakingspunkter inntegnet)
Avtale med kontrahert personell (er personellet godkjent?)
Prøvetakingsplan(er) (situasjonsorientert?) utarbeidet og tilgjengelig for kontrahert personell
Kontrahert personell har nødvendig tilgang til instruksjer og skjema (internett)
Vannmengdemåler er kontrollert (10 %)
Prøvetakingspunktet på innløpet ligger før/etter rist og returstrømmer. Validering gjennomført?
Prøvetakingspunktet på utløpet ligger på siste samlestock i anlegget
Vannet i prøvetakingspunktene har god omrøring
Slanger tilkoplede prøvetakerne er festet og uten svanker
Prøvetakerne er kontrollert med hensyn på sugeshastighet mellom (0,5-1,0 m/sek)
Kjøleskap kontrollert med hensyn på temperatur (1-5 °C)
Prøvedunker av tilstrekkelig størrelse (10-30 l)
Anlegget har sleiver, trakter, øser og temperaturloggere osv. og utfylt utstyrsliste
Utstyrslogg i anlegget
Prøvetakingsutstyret er merket
Internrevisjon gjennomført
Revisjonsavvik er lukket



# Noen begreps avklaringer – om igjen

Kontrahert personelle, personell som har avtale om å utføre en spesiell oppgave, her ta prøver akkreditert

Akkreditert prøvetaking, prøvetaking i henhold til et skriftlig kvalitetssikringssystem, her kontrollert av Norsk Akkreditering (akkrediteringsorgan) og funnet i samsvar med ISO 17025

Akkreditert organisasjon, her DIHVA

Renseanlegget er **ikke** akkreditert, kontrahert personell er **ikke** akkreditert, anleggseier er **ikke** akkrediteres



# Hva innebærer det å være kontrahert personell

- Kontrahert personell har inngått skriftlig avtale med DIHVA om å utføre akkreditert prøvetaking i renseanlegg
- Kontrahert personell er fortsatt ansatt og lønnet av sin faste arbeidsgiver (kommunen/anleggseier), men skal følge DIHVA sine arbeidsinstrukser og rapporteringsveier for alt arbeid som gjelder akkreditert prøvetaking
- Kontrahering må skje i forståelse med arbeidsgiver



# Veien til kontrahering

- Kurs i prøvetaking (obligatorisk)
- Innføringskurs i rollen som kontrahert personell (obligatorisk)
- Intern praktisk opplæring
- Det må ikke gå mer enn 6 måneder mellom hver kan den kontraherte faktisk tar prøver
- Rekvalifisering etter 1-3 år
- Rekvalifisering etter lengre tids fravær dvs. ved fravær utover 6 måneder
- Deltakelse på minst 2 av fagsamlingene som DIHVA arrangerer i året
- Validering og innstilling ved brudd på krav
- Midlertidig betinget kontrahering

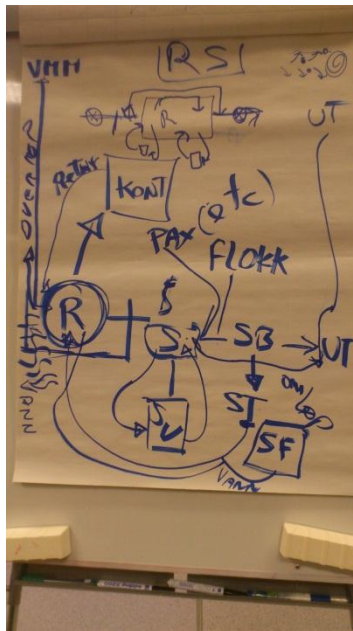


# Gode grunner for kontrahert personell til å delta i fagsamlinger

1. Akkrediteringen forplikter med hensyn på opplæring, og ikke minst med hensyn på vedlikehold av kompetanse
2. Faglig utvikling og vedlikehold av kompetanse, gir økt fokus og nøyaktighet i arbeidet
3. Innholdet i samlingene endres etter ønske og behov, aktiv innhenting av tilbakemeldinger fra kontrahert personell
4. Være en del av et større faglig kontaktnett og selv bli en resurspersoner i fellesskapet
5. Øke samarbeidet mellom kommunene, mulig med en fremtidig vikarordning med kontrahert personell
6. Unngå tap av kontrahering og unødvendig rekvalifisering



# Fagsamling for kontrahert personell



Innføringskurs i rollen som kontrahert personell 28.02.13



# Rekvalifisering av kontrahert personell





# Beregning av gjennomstrømningshastighet



innføringskurs i rollen som kontrahert  
personell 28.02.13



# Kontrahert personell med DIHVA-hatt



# Kan en tape kontraheringen?

# J A !



# Avtaler

- Krav om skriftlige avtaler mellom partene som deltar i samarbeidet om akkrediteringen
- Avtale om akkreditert prøvetaking i avløpsrenseanlegg mellom <<[kommune](#)>> og DIHVA IKS
- Avtale for kontrahert personell mellom <<[navn](#)>> og DIHVA IKS



# Ansvar og myndighet hos kontrahert personell

## Ansvars- og myndighetsområde

- Gjennomføring av prøvetaking, prøvehåndtering
- Sende/levere prøver til laboratoriet
- Foreslå forbedringer og forebyggende tiltak

## Oppgaver

- Prøvetaking i henhold til arbeidsprosedyrer og instruksjer
- Forsendelse av prøver i henhold til instruksjer
- Vask prøvetakingsutstyr i henhold til instruksjer
- Enkelt vedlikehold av utstyr
- Registrere og rapportere avvik
- Delta i møter og fagsamlinger arrangert av/pålagt av DIHVA eller anleggseier



# Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

1. Arbeid som utføres på vegne av DIHVA skal skje uten ytre press og det skal ikke forekomme forhold som kan påvirke det faglige arbeidet som utføres av personell hos DIHVA, eller hos personell som er kontrahert av DIHVA.



# Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

2. Gjennom innføringskurset i rollen som kontrahert personell skal kontrahert personell bevisstgjøres på hvor lojaliteten skal plasseres i forhold til akkreditert prøvetaking. Temaet skal også behandles i forbindelse med fagsamlingene for kontrahert personell, og i møtene mellom DIHVA og anleggseierne.



## Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

3. Kontrahert nøkkelpersonell skal behandle alle anleggseiere likt. I møter med alle anleggseiere, som angår akkreditert prøvetaking, skal kontrahert nøkkelpersonell opptre som DIHVA's representant. Saker som er spesielt krevende skal drøftes med daglig leder hos DIHVA.





## Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

4. I møte med akkrediteringsorganet skal alt kontrahert personell kun opptre som kontrahert personell hos DIHVA.



## Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

5. Arbeid som utføres på vegne av DIHVA skal skje uten ytre press og det skal ikke forekomme forhold som Kontrahert personell kan oppleve interessekonflikt i forhold til anleggseier/driver hvor personellet er ansatt. Kontrahert personell kan aldri alene representere DIHVA i interne møter hos anleggseier/driver hvor personellet er ansatt med mindre dette er avklart med DIHVA i forkant av møte og personellet kalles inn i kraft av å være kontrahert. Om mulig skal daglig leder eller kvalitetsansvarlig hos DIHVA delta i interne møter hos anleggseier/driver som angår avtalefestet akkreditert prøvetaking.



## Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

6. For å forebygge interessekonflikt og rolleblanding skal kontrahert personell ikke i ett og samme møte, holdt av anleggseier, delta både i kraft av å være kontrahert personell og som ansatt hos anleggseier. Det skal avklares på forhånd hvilke rolle det kontraherte personellet skal ha i møte.



## Uavhengighet, integritet, interessekonflikt og lojalitet

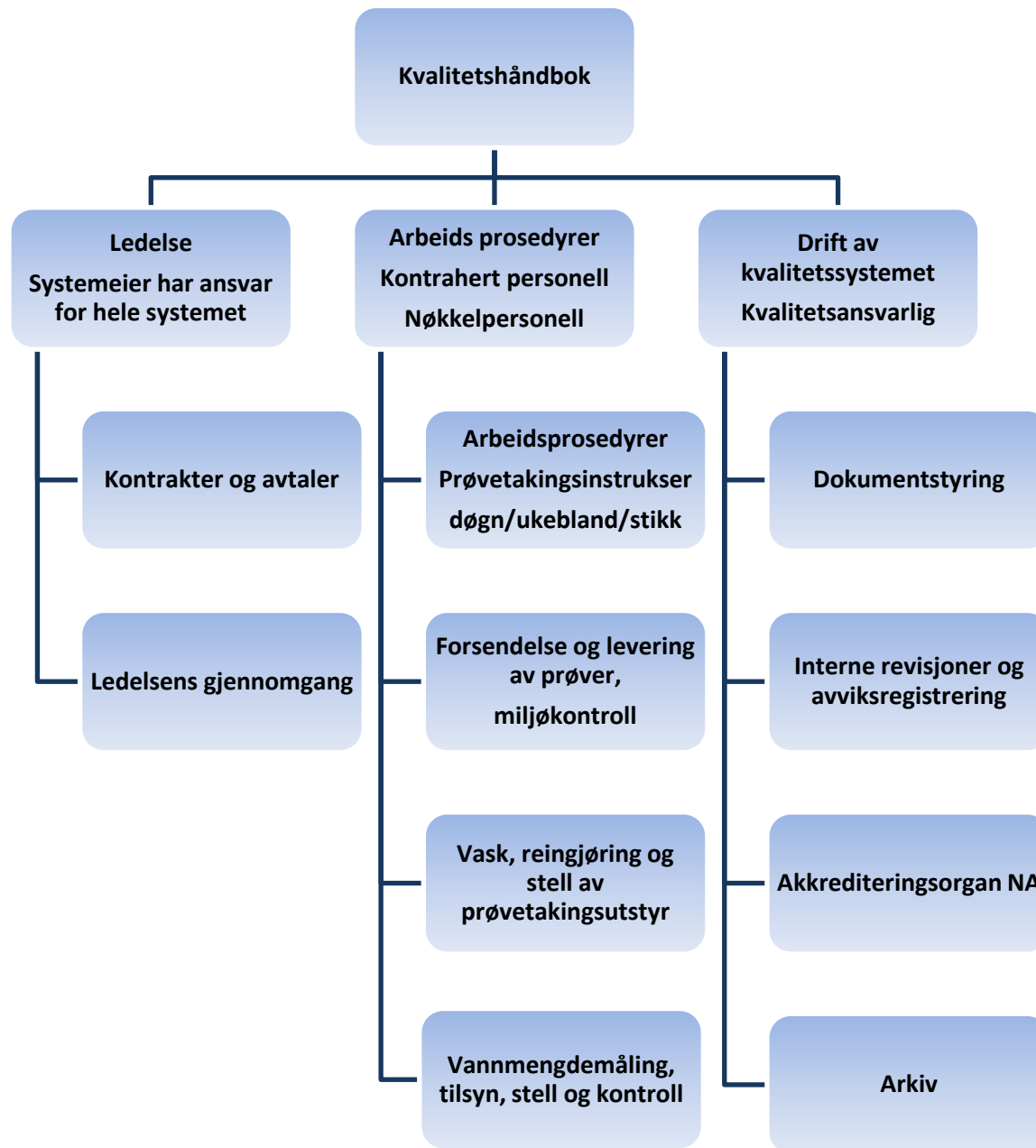
7. Kontrahert personell skal ikke være involvert i annen virksomhet som kommer i direkte konkurranse med den akkrediterte aktiviteten hos DIHVA, eller annen virksomhet som kan skape tvil om vilje og evne til å utøve sin rolle som kontrahert, eller annen virksomhet som medfører bruk av systemer og utstyr som er knyttet til den akkrediterte aktiviteten hos DIHVA.



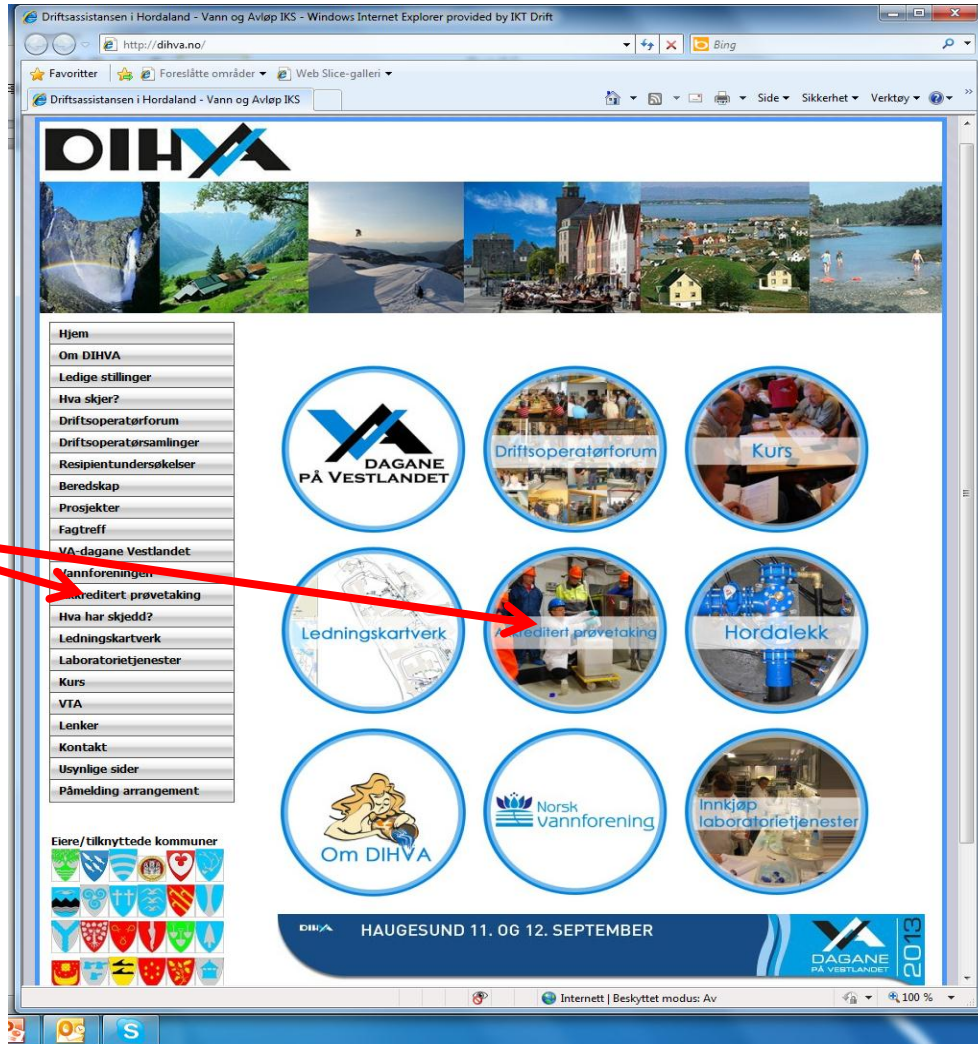
# Kvalitetssystemet

- skal sikre at kommunene / anleggseierne får akkreditert prøvetaking
- består av en samling med arbeidsinstrukser og ulike maler til skjema
- skal være hensiktsmessig og tilgjengelig, anleggets DIHVA-perm og passordstyrt område på DIHVA sine hjemmesider for kontrahert personell
- skal ha innbygget rutiner for opplæring, kontroll og forbedring





# Hjemmesiden til DIHVA



# Åpnings siden for akkreditert prøvetaking

The screenshot shows the website for DIHVA (Driftsassistansen i Hordaland - Vann og Avløp IKS). The main content area is titled "Akkreditert prøvetaking i avløpsrensning" and features a photograph of a person in a blue hard hat and gloves operating a water sampling device. Below the photo, there is text explaining the accreditation requirements according to the Pollution Control Act (Forurensningsloven) § 14-11. A list of municipalities that have joined DIHVA as a paraparty organization for accreditation is provided, including Askøy, Bergen, Fjell, Flora, Førde, Gloppen, and Haugesund.

**Akkreditert prøvetaking i avløpsrensning**

I Forurensningslovens § 14-11 er det krav om at virksomheter som utfører prøvetaking på avløpsrensning som omfattes av kapittel 14 skal være akkreditert. Dette gjelder anlegg som ligger i tettbebyggelse med samlet utslipp på over 10 000 pe til sjø eller over 2 000 pe til ferskvann/elvemunning. Fykesmannen er tilsynsmyndighet for disse anleggene.

Følgende kommuner har knyttet seg til DIHVA som paraplyorganisasjon for akkrediteringen:

- Askøy
- Bergen
- Fjell
- Flora
- Førde
- Gloppen
- Haugesund

**Left sidebar menu:**

- Hjem
- Om DIHVA
- Ledige stillinger
- Hva skjer?
- Driftsoperatørforum
- Driftsoperatørsamlinger
- Resipientundersøkelser
- Beredskap
- Prosjekter
- Fagtreff
- VA-dagane Vestlandet
- Vannforeningen
- Akkreditert prøvetaking**
- 31 aug. 2010: Fagsamling
- Fagtreff Prøvetakingsut.
- Innføringskurs
- Førde 23. mars 2010
- Valitetssikringssystemet
- Hva har skjedd?
- Ledningskartverk
- Laboratorietjenester
- Kurs
- VTA
- Lenker
- Kontakt
- Usynlige sider
- Påmelding arrangement

**Bottom left:** Eiere/tilknyttede kommuner





# Påloggingssiden

Kvalitetssikringssystemet : Driftsassistanen i Hordaland - Vann og Avløp IKS - Windows Internet Explorer provided by IKT Drift

http://dihva.no/akkreditert\_pr\_vetaking/kvalitetssikringssystemet/

**DIHVA**

Hjem  
Om DIHVA  
Ledige stillinger  
Hva skjer?  
Driftsoperatørforum  
Driftsoperatørsamlinger  
Resipientundersøkelser  
Beredskap  
Prosjekter  
Fagtreff  
VA-dagane Vestlandet  
Vannforeningen  
Akkreditert prøvetaking  
31 aug. 2010: Fagsamling  
Fagtreff Prøvetakingsut.  
Innføringskurs  
Førde 23. mars 2010  
Kvalitetssikringssystemet  
Hva har skjedd?  
Ledningskartverk  
Laboratorietjenester  
Kurs  
VTA  
Lenker  
Kontakt  
Usynlige sider  
Påmelding arrangement

**Passordbeskyttet side**

Eieren av nettstedet har passordbeskyttet denne siden. Du må oppgi passordet for å få tilgang til siden.  
Har du ikke fått passord, kan du skrive en e-post til [tore@dihva.no](mailto:tore@dihva.no) og be om det.

Passord:

Eiere/tilknyttede kommuner

Internett | Beskyttet modus: Av

Passord: 20dihva12



# Siden med felles dokumenter

Kvalitetssikringssystemet : Driftsassistansen i Hordaland - Vann og Avløp IKS - Windows Internet Explorer provided by IKT Drift

http://dihva.no/akkreditert\_pr\_vetaking/kvalitetssikringssystemet/

Favoritter Foreslåtte områder Web Slice-galleri

Kvalitetssikringssystemet : Driftsassistansen i Hor...

**DIHVA**

Hjem  
Om DIHVA  
Ledige stillinger  
Hva skjer?  
Driftsoperatørforum  
Driftsoperatørsamlinger  
Resipientundersøkelser  
Beredskap  
Prosjekt  
Fagtreff  
VA-dagane Vestlandet  
Vannforeningen  
Akkreditert prøvetaking  
31 aug. 2010: Fagsamling  
Fagtreff Prøvetakingsut.  
Innføringskurs  
Førde 23. mars 2010  
Kvalitetssikringssystemet  
Byrkjelo  
Førde RA  
Håra RA  
Knappen RA  
Seljestad RA  
Stranda RA  
Voss RA  
Fagsamlinger  
Hva har skjedd?  
Ledningskartverk  
Laboratorietjenester  
Kurs  
vra

## Kvalitetssikringssystemet

Dette er en felles side for alt kontrahert personell og alle rensanlegg som inngår i den akkrediterte prøvetakingen hos DIHVA. Her ligger blant annet DIHVA sin kvalitetspolitikk og ansvars- og myndighetskart, samt dokumentene som beskriver avviksbehandling, skjema for avviksrapportering og dokumenter som beskriver forebyggende og korrigerende tiltak.

I utstyrsloggen skal alle hendelser vedrørende utstyr som benyttes i prøvetakingen, både planlagte og ikke planlagte hendelser, føres fortløpende. Det skal ligge en logg ved hvert prøvetakssted i anlegget. Husk at den som fører loggen skal notere utstyrets ID, samt dato for føringen og egen signatur i loggen.

Utstyrslisten skal fylles ut for hver anlegg. Merk at listen er tredelt, med hensyn på primærprøvetaking, sekundærprøvetaking og vannmengdemåling. Utfyllt utstyrsliste skal arkiveres i DIHVA-permen i anlegget.

Innkjøpskriterier, mottak og funksjonskontroll skal følge dokumentet med samme navn. Innkjøpskriteriene er listet mot slutten av dokumentet.

Ved måling av gjennomstrømningshastighet i sugeslangen til prøvetakerne benyttes prosedyren som er utarbeidet til dette formålet. Resultatene fra målingene skal føres i strømningshastighetsskjemaet.

Før prøvetakingen i anlegget kan akkrediteres må alle forhold i sjekklisten [Grunnlag for akkreditert prøvetaking](#) være i orden.

Feil eller mangler som du oppdager i dokumentene må varsles til [Helge@dihva.no](mailto:Helge@dihva.no).  
Tips om endringer og forbedringer som gjelder sidene her tas imot med takk.

- Korrigerende tiltak.pdf
- Forebyggende tiltak.pdf
- Utstyrsliste 11-05-05.pdf
- Innkjøpskriterier - mottaks og funksjonskontroll 11-05-05.pdf
- Måling av strømningshastighet 11-08-18.pdf
- Strømningshastighetsskjema 11-08-18.pdf
- Sjekkliste grunnlag for akkreditert prøvetaking 11-06-01.pdf
- Avviksbehandling 11-09-16.pdf
- Avviksrapport 11-09-16.docx
- Utstyrslogg 12-07-20.pdf

Internett | Beskyttet modus: Av



# Knappen RA sin side

Knappen RA : Driftsassistansen i Hordaland - Vann og Avløp IKS - Windows Internet Explorer provided by IKT Drift

http://dihva.no/akkreditert\_pr\_vetaking/kvalitetssikringssystemet/knappen\_ra/

**DIHVA**

**Knappen RA**

På denne siden ligger dokumentene som gjelder prøvetaking, videreforsendelse av prøver og vask av prøvetakingsutstyr for Knappen RA.

Prøvetakingsplaner for 2012  
I 2012 skal det kun samles døgprøver, og prøver til analyse av tungmetaller og miljøgifter. Ukeblandprøvetakingen utgår fra prøvetakingen i 2012.

[Plan for døgprøvetaking i 2013](#) ble gitt ut 20. desember 2012. Planen gjelder fra 1. januar 2013.

[Plan for prøvetaking med hensyn på miljøgift og tungmetall i 2013.](#)

Prøvetakingsinstruksen beskriver døgprøvetakingen. Alle registreringer i forbindelse med prøvetakingen skal føres i skjemaet: [Prøvetakingskjema døgprøver.](#)

Prøvetakingsinstruksen for [miljøgifter og tungmetaller](#) gir en beskrivelse av hvordan prøvene som skal analyseres med hensyn på miljøgifter og tungmetaller skal samles. Registreringer som gjøres i forbindelse med innsamling av prøver til analyse av tungmetaller og miljøgifter skal føres i skjemaet: [Miljøgifter tungmetaller prøvetakingskjema.](#) Beregningen av delvolumene som skal tas fra hver dagprøve for å sette sammen den endelige ukeblandprøven til analyse av tungmetaller og miljøgifter, gjøres i to separate regneark: [Stikkblandprøve](#) og [Miljøgifter, tungmetaller ukeblandprøve.](#)

[Transport](#) av prøver skal foregå som beskrevet i eget dokument. Ved overføring av prøver til analyselaboratoriet må det alltid legges ved en ferdig utfyllt følgeseddel.

Prøvetakingsutstyret må holdes rent i henhold til [vaskesprosedyren](#) slik at prøvene ikke forurennes.

Alle skjema som er ferdig utfyllt, pluss kopi av utfyllt følgeseddel, skal arkiveres i DIHVA-permen på anlegget.

Avvik i forbindelse med prøvetaking skal fylles ut i skjemaet [avviksrapport](#) og sendes til teknisk leder (Fereidun.Akhoundzadeh@Bergen.kommune.no) med kopi til kvalitetsansvarlig (Helge@dihva.no).

[Innføringskurs](#)

Utregning av volum - Stikkprøver 11-03-11.xls  
 Utregning av volum - Miljøgift tungmetall ukeblandprøve 11-03-11.xls  
 Knappen RA - Vask og rengjøring av prøvetaker og utstyr ver 3 11-08-09.pdf  
 Knappen RA - Transport av prøver ver 4 11-08-09.pdf  
 Knappen RA - Følgeseddel 12-02-17.pdf

Innføringskurs i rollen som kontrahert personell 28.02.13



# Presentasjoner fra fagsamlinger

Driftsassistansen i Hordaland - Vann og Avløp IKS - Windows Internet Explorer provided by IKT Drift

http://dihva.no/akkreditert\_pr\_vetaking/kvalitetssikringsystemet/fagsamlinger/

Foreslåtte områder Web Slice-galleri

Driftsassistansen i Hordaland - Va...

- Hjem
- Om DIHVA
- Ledige stillinger
- Hva skjer?
- Driftsoperatørforum
- Driftsoperatørsamlinger
- Resipientundersøkelser
- Beredskap
- Prosjekter
- Fagtreff
- VA-dagane Vestlandet
- Vannforeningen
- Akkreditert prøvetaking
- 31 aug. 2010: Fagsamling
- Fagtreff Prøvetakingsut.
- Innføringskurs
- Førde 23. mars 2010
- Kvalitetssikringsystemet
- Byrkjelo RA
- Førde RA
- Håra RA
- Knappen RA
- Seljestad RA
- Standa RA
- RA
- Fagsamlinger**
- Hva har skjedd?
- Ledningskartverk
- Laboratorietjenester
- Kurs

## Fagsamlinger

På denne siden samles presentasjonene fra fagsamlingene. Meningen er å ha alt på ett sted som er tilgjengelig for alt kontrahert personell, hele tiden.

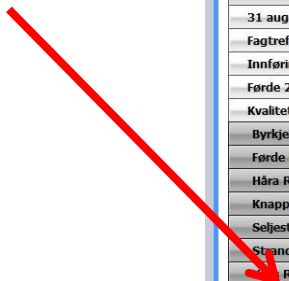
**Fagsamlingen i Svartediket tirsdag 30. august 2011**  
 Program for samlingen 30.08.11  
 Generell presentasjon 30.08.11  
 Vannmengdemåling 30.08.11  
 Kriterier som må innfris for akkreditert prøvetaking kan starte 30.08.11  
 Resultat fra kunnskapssjekken 30.08.11

**Fagsamlingen i Svartediket tirsdag 8. november 2011**  
 Program for samlingen 08.11.11  
 Generell presentasjon 08.11.11  
 Nytt i avviksbehandling 08.11.11  
 Nytt skjema for avviksrapportering 08.11.11  
 Hva brukes resultatene fra prøvetakingen til? - Marit Aase - VA-etaten i Bergen kommune  
 Om utstyr som brukes i prøvetaking og laboratorier - Helle Garder - VWR  
 Prøvebehandling, ferske vs. frysede prøver. Hva skjer i laboratoriet, laboratoriets kvalitetskontroll - Kristine Fiane  
 Johnsson - EUROFINs  
 Resultat fra kunnskapssjekken 08.11.11

**Kurs i prøvetaking, Knappen RA, 31. januar og 1. februar 2012**  
 Program for kurset  
 Myndighetskrav  
 Vannmengdemåling  
 Hvorfor tar vi prøver  
 Automatiske prøvetakere  
 Test

**Innføringskurs i rollen som kontrahert personell, Svartediket, 2. februar 2012**  
 Program for kurset  
 Lysarkene fra kurset  
 Spørsmål og svar fra testen etter kurset

**Fagsamling i Svartediket tirsdag 7. februar 2012**  
 Program for samling 07.02.12  
 Generell presentasjon 07.02.12



# DIHVA -permen



- Hvert anlegg skal ha DIHVA-perm
- Permen er det lokale arkivet for akkreditert prøvetaking
- Permen skal blant annet inneholde; bruksanvisninger, flytskjema over anlegget, arbeidsprosedyrer, utfylte prøvetakingsskjema, kopier av følgeskjema, utskrift fra temperaturloggere, registreringer og andre relevante dokumenter



# Varsling av endringer i systemet

- Endringer i arbeidsprosedyrer blir varslet på [e-post](#) til kontrahert personell i anlegget
- Varselet kan inneholde informasjon om hva som er endret og hva den/de som er ansvarlig for prøvetakingen på varslingsstidspunktet skal gjøre
- Den som er ansvarlig for prøvetakingen på varslingsstidspunktet må utføre det som varselet gjelder og straks gi tilbakemelding som bekrefter at dette er gjort
- Manglende tilbakemelding kan utløse uanmeldt internrevisjon



# Avvikshåndtering og rapportering



# Avvikssystemet

- Prosedyre og rapporteringsskjema er tilgjengelig på DIHVA's passordstyrte hjemmesider for kontrahert personell ([www.dihva.no](http://www.dihva.no))
- Avviksrapporten kan lastes ned og fylles ut på anleggets PC
- Avviksrapporten sendes på e-post til teknisk leder(e) og kvalitetsansvarlig
- Teknisk leder – prøvetaking ([Fereidun.Akhoundzadeh@Bergen.kommune.no](mailto:Fereidun.Akhoundzadeh@Bergen.kommune.no))
- Teknisk leder – VA ([Otto@dihva.no](mailto:Otto@dihva.no))
- Kvalitetsansvarlig ([Helge@dihva.no](mailto:Helge@dihva.no))
- Kvalitetsansvarlig tildeler avviksnummer og lukkefrist sammen med relevant teknisk leder
- Kvalitetsansvarlig fører avvikslogg
- Rapportør skal ha tilbakemelding når avviket er lukket
- Avvik gjennomgås i en større sammenheng fra tid til annen under fagsamlingene for kontrahert personell og tilsvarende samlinger for anleggseiere/drivere





# Avvikshåndtering

- Alle felt i [avviksrapporten](#) skal fylles ut – av den som står nevnt i skjemaet dvs. rapportør, teknisk leder og kvalitetsansvarlig
- Både forslag til og faktiske korrigerende tiltak skal være av et kaliber som hindrer gjentakelse av avvike
- Kan avviket ha hatt konsekvenser for tidligere gjennomført prøvetaking?



# Test, oppsummering, evaluering og utlevering av kursbevis



# Planlagte fagsamlinger for kontrahert personell i 2013

5. mars, 28. mai, 27. august og 5. november



[www.dihva.no](http://www.dihva.no)

