

fluidity.
nonstop

AXFLOW

VÅREN 2016

EKSENTERSKRUEPUMPER • LUFTDREVNE MEMBRANPUMPER • MOIVAC • SENTRIFUGALPUMPER • EX-HEATERE • INSTRUMENTERING • DOSERINGSPUMPER
BUELOBEPUMPER • VENTILER • RØREVERK • MEMBRANPROSSESPUMPER • FATPUMPER • TANNHJULSPUMPER • FLOW- OG MENGDÊMÅLERE
SKRUESPINDELPUMPER • TILBAKESLAGSSIKRINGSVENTILER • PULSASJONSDEMPING • SYSTEMER • SERVICE • MAGNETISK NIVÅARMATUR
MANOMETRE • TRYKKTRANSMITTERE • SLANGEPUMPER • VAKUUMPUMPER • PUMPESTASJONER

Norges største vannmåleravlesningsprosjekt

Side 3



To stolte representanter fra Moss kommune fra venstre: Willy Rørvik og Per Anthonson demonstrerer her tre mindre målere i istedenfor en stor måler. Det praktiske med dette er at de ikke trenger å varsle abonnentene om at de må stenge av vannet når de må bytte ut en måler. Foto: Kjell M. Jacobsen

AxFlow sørger for at Osloregionens vann- og avløpsinfrastruktur fungerer optimalt

side 5



Enkelt og robust utstyr gir høy sikkerhet og lang driftstid

side 8



Besøk oss på Miljø & Teknikk 2016

Telenor Arena på Fornebu | 19.-21. april | Standnummer: 155

På Miljø & Teknikk møter du noen av våre dyktige ingeniører som kan hjelpe deg med problemstillinger innen pumper, ventiler og instrumentering. Velkommen til vår stand!

MILJØ & TEKNIKK
kommunalteknikk2016.no



AXFLOW

Så var ikke fremtiden avlyst likevel!

Nyhetsbildet som omgir oss alle er i disse dager preget av nedslående meldinger om lav oljepris, nedbemanninger og generelt dårlige tider. Jeg vil derfor gi mitt lille bidrag til at pessimismen ikke helt skal ta overhånd. Joda, vi i AxFlow har også merket at aktiviteten i offshore-næringen har sunket – vi har sett en nedgang i vårt salg til dette segmentet på ca. 25% i forhold til samme periode siste år. Til tross for dette har starten på dette året (1. kvartal 2016) vært den beste i selskapets historie. Hvordan er dette mulig? Vårt salg av pumpestasjoner, pumper og instrumenter til det kommunale vann- og avløpsmarkedet har virkelig skutt fart og mer enn kompensert for reduksjonen mot offshore.

Jeg tror bestemt at årsaken til utviklingen her er vårt systematiske arbeid over mange år på å skaffe oss unike konkurransefortrinn som verdsettes av markedet; kvalitetsprodukter kombinert med det ypperste av kompetanse på produkter og løsninger. Våre produkt eksperter har kompetanse, ikke bare på egne produkter, men også på de problemstillinger våre kunder strir med i sin hverdag. Slik kan våre folk i tett samarbeid med deg som kunde finne en optimal løsning som kanskje ingen av oss hadde tenkt på forhånd.

I den avisen som du nå holder i hånden presenterer vi våre produkter, vår kompetanse og våre løsninger som har gitt oss en fantastisk fremgang. Spesielt vil nevne vår nye samarbeidspartner Emerson Process Partner AS som er total dominerende innen norsk offshore-næring når det gjelder instrumentering innen trykk, temperatur, nivå og ikke minst mengdemåling. En nyhet i Norge er at Emerson nå har tatt det beste fra sine offshore-produkter og i samarbeid med bl.a. AxFlow bragt frem elektromagnetiske mengdemålere som er tilpasset de strengeste krav inn vann og avløpsbransjen.

Den store messen Miljø og Teknikk 2016 står nå for døren. Ta turen til Fornebu arena i perioden 19-22 april og vær vår gjest på messen. Vi stiller med det vi har av ekspertise på de ulike produkter og viser frem et stort antall produkter og løsninger.

Velkommen til vår stand nr: 155

Gunnar Ødegård,
adm. direktør AxFlow AS




Publisert av:
AxFlow AS
Lilleakerveien 10
0283 Oslo
Norway
T: +47 22 73 67 00
F: +47 22 73 67 80
E-mail:
axflow@axflow.no
www.axflow.no

Ansvarlig:
Gunnar Ødegård
Editor and copy writer:
Elin Letterblad



AxFlow lanserer i Norge: Rosemount mengdemålere



Med hundretusenvís av elektromagnetiske mengdemålere installert i verden, har Emerson opparbeidet erfaring og kunnskap får å kunne tilfredsstille alle behov til kritiske prosesser innen vann og avløp med Rosemounts elektromagnetiske målere (MAG-målere).

I utvidelse av den velkjente serien 8700M for kritiske prosesser innen offshore og industri, introduserer nå Emerson den nye serien 8750W for vann og avløp.

Med dette viderebringes teknologi og erfaringer fra målere for tøffe applikasjoner innen offshore og industri over til vann- og avløpsmarkedet, noe som skaper merverdi for deg som sluttbruker uten ekstra kostnad. Fordelene med Rosemount elektromagnetiske målere, type 8750W er følgende:

Pålitelig måling

- Den mest robuste og pålitelige magmåler tilgjengelig på markedet i dag.
- Forbedret diagnostikk, inkludert smartmeterverifikasjon og prosessdiagnostisering, legger til rette for bedre innsikt i prosessen og målerens tilstand.
- Enestående målepålitelighet.

Produktet for dine behov

- Målerør til enhver applikasjon; fra DN4 til DN1200.
- Upåvirket av vibrasjoner og viskositet.
- Minimal flow-profileffekt, noe som resulterer i kort rettstrekkrav.

Designet for vann og avløp

- Ideell for måling av forbruksvann og avløpsvann.
- Robust, helsveiset målerør og todelt transmitter med vannrett tilkobling.
- IP68 er standardkapsling for målerør, IP67 for transmittere.
- Leveres for separat montert forsterker uten tillegg i prisen. Kun kabel kommer i tillegg.
- Leveres med ferdige standardinnstillinger fra AxFlow for enkel *Plug and play*-driftsetting.
- *Liners* og elektroder optimalisert for rene prosesser: PTFE, polyuretan, neopren.

God ytelse

- $\pm 0,5\%$ standard målenøyaktighet.
- *Coil* og målerør er optimalisert for vann og avløps applikasjoner.



Kontakt: Sig Skarstein
Produktansvarlig Emerson
Tlf: 22 73 67 15
Mob: 982 87 615
ss@axflow.no

AXFLOW | Services

Med velutstyrte verksteder i Oslo, Sandnes og Kristiansund (partnerselskap) kan vi tilby våre kunder et omfattende serviceopplegg med erfarne serviceingeniører. Vi utfører service i egne lokaler eller ute på anlegget til tidspunkter som passer våre kunder. For de av våre kunder som har aktivitet utenfor Norge vil også dra fordel av at AxFlow har søsterselskaper med servicefasiliteter i hele Europa.



AxFlow
Service-verksteder
i Norge:



Vi ønsker ny medarbeider velkommen!



Morten Witzøe
Produktansvarlig Elektromagnetisk og ultralyd mengdemåling. Bakgrunn fra E+H, Sigurd Sørum og Lindflaten/ KSB med ansvar for mengdemålere og ventiler.

Fortsettelse: Norges største vannmåleravlesningsprosjekt



Moss kommune startet senhøsten 2013 sitt «automatiske vannmålerprosjekt». Basert på vannforbruket i 2015 – får i disse dager 1000 abonnenter faktura med avlesning fra et automatisk vannmålersystem.

Tekst og foto: Kjell M. Jacobsen, Prosjektmedarbeider NKF

I løpet av de neste 5-6 årene regner VA-avdelingen med at de resterende 6.000 abonnentene i kommunen får sin faktura basert på samme automatiske måleravlesningssystem.

Vi treffer to hyggelige VA-representanter fra kommunen en vinterkald formiddag i januar utenfor et nytt rekkehusfelt i kommunen. Willy Rørvik, saksbehandler i teknisk sektor har ansvar for de administrative delene av prosjektet, mens rørlegger Per Anthonen i VVA-avdelingen tar seg av den teknisk operative delen.

Kommunens representanter tar oss med til et av mange uterom på byggefeltet og forteller oss om utfordringene de har hatt.

Automatisk vannmåleravlesning.

– Kommunen har 7000 abonnenter og vi er kjent for å ligge litt fremme med innovative VA-tiltak. I dette prosjektet som vi startet høsten 2013, har vi nå ca. 1000 abonnenter som får sin faktura basert på automatisk vannmåleravlesning, sier Willy Rørvik og fortsetter:

– Systemet fungerer på den måten at vannmålerne er digitalisert og kan avleses med en bærbar liten PC fra bil. Pr i dag er leseravstand fra bil til abon-

Flowchart av AMA-prosjektet i Moss kommune som viser signaloverføring fra abonnent via bærbar pc til kommunens faktureringsystem.



nentens vannmåler ca. 200m, men unntak for vannmålere i kum. Her må vi tettere på. Alle vannmålerne er lagt inn i et system basert på bruks- og gårdsnummer og som er sonet på område. Når data er innlest på den bærbare PC'en sendes filene til kommunens faktureringsystem.

Hvilke utfordringer har dere hatt?

– Det var at dette var noe helt nytt og virket litt «skummelt» i første omgang. Vi har gjort noen erfaringer underveis, men har vi stått fast, så har vi fått rask hjelp av konsulenten, som har gitt oss god oppfølging. De fleste feilene har vært mer på et menneskelig plan ved for eksempel inntasting av feil bruks- og gårdsnummer på en vannmåler, sier Anthonen.

Hvilke fordeler oppnår man på sikt med systemet?

– Når vi har fått alle abonnentene over på dette nye systemet, blir neste fase å ta måleravlesningen sentralt istedenfor som i dag, avlesning fra bil. På sikt kan systemet knyttes til målere som leser automatisk både for vann og strøm. Kommunen vil til enhver tid ha optimal oversikt over vannforbruk og bruk – som blir en nyttig faktor i forbindelse med kjøp og salg av vann.

I tillegg kommer bedre og mer kvalitativ lokalisering av vannlekkasjer. Ikke bare innenfor sonen, men helt ned til den enkelte abonnent.

Vi regner med at vi får mindre ressursforbruk til e-mail,

telefonbesvarelser, spørsmål rundt faktura etc. Slik vi ser det er dette et breakeven-prosjekt – og vi har mange kommuner som følger med på hva vi gjør nå, avslutter Willy Rørvik.



Per Anthonen, rørlegger i VVA Moss kommune og operativ prosjektmedarbeider, demonstrerer her hvordan antall målere fra aktuell sone kommer opp på skjermen og viser status. Foto: Kjell M. Jacobsen



Kontakt:
Mariya Simon
Produktsjef Sensus
Tlf: 22 73 67 04
Mob: 476 18 138
mariya.simon@axflow.no



Miksere og røreverk fra verdensledende leverandør SPX

Stikkord er optimal blanding med lavt energiforbruk, prosessgaranti og erfaring. Lightnins gir er konstruert for drift av røreverk, som medfører at de tåler store utbøyingskrefter og momenter. Dette gjør at bunnlagring ikke er nødvendig, og det finnes flere norske installasjoner med opptil 25 m aksellengde uten bunnlagring.

Impellerne, som er hjertet i blandingsprosesser, velges ut fra oppgaven; pumpekapasitet, skjærkrefter, pulverinnblanding, lufting osv. Ikke sjelden ligger Lightnins røreverk 40% lavere på effektforbruk enn konkurrentene.

Innenfor vann og avløp leverer vi utstyr for dispergering, oppløsning, flokkulering, nøytralisering, slamblanding, utjevning, fermentering og lufting.



>Lightnin®

Lightnin Clean Edge Impeller

- Banebrytende nyhet for renseanlegg

Lightnin kan nå presentere en impeller som holder seg ren under bruk i renseanlegg. Den er spesielt designet for krevende oppgaver, da faste partikler ikke bygger seg opp på impelleren. Samtidig er kvaliteten på omrøringen av velkjent Lightnin-kvalitet.

- Ingen oppbygging av faste partikler.
- Minimerer driftsstans.
- Svært lave drifts- og vedlikeholdskostnader.
- Kan leveres til alle typer og størrelser av renseanlegg.



Kontakt:
Morten Kirkhus
Produktansvarlig Lightnin
Tlf: 22 73 67 05,
Mob: 90 10 32 09
mk@axflow.no



Minimalt vedlikehold med SK-pumpen

I 2006 valgte Lillevik renseanlegg å erstatte to skruerpumper med to SK-pumper. Årsaken var høye driftskostnader og problemer med transport av eksisterende slam. Når det gjaldt HMS var dette en uholdbar situasjon for driftsteknikerne. God HMS og stabil drift er viktig for Lillevik renseanlegg og valget av SK-pumpene har sikret dette. I tillegg viste en testperiode på 2 år at driftskostnader for deler og timer som ble benyttet for reparasjon en sterk reduksjon. Oppetiden i perioden 2010 til 2015 har vært hele 100%.

Installasjonsdata:

Pumpe installert	2 stk SK 300
Medie	Sentrifugert slam
Kapasitet, Q_{maks}	3,3 tonn/t
Tørrestoff	Ca 30 % TS
Tot. rørlengde	30 meter
Løftehøyde	20 meter
Kompressor	Kaeser SK 25
Luftkapasitet	1,78 m ³ /min ved 13 bar
Motorstørrelse	15 kW



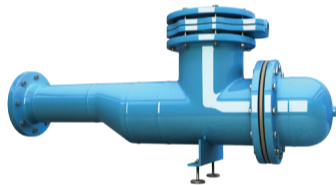
Installasjonen av to stk SK-pumper i Lillevik renseanlegg.



Havarert pumpe på et renseanlegg - ikke et tema med SK-pumpen.

FAKTA OM SK-PUMPEN

SK tørrslampumpe er et nytt norsk produkt, basert på erfaringer fra eksisterende transportsystemer for avvannet slam. Systemet er lukket uten kontakt mellom pumpemedie og operatør i henhold til god HMS- og arbeidsmiljøpraksis.



- Ingen tetninger.
- Ingen lager eller lagerbukker.
- Ingen smøring eller oljebad.
- Lavt energibruk.
- Plassbesparende.
- Minimalt med vedlikehold.
- Ivaretar HMS-interesser.

SK pumper as



Kontakt:
Morten Kirkhus
Produktansvarlig Lightnin
Tlf: 22 73 67 05,
Mob: 90 10 32 09
mk@axflow.no



Mono EZstrip™ produktfamilie

EZstrip™ har revolusjonert service og vedlikehold av eksenterskruerpumper. Den største fordelen er muligheten til "Maintenance-In-Place" (MIP), som reduserer en flere timers jobb til ned mot 30 minutter.

Maintenance In Place

Raskt og enkelt vedlikehold og bytte av reservedeler, uten å demontere pumpen/muncheren fra rørsystemet.

Lavt turtall

Mindre slitasje innebærer lengre levetid for pumpen/muncheren, som gir lengre perioder mellom vedlikehold og driftstans.

Tørkjøringsvakt

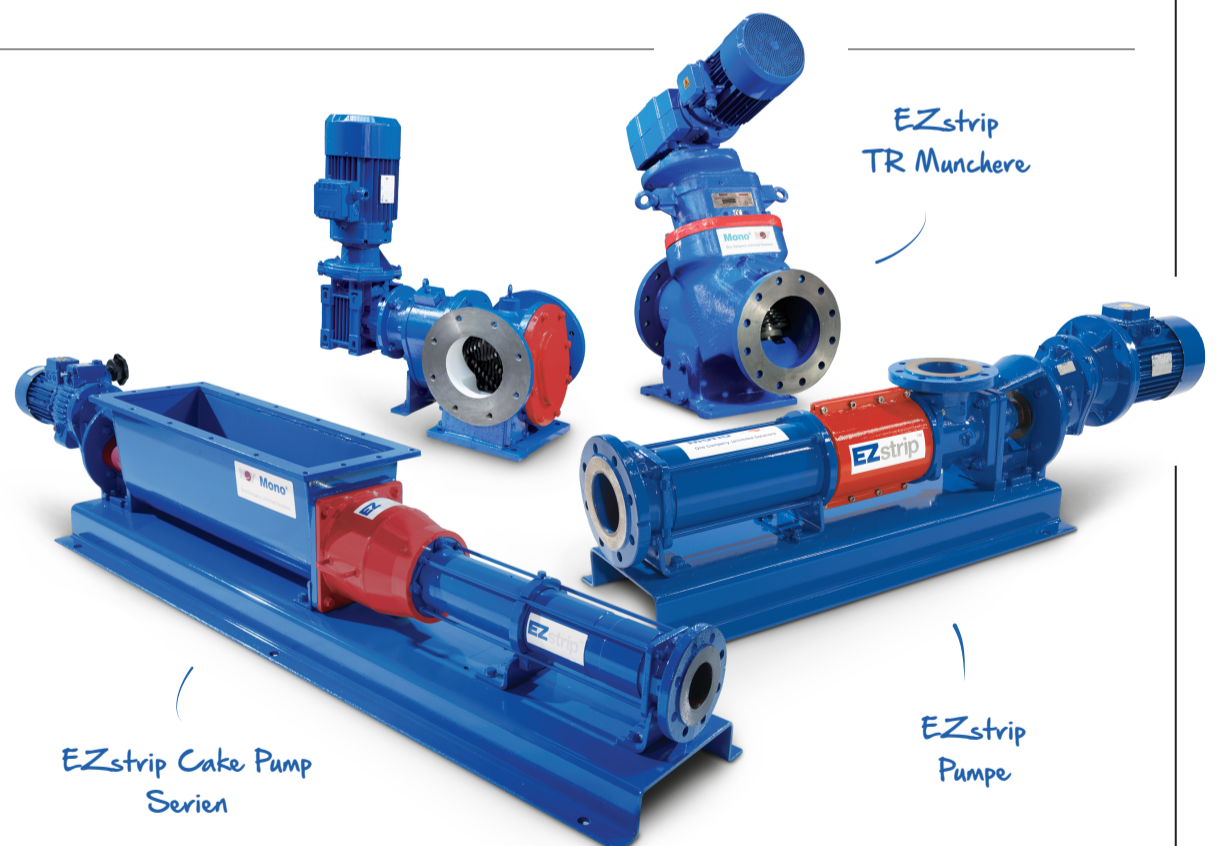
Mono har sin egen innretning for å unngå tørkjøring. Tørkjøringsvakten av type ETI sikrer at pumpen stopper før statoren ødelegges.

Materialer og konstruksjon

Pumpen/muncheren leveres i støpejern og syrefast stål, med et stort utvalg av rotor- og statormaterialer som passer forskjellige applikasjoner.

Energieffektive motorer

I tillegg til at muncheren i seg selv har et lavt energiforbruk, kan vi montere på høyeffektive motorer som ytterligere senker driftskostnadene.



EZstrip
TR Munchere

EZstrip Cake Pump
Serien

EZstrip
Pumpe

Mono®



Kontakt: Gunnar Jonsrud
Produktansvarlig Mono
Tlf: 22 73 67 23
Mob: 982 87 663
gj@axflow.no



Installasjon av Hidrostat-pumper som er svært anvendelige og sørger for effektiv håndtering av væsker som kan være meget abrasive eller korrosive av natur.

Ekspertise innen pumpe-systemer sørger for at Oslo-regionens vann- og avløpsinfrastruktur fungerer optimalt

Oslos innbyggere og næringsliv er kanskje ikke klare over det, men under føttene deres finnes det et intrikat nettverk av avløpsrør koblet til pumpestasjoner som trygt transporterer ubehandlet kloakk og avløpsvann til VEAS- og Bekkelaget rensesanlegg. Siden vann- og avløpsinfrastrukturen ligger i et miljøsensitivt kystområde, må det tas alle forholdsregler for å unngå at kloakk og avløpsvann skal kunne lekke ut i omkringliggende kystfarvann.

Tekst: Bryan Orchard

For nettverkets funksjon og pålitelighet er pumpene, som er installert på pumpestasjonene rundt om i byen, særdeles viktige, og i så henseende spiller AxFlows ekspertise innen væskehåndtering en viktig rolle. Med den nye pumpestasjonen i Oksenøyveien 40 i Bærum har AxFlow kunnet vise sin kompetanse gjennom leveranse og installasjon av to 11 kW Hidrostat E06U-MMN pumpe-systemer.

Den nye pumpestasjonen, som betjener ca 1000 leiligheter i dette attraktive boligområdet, skiller seg fra tradisjonelle pumpestasjoner i at den er utformet for å gli inn i miljøet der den er plassert og skal ha minimal innvirkning på det lokale miljøet. Bygningen er utformet for å minimere støyforurensning, og den er utstyrt med et luftrensingssystem med ionisering som skal minimere luktutslipp til nærliggende områder. Den nye pumpestasjonen er finansiert av tiltakshaver for de nye leilighetene, og skal også ta opp avløpsvannet fra den aldrende stasjonen med lavere kapasitet som allerede finnes på stedet og som skal resirkuleres.

Man har lagt vekt på pumpeeffektivitet og derfor har AxFlow valgt Hidrostat senkbare E06U-MMN-pumper. Hver av pumpene kan håndtere mellom 45 og 60 l/sek. og har en løftehøyde på rundt 13 m. Pumpene står tørroppstilt i et betongbygg med GUP-sump (Glassfiberarmert Umettet Polyester).

Mengden avløpsvann som strømmer gjennom anlegget vil variere i løpet av et år, med redusert kapasitet i sommermånedene når beboerne vanligvis tar ferie. Pumpene kan derfor fjernstyres for å ta hensyn til variasjonene. Dette bidrar til å redusere energiforbruk og slitasje på pumpene.

Når det gjelder pumpestasjonens kapasitet er det tatt hensyn til fremtidig økt behov på grunn av eventuell bygging av flere boliger, og det er gjort plass til en tredje Hidrostat-pumpe.

For å hindre at pumpehjulene blir tilstoppet av faste og fibrøse stoffer blir innkommende avløpsvann filtrert på forhånd. Et røreverk plasseres i tanken for innkommende vann for å holde faste stoffer i suspensjon og dermed unngå at det samler seg rundt pumpeinntakene.

I tillegg til å bidra til konstruksjonen av pumpestasjonen, laget ingeniørene i AxFlow også en tidsplan for overgang fra gammel stasjon til ny. Dette sørget for at det ikke var noe merkbart avbrudd i pumpingen av avløpsvann.

Installering av Hidrostat-pumpe

AxFlow har en rekke Hidrostat-pumper i avløpspumpestasjoner rundt om i Oslo. Disse er installert i løpet av det siste tiåret, og det er gjort betydelige investeringer for å erstatte eldre stasjoner samt sørge for utvidet kapasitet. Fordi mange av pumpestasjonene befinner seg både i bolig- og næringsområder, er det blitt gjort en stor innsats for å sikre at stasjonene blir konstruert med tanke på å gli inn i miljøet samt å redusere støyforurensning. Fornebu og Hunsund pumpestasjoner er to eksempler på dette. Fornebu ligger i nærheten av næringsbygg i en park ved vannet og har tre pumper som sørger for pumping av mellom 90 l/sek. og 160 l/sek. mot en løftehøyde på 60 mVs. Hunsund er også utstyrt med tre pumper – hver leverer 50 l/sek. mot 52 mVs og er lokalisert i et boligområde i nærheten av idrettsarenaer. På begge stasjonene opereres pumpene slik at to er i funksjonsmodus og én er i standby-modus, og dersom det skulle bli nødvendig å øke trykket for å skyve mer vann gjennom, kan dette gjøres ved å kjøre to pumper i serie.

Men uansett hvor estetisk vakre og miljøvennlige pumpestasjonene måtte være, er det som teller hvor effektivt systemet forflytter avløpsvannet til rensesstasjonen, og dette avhenger av hva slags pumper som brukes. Etter hva AxFlow erfarer, er Hidrostat-skruesentrifugalpumpen, nedsenket eller tørroppstilt, det beste alternativet for denne utfordrende jobben. Ikke bare er denne pumpen effektiv og pålitelig, den trenger heller ikke mye vedlikehold.



Pumpestasjonen Oksenøyveien har fått et moderne touch som samtidig smelter inn i naturen.



Den er svært anvendelig og sørger for effektiv håndtering av væsker som kan være svært abrasive eller korrosive av natur. Skruesentrifugalpumpen egner seg til håndtering av faste stoffer og pumping av viskøst og korrosivt slam, og den består av en enkel spiralformet skovl med store åpne passasjer, som gjør en lang, sakte omdreining fra det aksiale innløpet til det radiale utløpet. Alle avløpspumpestasjonene i Oslo-området har et felles problem med mye sand, og denne konstruksjonen forenkler pumpingen betydelig. For mange pumper vil sand slite på løpehjulene, men Hidrostat-skruesentrifugalpumpen har vist seg å være svært slitasjebestandig. Skruesentrifugalpumpene fra Hidrostat leverer optimal hydraulisk ytelse til enhver tid. Derfor er disse pumpene meget attraktive med tanke på driftskostnader, men det aller viktigste for bolig- og næringsområdene i Oslo er at pumpene er tilnærmet lydløse.

Ny kontrakt med HIAS

AxFlow og HIAS (Hedmark interkommunale avløpssamband) har signert en kontrakt på mer enn 8 MNOK på en pumpestasjon hvor AxFlow skal levere Hidrostat-pumper, ventiler og rørinntasjon. Kombinasjon av høyt trykk, lange rørstrekk samt utfordringer ventilapplikasjoner setter store krav til utstyr og beregninger av disse, og var vesentlig for HIAS' valg av entreprenør.

Den store utfordringen for pumpene til dette prosjektet var at avløpsvannet skulle pumpes fra Brumunddal til HIAS rensesanlegg på Ottestad utenfor Hamar, i en 13 km lang rørledning på bunnen av Mjøsa. Dette gir et samlet trykktap på mer enn 9 bar, noe som er meget uvanlig for en avløpspumpe med fritt gjennomløp på mer enn 80mm. AxFlow løser denne oppgaven med 4 stk tørroppstilte Hidrostat-pumper I6K-S med 355kw ABB IE4-motorer hvorav to leveres med svinghjul. Pumpene blir levert med løpehjul i DUPLEX som gir maksimal motstandsdyktighet mot erosjon og abrasjon.

Det leveres også ventiler opp til DN500 PN16. Montasjestart vil bli medio september 2016 med ferdigstilling desember 2016. Oppstart av de første pumpene vil skje i januar 2017.





Oppdag en doseringspumpe som setter en ny standard for effektivitet, presisjon og sikkerhet

Prominent har funnet opp doseringspumpen på nytt med Gamma/X. Med flere nyskapende løsninger er pumpen ideell for deg som stiller høye krav. Pumpen tilbyr presis magnetdrift kombinert med intelligent målekontroll og et intuitivt brukergrensesnitt.

- Kapasitet 1 ml - 45 l/t, 25 - 2 bar.

Er du på jakt etter en liten doseringspumpe med minimale driftskostnader som kan brukes i mange ulike applikasjoner er Gamma/x pumpen for deg.

Brukervennlighet

Det nytviklede klikkhjulet, en stor LCD-skjerm og fire knapper gjør den enkel å håndtere og enkel å programmere, noe som gir brukeren tilgang til viktige funksjoner uten noen fordypning i tunge og vanskelige manualer. Med en ny tilleggsfunksjon kan du få Bluetooth-kommunikasjon for enda enklere og sikrere konfigurering og justering.

Sikkerhet

Pumpen forutser hva som kommer til å skje før det skjer. En nytviklet software gir pumpen utrolig mange smarte funksjoner.

Presisjon

Pumpen registrerer det minste hydrauliske avvik og tilpasser med en gang effekten til trykkforholdet og mediets egenskaper.

Effektivitet

Når pumpen kjører auto-programmet stiller den selv inn slaglengde og frekvens som er best tilpasset doseringsmengde, med hensyn til økonomi og doseringsresultat.



ProMinent®



Kontakt:
Pål-Andre Strand Rasmussen
Produktansvarlig Prominent
Tlf: 22 73 67 62
Mob: 94 01 20 74
pasr@axflow.no

Micronics Portaflow PF 440 IP

ryggsekk for transport.



AxFlow tilbyr nå en ny og forbedret ultralyd mengdemåler for VA-markedet. Måleren er av type clamp-on, for portabel eller fast montering utvendig på rør. Vannmåleren leveres med sensorer kapslet IP 68 (for neddykking) med tilhørende instrument i en koffert (IP67). Det følger også med en praktisk

Alle tilkoblinger av sensorer og signalutganger er utvendig på kofferten. Det integrerte batteriet har en levetid på 150 timer med kontinuerlig drift. Måleren kan også settes opp for måling og logging av timesverdier for inntil 4 mnd. drift på samme batteri. Utstyret kan benyttes på alle typer rør med dimensjoner fra 50 til 2000mm.

Portaflow 440 IP er et meget godt verktøy for kontroll av mengdemålere, pumpekapasiteter og overvåking med tanke på lekkasjer. Datalogger 150 timer og RS232/USB-utgang.



Lutz fatpumper - en sikker måte å håndtere kjemikalier

AxFlow er distributør for Lutz-pumpen i Norge. Pumpene leveres i PP, PVDF, ALU, 316SS, Alloy C for drift med 1-fas, 3-fas, eller luftmotor, med og uten turtallsregulering. Næringsmiddel- og ATEX-godkjente utførelser.



WIKA analoge og SMART-transmittere for trykk- og nivåmåling



Standardtransmittere type A-10



Standardtransmittere type S-20/S-11



SMART-transmittere type IPT-10



Standardtransmittere type LH-10/20

"De fleste av disse produktene lagerføres i Oslo, hvilket betyr kort leveringstid til kundene."

WIKAI



Kontakt:
Arne Vagn Petersen
Produktansvarlig WIKAI
Tlf: 22 73 67 03,
Mob: 982 87 603
avp@axflow.no



Et av markedets største utvalg av selvrensende filtre

Odis Filtre

- Filtrene leveres i plast, coatet stål, 316 SS eller titanium.
- Manuelle og automatisk selvrensende filtre, hydrauliske eller elektriske modeller.
- Filtrering fra 5 mikron til 3 mm.



ODIS
FILTERING LTD.

Honeywell

Honeywell filtre

- Honeywells returspyleautomatikk er patentert og garanterer grundig rensing av filteret på få sekunder og med minimalt vannforbruk.
- Filteret kan utstyres med Z11AS tidsstyrt returspyleautomatikk. Denne kan også ettermonteres på eksisterende filtre.
- Z11AS kan i tillegg knyttes opp mot DDS76 differansetrykkmåler. Denne monteres på filteret og sørger for at returspyling igangsettes dersom trykkfallet øker.
- Under returspyling leveres vann gjennom et lite filterelement som er avstengt under normal drift.



Kontakt: Terje Larsen
Produktansvarlig filtre
Tlf: 22 73 67 10
mob: 982 87 610
tl@axflow.no



Et bredt utvalg av ventiler

Intelligente løsninger fra Honeywell for drikkevannsapplikasjoner.

AxFlow lagerfører et bredt utvalg av ventiler fra ledende leverandører som Honeywell og VYC. Leveringsprogrammet omfatter blant annet sluseventiler, lufteventiler, tilbakeslagsventiler, reguleringsventiler, samt skyve- og dreiespjeldsventiler.



FV300

Påfyllingsventil.
Maks inngangstrykk 16 bar.



FY69P

Slamsamler med silinnsats av rustfritt stål.



DR300

Trykkreduksjonsventil.
Maks inngangstrykk 16 bar. DN 50 - DN 400



BA300

Tilbakeslagssikringsventil.
Maks inngangstrykk 10 bar.



Transportabel tilbakeslagssikring

For provisoriske tilkoblinger kategori 4.
- 1 stk. 1 1/2" vannmåler type 420 Qn10.
- 1 stk. TBS-ventil type BA295 STN.
- 2 stk. 2" innvendig Nor-kupling lås nr. 1.
- 1 stk. 2" innvendig Nor-kupling lås nr. 2.
- 1 stk. 2" Storz-kupling.



CBU 140

En ny luftgapenhet fra Honeywell som dekker kategori 5.
Kapasitet: 4 m³/t mot 6 bar.
Vekt: 22 kg.
Total høyde x bredde: 569 mm x 410 mm.



D15S

Erstatter D15P. Ny reduksjonsventil type D15S gjelder dim. DN 65 - DN 80 - DN 100.

Medium: Drikkevann.
Inngangstrykk: 16 bar.
Utgangstrykk: 1,5 - 6,5 bar.

Alle dim. har samme innmat (reservedeler) som dekker ovennevnte dim.

Honeywell



Kontakt: Paal Schlytter
Produktansvarlig Honeywell
Tlf: 22 73 67 28
Mob: 982 87 628
ps@axflow.no



Bredel-pumper ved det nye anlegget for dosering av lut ved NRV-IKS. Installasjonen er dublet for maksimal sikkerhet og enkelt vedlikehold.



Fra venstre: Petter Lindgren, arbeidsleder drift, Atle Hermansen, assisterende arbeidsleder drift, Ingolf Caspari, AxFlow, Markus Rawcliffe, driftssjef NRV-IKS.



Doseringspumper i vannverk:

Enkelt og robust utstyr gir høy sikkerhet og lang driftstid

Høy driftssikkerhet, enkelt vedlikehold, lang levetid samt lineær dosering med stort doseringsområde var viktige momenter da Nedre Romerike Vannverk valgte doseringspumper til sitt meget moderne vannverk i Hauglifjell. En leverandør man kunne samarbeide med og stole på, var også viktige momenter.

Tekst og foto: Karl Jørgen Gurandsrud, Media Oslo AS

«Rent vann – en livsbetingelse», var mottoet for en utstilling som ble satt opp på Vitenskapsselskapets museum i Trondhjem tidlig på 1970-tallet. Det interkommunale selskapet Nedre Romerike Vannverk (NRV) har som formål å produsere og levere rent og godt drikkevann til de seks eierkommunene. NRV leverer drikkevann til ca 150 000 personer. Selskapet arbeider etter visjonen «Rent vann - for deg, miljøet og fremtiden!».

For å kunne oppfylle målsettingen trenger man solid og driftssikkert utstyr for blant annet dosering av kjemikalier til vannbehandlingen. Til dette har NRV valgt Breidel slangepumper, levert av AxFlow. NRV har nå mer enn 10 års erfaring med pumpene som doserer mikronisert marmor, PAC, polymer, lut og natriumhypokloritt.

Flertrinns mekanisk og kjemisk rensing
NRV henter sitt råvann fra Glomma. Elven er en meget god råvannskilde på grunn av konstant stor vannføring og stabil pH-verdi, men med varierende råvannskvalitet. Verket har derfor ikke noe problem med råvannsvolum, men må selvsagt overvåke råvannskvaliteten. Selve vannbehandlingsprosessen i vannverket og kvaliteten på det ferdige drikkevannet skal oppfylle kravene i Drikkevannsforskriften. Vannbehandlingen er generelt avhengig av råvannskvaliteten.

NRV har en behandlingsprosess basert på siling i råvannsinntaket, kjemisk felling, tomedia- og kullfiltrering samt desinfeksjon med UV-lys og natriumhypokloritt. Det fullrensede drikkevannet pH-justeres til sist med lut (NaOH) til ca. pH 8.0–8.3.

Kjemisk felling er effektiv mot bakterier, bakteriesporer, virus og parasitter da alle disse mikroorganismene i praksis er partikler. NRV har i tillegg både UV-behandling og klorering som sammen med kjemisk felling (og filtrering) gjør at NRV har minst to hygieniske barrierer mot de ulike mikroorganismene.

Manuell overvåking gir sikkerhet

Viktig i behandling av drikkevann er at råvannet prosesseres tilstrekkelig, men ikke for mye. Drikkevann skal ikke lukte klor eller andre kjemikalier. Derfor er doseringsutstyret i et vannverk av stor betydning.

– Vi satser på sikkerhet i alle ledd, fremholder driftssjef Markus Rawcliffe i NRV. – Derfor har vi valgt doseringspumper som ikke gir driftsproblemer når vedlikeholdsopplegget følges, har en god lineær regulering, stort doseringsområde og enkel teknologi.

Som et ledd i sikkerheten har man satsset på manuelle reguleringsløyper med kontinuerlig manuell overvåking. For enhver alarm som viser avvik, må det kvitteres av operatør som alltid er til stede. Alle doseringspumper er dublet, og kjøres alternerende. Om den ene skal ha vedlikehold, vet man at den andre fungerer normalt.

Krever og gir kompetanse

Dette opplegget både krever og gir kompetanse. De som betjener anlegget får et tettere forhold til og større kunnskap om prosessen når de er mye ute i selve anlegget, sammenlignet med om de bare skulle sitte i kontrollrommet og overvåke automatiserte prosesser. NRV har satsset bevisst på egen fagkompetanse, som blant annet er bygget opp i samarbeide med AxFlow. Ved innkjøp vektlegger NRV kvalitet og driftserfaringer, ikke kun pris. I slike evalueringer er operatørenes innspill viktige.



Atle Hermansen overvåker fra kontrollrom.

– Vi har hatt et godt samarbeid med AxFlow vedrørende dimensjonering av røropplegg og pumpevalg, sier arbeidsleder Petter Lindgren og assisterende arbeidssleder Atle Hermansen.

– Vi er store nok til å kunne ha egen ekspertise, og er dermed lite avhengig av eksterne konsulenter, sier Rawcliffe. – Dessuten satser vi bevisst på våre operatører. De har vært på kurs, blant annet med AxFlow.

I det hele får vi et entydig inntrykk av at både driftssjef, arbeidsleder og assisterende arbeidsleder er godt fornøyde med slangepumpene som doserer kjemikalier i vannbehandlingsprosessen.

FAKTA OM BREDELS INDUSTRIELLE SLANGEPUMPER

- En bunnsolid konstruksjon der en presisjonsmaskinert slange er eneste slidedel.
- Tåler harde, skarpe partikler og aggressive kjemikalier.
- Tåler tørrkjøring og holder tett ved stillstand, ingen tilbakeslagsventiler er nødvendig.
- Er selvugende (0.05 bar).
- Uten tetninger i kontakt med prosessvæske.
- Enkel å regulere. Mengde er proporsjonal med turtall.
- Kan gi meget skånsom behandling av mediet.



Kontakt: Ingolf Caspari
Produktssjef Breidel
Tlf: 22 73 67 24
mob: 982 87 624
ic@axflow.no