



SVERIGE – ARVIDSJAURS KOMMUN

Optimering av slamcentrifugeringsprocess gav renare avloppsvatten

Arvidsjaur kommun

Med en yta på 570 000 hektar där 99,7 % utgörs av områden utanför tätorter är Arvidsjaur i Norrbottens län ett av Sveriges mest glesbefolkade områden. Kommunens VA-enhet förvaltar totalt sett 37 anläggningar bestående av reningsverk, avloppspumpstationer och vattenverk. Dessa tar hand om avloppsvattnet och levererar dricksvatten till ca 3500 hushåll. Arvidsjaur kommuns högsta prioritet vad gäller vattenhanteringen är att alltid kunna garantera bra kvalitet på dricksvattnet som distribueras till kommunens invånare.

Integratören GEFA System i Gällivare, guldcertifierad partner till Regin, har specialiserat sig inom styr- och reglerteknik i kommunala VA-anläggningar och har samarbetat med kommunen sedan 1994. Idag är många av processerna i verket automatiserade och styrs av systemprodukter och komponenter från Regin. Service och nya installationer sker oftast på distans via Internet, där GEFA Systems integratörer utför programmeringen av skräddarsydda funktioner via EXO4 2009.

I början av året valde Arvidsjaur kommun att göra en ny satsning på en energieffektivare drift och renare avloppsvatten. Det var då man valde att automatisera slamcentrifugen som renar och komprimerar överskottsslamm, fördelar kemikalier och förhindrar spridning av smittoämnen i reningsverket.

Tidigare styrdes och övervakades centrifugen ständigt av de anställda i verket, vilket krävde stora personalresurser. Vid hög belastning efter arbetstid kunde det hända att slam vid rundgång spreds i verket vilket gav försämrade utsläppsvärden.

Arvidsjaur kommun valde att investera i en lösning som föreslogs av GEFA System. Det tog inte lång tid innan den gav tydliga resultat. Idag styrs centrifugen i vattenreningsystemet av GEFAs egenutvecklade reglering med Reginns EXOflex. Systemet mäter belastningen i centrifugen och styr matningen så att alltid exakt rätt mängd slam tillförs för att hålla ett optimalt tempo. För att spara energi styrs centrifugen av ett tidprogram och aktiveras först när slammnivån överstiger den inställda nivån på 180 cm.

GEFA Systems energisparkoncept har givit Arvidsjaur kommun sänkta energikostnader, optimerade utsläppsvärden och bättre nyttjade resurser. Då centrifugen ger en jämn fördelning av slammet under dygnet har även kemikalieförbrukningen minskat med förbättrad miljöprestanda som följd.



Som Regin Gold Certified integrator behärskar GEFA System i Gällivare AB Reginns hela produktprogram från minsta givare till övergripande SCADA system. GEFA System har sedan 1988 utvecklat och levererat datoriserade styr och regleringssystem i nyckelfärdiga leveranser. Företaget har specialiserat sig på små och medelstora processer med stort behov av kommunikation och säljer kompletta system för styrning och reglering och energiteknik. Inom området styr & reglerteknik arbetar bolaget främst med kommunala VA-anläggningar, fastighetsautomation och olika typer av energi- och förbränningsystem

INSTALLATIONEN

EXOflex
EXO4 2009



THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION