

CASE: VÄGEN MOT FRAMTIDENS PUMPSTATIONER

Från driftstopp till driftsäkerhet – en ny generation pumpstationer

För att minska driftkostnader och förbättra arbetsmiljön samt driftsäkerheten installerade Luleå Miljöresurs (Lumire) under 2024 Sveriges första Awalift-pumpstationer – ett slutet system med separationskärl som effektivt förhindrar igensättning av pumparna och minskar allmänt slitage.

Tidigare utmaningar med stopp, jourutryckningar och svåra arbetsmiljöförhållanden har ersatts av en stabil och energieffektiv drift utan lukt, fukt eller behov av rensa igensatta pumpar.

Torell Pump har sedan 1962 levererat pumplösningar och mekanisk vattenrening till industri och VA-sektorn. Vi arbetar med ledande tillverkare och erbjuder både enskilda produkter och kompletta system - anpassade efter kundens behov och driftförutsättningar.

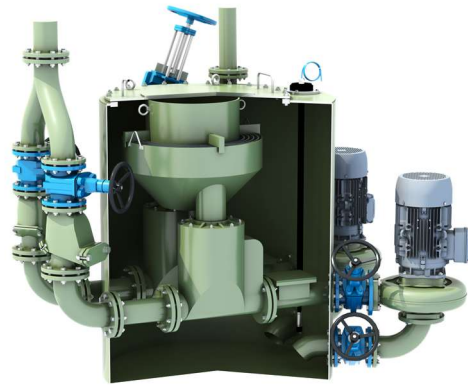
Vi bistår genom hela processen: från teknisk rådgivning till installation, driftsättning och service. Med fokus på driftsäkerhet, hållbarhet och lång livslängd hjälper vi våra kunder att bygga och bevara anläggningar som fungerar - idag och i framtiden.

En investering i framtiden

Bakgrund: Luleå Miljöresurs (Lumire) ansvarar för vatten och avlopp, återvinning, återbruk, biogas och avfall i Luleå kommun. Under 2024 installerade de Sveriges första två Awalift-pumpstationer som en del i arbetet med att hitta mer kostnadseffektiva och driftsäkra VA-lösningar. Projektet initierades som ett led i att riva och bygga om gamla slamavskiljare och infiltrationsbäddar och samtidigt förbättra arbetsmiljön för drift- och underhållspersonal.

Driftstörningar och arbetsmiljö satte press på förändring

Utmaning: Traditionella pumpstationer medförde allt högre kostnader för inköp, installation och drift. Igensättningar orsakade av våtservetter, textilier och andra svårnedbrytbara material resulterade i frekventa driftstopp och jourutryckningar. Därtill kom hälso- och arbetsmiljöproblem i form av lukt, fukt och farliga gaser som svavelväte. Många stationer krävde veckovisa ronderingar och löpande avhjälpande underhåll.



Hållbara fördelar:

- Lägre elförbrukning ger minskat koldioxidavtryck
- Färre transporter och driftstopp minskar utsläpp från fordon
- Slutet system minskar lukt och förbättrar arbetsmiljön för personalen.
- Snabbare installation tack vare förinstallerad utrustning



Lumire valde Awalift

För att minska driftproblem och förbättra arbetsmiljön valde Lumire att installera två Awalift-pumpstationer i Luleå. Awalift är ett slutet system utvecklat av tyska Strate, med över 75 års erfarenhet inom avloppsteknik. Tekniken bygger på ett patenterat separationskärl som fångar upp fasta partiklar innan de når pumpen. Kärlet spolats automatiskt rent vid varje pumpcykel, vilket eliminerar risken för igensättning och skyddar pumpens mekanik.

Systemet ger energieffektivare drift utan lukt, svavelväten eller behov av att rensa pumpar. För Lumire har skillnaden varit påtaglig - både tekniskt och arbetsmiljömässigt - och Awalift beskrivs nu som en framtida standardlösning.

Stabil och flexibel drift, även vid varierande flöden

Varje pumpstation är uppbyggd så att varje pump har sitt eget separationskärl, vilket möjliggör samtidig fyllning och pumpning – även vid varierande belastning. Lösningen är modulär och förmonteras i betong- eller GAP-brunnar anpassade efter varje projekt. Det medför minimal installationstid på plats och reducerade oförutsedda kostnader. Systemet levereras med styrsystem, ventiler, nivågivare och all nödvändig utrustning för säker drift.

”Skillnaden mellan traditionell teknik och Awalift är som dag och natt.”

Resultat – första året med Awalift

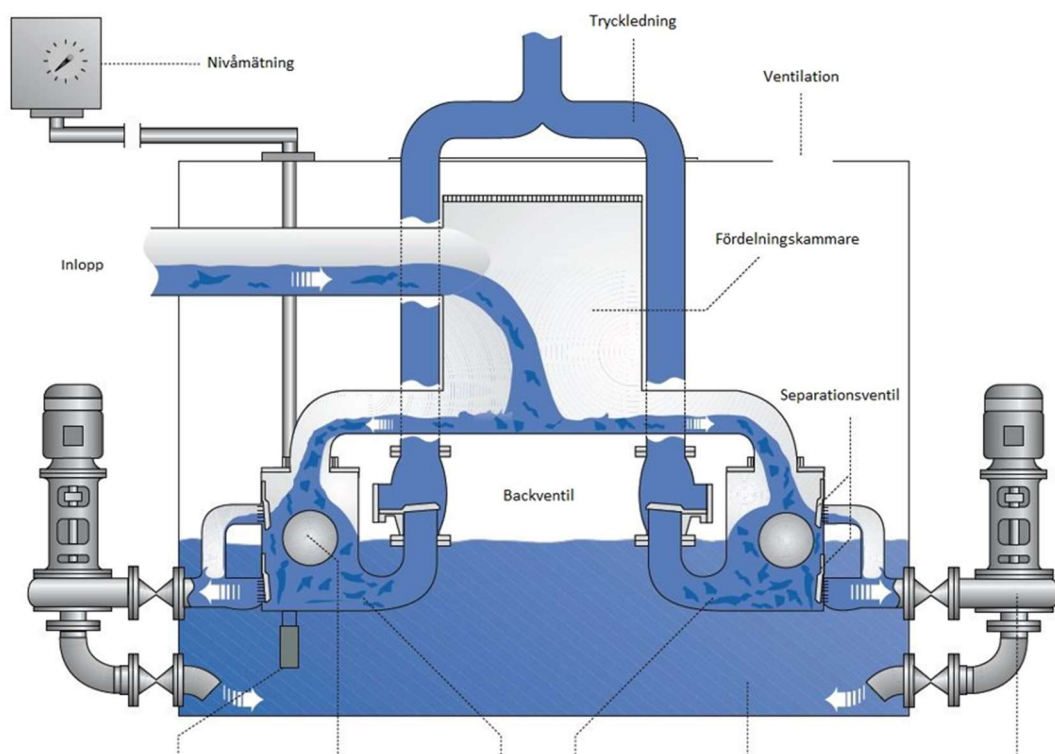
- Inga driftstopp eller jourutryckningar
- Endast fyra ronderingar per år – kan minskas ytterligare via fjärrövervakning
- Ingen lukt, inga svavelväten
- Torr och säker arbetsmiljö utan behov av IP-klassad el
- Lägre energiförbrukning tack vare intermittent drift och effektiv hydraulik
- Enkel och snabb service
- Minskad miljöpåverkan genom lägre elförbrukning och färre transporter.

Summary in English

Lumire in Luleå chose Awalift pump stations to reduce operational issues and improve working conditions. The closed system with patented solids separation chamber has proven highly effective, resulting in zero unplanned stops, minimal maintenance, and improved safety. The project was delivered by Torell Pump and is now seen as a standard solution for future installations



Insidan på en Awalift pumpstation.



Vattenindustrin

Vattenindustrin är branschorganisationen för konsulter, entreprenörer och produktleverantörer inom vattenrening och vattenbehandling. Vi arbetar för att skapa resilienta och långsiktiga lösningar där medlemmarna bidrar med innovation och kompetens för hållbara lösningar i ett gott affärsklimat. Som branschorganisation tydliggör vi medlemsföretagens bidrag till att säkerställa en långsiktig och hållbar vatten- och avloppsförsörjning.

Inom området klimat & hållbarhet vill Vattenindustrin:

- Synliggöra branschens framsteg för minskad klimatpåverkan och ökad klimatanpassning i syfte att inspirera och sprida kunskap om branschens utveckling.
- Att det ställs konkreta krav vid upphandling som driver minskad klimatpåverkan. Både när det gäller material, produkter och metoder.
- Vi ser stora fördelar med Svenskt Vattens klimat och hållbarhetsarbete till exempel deras klimatberäkningsverktyg och vägledning för hållbara VA-upphandlingar. Vattenindustrin vill stötta så att verktygen blir mer relevanta och bidra med Vattenindustrins samlade kunskap för löpande utveckling.
- Vi välkomnar att våra medlemmar tar fram miljövarudeklarationer (EPD, Environmental Product Declaration), livscykelanalyser (LCA) samt multikriterieanalyser (MCA) där klimatpåverkan beaktas.
- Vi uppmuntrar våra medlemmar att ta en tidig dialog med sina kunder och beställare för att få med klimatperspektivet i ett tidigt skede.

Vid frågor om detta case kontakta:
Erik Söderström
Erik.soderstrom@torellpump.se
Telefon: +46 72 088 12 42

