

# VA-konferansen 2024

Scandic Parken, Ålesund  
22. – 23. mai 2024



**DRIFTSASSISTANSEN**  
FOR VANN OG AVLØP I MØRE OG ROMSDAL

# Onsdag 22. mai

## Velkommen til VA-konferansen 2024

Driftsassistansen har gleden av å invitere til VA-konferanse på Scandic Parken i Ålesund, 22.-23. mai 2024. Den årlige konferansen er vannbransjens viktigste møteplass i Møre og Romsdal. På konferansen kan du knytte kontakter og møte kolleger fra kommuner, vannverk, myndigheter, konsulenter, leverandører og entreprenører for erfaringsutveksling og oppdatering om nyheter i vannbransjen.



Scandic Parken ligger i Ålesund sentrum, og det er kort avstand til havnen, Byparken og Fjellstua. Hotellet er Sunnmøres største kurs- og konferansehotell og har svært gode konferanselokaler.

## Program Bankettsalen

Ordstyrer: Lars Saga, Asplan Viak / daglig leder Driftsassistansen

Tidspunkt	Program	Foredragsholder
09:30	Utstillingsvandring og registrering av deltakere	
10:30	Åpning av konferansen <i>Cato Andersen, styreleder Driftsassistansen</i>	
10:45	<b>Vannstandard har kommet - navigering mot bærekraftige løsninger</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hva inneholder den, og hvorfor trenger kommunene dette verktøyet?</li><li>– Er det aktuelt med lokale krav og tilpasninger?</li><li>– Hvordan skal man forankre Vannstandard i egen kommune?</li><li>– Aktuelle tilbud fra Norsk Vann</li></ul>	<i>Astri Fagerhaug, Norsk Vann</i>
11:15	<b>Revidert avløpsdirektiv - hva betyr dette i praksis?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Minst sekundærrensing for tettbebyggelse &gt; 1000 pe innen 2035</li><li>– Endret definisjon på tettbebyggelse?</li><li>– Skjerpede krav til ledningsnett, overløp og overvann</li><li>– Energinøytral avløpsrensing for renseanlegg &gt; 10 000 pe</li></ul>	<i>Elisabeth Lyngstad, Norsk Vann</i>
11:45	<b>Alle må rense mer - planleggingsarbeidet starter nå</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Kartlegge tettstedenes utstrekning og størrelse (pe)</li><li>– Utarbeide helhetlige avløpsplaner og redusere fremmedvann på nettet</li><li>– Utarbeide planer for oppgradering av 35-40 silanlegg i fylket eller bygge overføringsystemer til nye og større renseanlegg</li></ul>	<i>Lars Saga, Asplan Viak</i>
12:00	Lunsj	
13:00	Utstillingsvandring kombinert med innlegg fra leverandører i Bankettsalen. For opplysninger om tidspunkt og tema, se programvedlegg	

# Onsdag 22. mai

14:00	<b>Kan sekundærrenssekrevet oppfylles med mekanisk rensing?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Utvidelse av dagens primærrensing med sandfilter som biologisk filter</li><li>– Særlig aktuelt for små og mellomstore rensesanlegg</li></ul>	<i>Anniken Alsos, Nordic Water Products</i>
14:30	<b>Sekundærrensing med SBR-teknologi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Satsvis biologisk rensing i lukket system</li><li>– Robust og fleksibelt for små og mellomstore anlegg</li></ul>	<i>Geir Vestby, Biovac Environmental Technology</i>
15:00	<b>Sekundærrensing med MBBR-teknologi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Biologisk rensing med biofilmbærere i reaktortank</li><li>– Kompakt, robust og utprøvd prosess for både små og store rensesanlegg</li></ul>	<i>Mike Halmer, Krüger Kaldnes</i>
15:30-16:30	Utstillingsvandring kombinert med innlegg fra leverandører i Bankettsalen. For opplysninger om tidspunkt og tema, se programvedlegg.	

## Årsmøte i Driftsassistansen, møterom Gange Rolv C

17:00-18:00	Se egen innkalling med saksdokumenter.	
-------------	----------------------------------------	--

## Festmiddag i Bankettsalen

19:30	Aperitiff før middagen
20:00	Middagsbuffet med underholdning og utdeling av Vannprisen 2023 Toastmaster: Rune Andersen



Rune Andersen, mannen med de tusen stemmer, er en prisbelønt komiker, imitator og entertainer kjent fra TV, radio og en rekke kritikerroste forestillinger. Det finnes ikke én person han ikke kan parodierte med usedvanlig innlevelse, presisjon og brodd. Under middagen har vi vært så heldige å få med oss Ytre Suløens Jass-ensemble, som spiller en forrykende miks av gospel og god, gammel gladjazz.

# Torsdag 23. mai

## Parallell A - Bankettsalen

### Digitaliseringen av VA-bransjen - muligheter og løsninger

Ordstyrer: Jon Røstum, Volue Technology

Tidspunkt	Program	Foredragsholder
08:30	<b>Møteleder setter oss på sporet - status, utfordringer og en titt inn i krystallkula</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– AI, IoT-sensorer, digitale tvillinger og VR etc. Hva er nytten?</li><li>– Hva må på plass for at kommunene skal ta teknologien i bruk?</li><li>– Teknologitrender og state-of-the-art i et 5-10 års perspektiv</li></ul>	<i>Jon Røstum, Volue Technology</i>
09:00	<b>Papirløs prosjektering av VA-ledningsanlegg - en utopi?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Fordeler og ulemper med dagens praksis basert på papirtegninger, pdf-dokumenter, e-poster, møter m.m.</li><li>– Hvilke fordeler kan oppnås med en heldigitalisert, modellbasert (BIM) prosjektgjennomføring fra idéfase til innfasing i FDV-systemene?</li><li>– Hva må til for at VA-bransjen skal ta i bruk digitale modeller i langt større grad enn i dag?</li></ul>	<i>Joakim Sletta, Asplan Viak</i>
09:30	<b>Ålesund har bygget en av landets største digitale modeller for overvåking av avløpsnett</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Erfaringer med modellbygging, måleprogram og kalibrering av modellen</li><li>– Drift av modellen, rapportering og presentasjon av sanntidsdata</li><li>– Forventet nytte knyttet til reduksjon av fremmedvann, myndighetsrapportering, overvåking/beredskap, utbygging, drift og vedlikehold</li></ul>	<i>Einar Løkken, Ålesund kommune / Geir Johan Lindholm, Rosim</i>
10:00	Utstillingsvandring kombinert med innlegg fra leverandører i Bankettsalen. For opplysninger om tidspunkt og tema, se programvedlegg.	
11:30	Lunsj	
12:30	<b>Maskinlæring for å takle utfordringer knyttet til fremmedvann</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Ny versjon av Water Alert som støtter fremmedvann lanseres i sommer</li><li>– Deteksjon og lokalisering av fremmedvann basert på sanntidsdata fra Scada-systemer og IOT-sensorer i kombinasjon med maskinlæring</li><li>– Trender og fremmedvann målt i forhold til tørrværsavrenning</li></ul>	<i>Jon Røstum, Volue Technology</i>
12:50	<b>Hydrauliske analyser ut til folket - alltid oppdatert nettmodell</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Beregninger kjøres direkte i Gemini Water Hydraulics i et felles brukergrensesnitt for hydraulisk nettmodell og Gemini VA</li><li>– Effektive analyser: Slokkevann, kapasitet, optimalisering av nettet m.m.</li></ul>	<i>Ingunn Roald Natvig, DHI / Mads Aulie, Volue Technology</i>
13:20	<b>AVK Smart Water - effektiv overvåking av vannledningsnett</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– IoT-sensorer med enkle «inngrep» på ventiler og armatur</li><li>– Vannforbruk, nivå, trykk, ventilposisjon, temperatur, hydrantlokk m.m.</li></ul>	<i>Lars R. Rasmussen, AVK International</i>
13:40	<b>Overvåking av sandfang, fordrøyningsmagasin og bekkeinntak</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– IoT-sensor for måling av slamnivå, vannnivå og tilstopping av rist</li></ul>	<i>Per Møller-Pedersen, Storm-Aqua</i>
14:00	Avslutning	

# Torsdag 23. mai

## Parallell B - Gange Rolv C

### Fremtidens VA-systemer, ledningsfornyelse og reduksjon av fremmedvann

Ordstyrer: Anette Kveldsvik Desjardins, Asplan Viak

Tidspunkt	Program	Foredragsholder
08:30	<b>Fremtidens VA-systemer - systemvalg og teknologier</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– De viktigste utfordringene i dagens VA-ledningsnett</li><li>– Hvordan bør vi bygge og fornye i dag for å unngå å grave opp ledninger og kummer i fremtiden?</li><li>– Kritiske faktorer som må være på plass for at vi skal komme i mål</li></ul>	Anette K. Desjardins, Asplan Viak
09:00	<b>«B for VA-nett» er nå gratis tilgjengelig for alle kommuner</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Forskningsprosjektet B for VA-nett har utviklet en åpen plattform som skal bistå kommuner med å beregne optimale fornyelsesbehov og investeringsbehov i VA-nettet</li><li>– Bærekraftig fornyelse må vurderes i et livssyklusperspektiv og ta hensyn til metodenes forventede levetid</li><li>– Klimaregnskap for de store investeringene i ledningsnett</li><li>– Hvordan kan fornyelse med ulike metoder få ned lekkasjeraten?</li></ul>	Stian Bruaset, SINTEF Community
09:30	<b>VA-plan - heldigital hovedplan for VA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Videreutvikling av DiVA - dagens bransjestandard (guide) for utvikling av gode hovedplaner og saneringsplaner/tiltaksplaner</li><li>– Samling av data fra ulike kilder på ett sted på tvers av ulike fagsystemer</li><li>– Analyse og presentasjon i sanntid for oppfølging av mål og strategier</li></ul>	Hans Martin Eikerol, VA Visjon
10:00	Utstillingsvandring kombinert med innlegg fra leverandører i Bankettsalen. For opplysninger om tidspunkt og tema, se programvedlegg.	
11:30	Lunsj	
12:30	<b>Stort NoDig-prosjekt i liten kommune</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Samspillsentreprise - hvordan gjorde vi dette?</li><li>– 530 m fjellboring. NoDig gir muligheter for ellers umulige prosjekter</li><li>– Synspunkt og erfaringer fra rådgiver og byggherre</li></ul>	Kristian Dyb, Asplan Viak / Cato Andersen, Stranda kommune
13:00	<b>Fremmedvann i avløpsnettet - erfaringer fra Bergen Vann</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hva er fremmedvann?</li><li>– Arbeidsmetodikk og våre erfaringer med måling og påvisning av fremmedvann</li><li>– Erfaringer fra pågående prosjekter inkludert tiltak på nettet</li></ul>	Robert Styve, Bergen kommune
13:30	<b>Effektiv overvåking av fremmedvann ved bruk av driftskontrollsystemet - erfaringer fra pilotprosjekt i Kristiansund</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Dagens situasjon på avløpsnettet og fremmedvannets betydning</li><li>– Vannbalanse og hvordan komme i gang med å bruke driftsdata som allerede er tilgjengelig i driftskontrollen</li><li>– Systemskisser og planmessig overvåking og instrumentering</li><li>– Erfaringer med praktisk gjennomføring av pilotprosjektet</li></ul>	Anne Kr. Misund, Ingeniørfirma Paul Jørgensen / Sylvia M. Sivertsen, Kr.sund kommune
14:00	Avslutning	

# Torsdag 23. mai

## Parallell C - Amfi

### Alternativ vannforsyning og lekkasjereduksjon på vannledningsnettet

Ordstyrer: Lars Saga, Asplan Viak

Tidspunkt	Program	Foredragsholder
08:30	<b>Revidert drikkevannsforskrift med nye krav til vannverkene</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Lekkasjereduksjon og skjerpede krav til farehåndtering og informasjon</li><li>– Krav til prøvetakingsplan, analyser og opplysningsplikt</li><li>– Tilsynsfokus i 2024: Beskyttelse av drikkevannskilder i arealplaner etter plan- og bygningsloven, vannbehandling og alternativ vannforsyning</li></ul>	<i>Per H. Mørkeseth, Mattilsynet</i>
09:00	<b>Hva innebærer drikkevannsforskriftens krav om levering av tilstrekkelige mengder drikkevann til enhver tid?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Faktorer som vannverkens størrelse, tilgang til reservevannkilder, redundans, driftsovervåking, sårbarhet og beredskap er avgjørende for hvilke krav som stilles</li><li>– Eksempler på valg av gode løsninger med utgangspunkt i farekartlegging og ROS-analyser</li></ul>	<i>NN, Asplan Viak</i>
09:30	<b>God ledningsdokumentasjon - en forutsetning for bærekraftig forvaltning av VA-nettet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hvordan få kartet til å stemme med virkeligheten og etterleve kravene i ledningsregistreringsforskriften?</li><li>– Hvordan sikre god datakvalitet ved å stille krav til entreprenørene?</li></ul>	<i>Arnstein Holthe, Volue Technology</i>
10:00	Utstillingsvandring kombinert med innlegg fra leverandører i Bankettsalen. For opplysninger om tidspunkt og tema, se programvedlegg.	
11:30	Lunsj	
12:30	<b>Effektiv lekkasjekontroll med sonevannmålere - Lillehammer kommunes suksesshistorie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Oppdeling av nettet i flere og mindre målesoner gir bedre oversikt, raskere lekkasjedeteksjon og effektiv finlokalisering av lekkasjer</li><li>– Vannmåler med logger, batteridrift og trådløs overføring av måleverdier gir lavere kostnader, flere målepunkter og mer sanntidsdata</li><li>– Skybasert dataplattform for datalagring, analyser og rapportering</li></ul>	<i>Lars Erik Faaberg, Guard Automation</i>
13:00	<b>Lekkasjekontroll ved hjelp av Gemini Water Alert</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Bruk av sanntidsdata i Gemini Portal</li><li>– Inndeling av nettet i målesoner - slik gjør vi det på Bømlø</li><li>– Trykk- og mengdesensorer i målesoner for å finne lekkasjer</li><li>– Bruk av maskinlæring i Water Alert</li></ul>	<i>Odd P. Habbestad, Bømlø Vatn og Avløpsselskap</i>
13:30	<b>Metoder og utstyr for grov- og finlokalisering av vannlekkasjer på PE/PVC-rør</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Grovlokalisering med bærbare vannmålere og akustiske lydloggere</li><li>– Finlokalisering med korrelerende lydloggere, lyttefjær og marklytter</li><li>– Automatisk deteksjon og varsling av lekkasje og lekkasjeposisjon</li></ul>	<i>Jan-Helge Høvset, Eskeland Electronics</i>
14:00	Avslutning	



## Utstillere VA-konferansen 2024

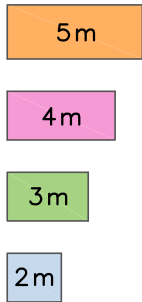
LEVERANDØR	STAND
Ahlsell Norge	40
Alfsen og Gunderson	19
AVK Norge	22
Avløp Norge	16
AxFlow	1
Biovac Environmental Technology	44
Brødrene Dahl	28
Caverion	37
Colifast	14
Dräger Norge	26
Endress+Hauser	8
Entec Brimer	11
Eskeland Electronics	32
Fram Web	17
Froster	41
Guard Automation	9
Helnor	12
Hydropress Huber AB avd. Norge	2
Ingeniørfirma Paul Jørgensen	48
INNVA	42
Isiflo	15
Kamstrup	6
Kanstad Mekaniske	38
KROHNE Norway	5
Miljø- og Fluidteknikk	29
Nemko Norlab	4

LEVERANDØR	STAND
Nessco	20
Norconsult	50
Nordic Water Products	31
Norkart	49
Normatic	18
Norsk Wavin	27
Norva24	33
Pipelife Norge	39
Pumpemodul	3
Recul	24
Rosim	30
Salsnes Filter	45
Siemens	10
Slamsug	47
Sogelink Focus Software	21
Sterner	36
Sulzer Pumps Wastewater Norway	31
Tekken	23
Ulefos	35
VA Visjon	30
VEGA Norge	46
Volue Technology	25
Wecan	43
Xylem Water Solutions Norway	34
Yara Norge	7
Øwre-Johnsen	13



# VA-KONFERANSEN 2024

SCANDIC PARKEN, ÅLESUND  
22.-23. MAI 2024



## UTSTILLINGSKART

M 1:280

JIG, 26.4.2024