

# Flygt Concertor™ gör igensättning till ett minne på avloppsspumpstation

## Xylems nya system ger resultat direkt på stationen i Botkyrka kommun

Xylems revolutionerande nya pumpsystem för pumpning av avloppsvattenvatten har visat sig vara en effektiv lösning för en avloppsspumpstation i Botkyrka kommun, söder om Stockholm, när det gäller att ta itu med ständigt återkommande igensättning.

Igensättning på grund av ansamlade fetter och oljor på tvättvattens-pumpstationen på Hallunda Gårdsväg 106A ledde till ständiga avbrott i pumpdriften och kostsamt underhåll. Operatörerna på stationen, som ger service åt Botkyrka kommun i närheten av Stockholm ville prova Flygt Concertor. Under provperioden på ett halvår inträffade inte en enda igensättning.

### Utmaningen

Avlagringar av fetter och olja utgör en stor utmaning för kommunala avloppsspumpstationer. Ansamlingar av sådana ämnen kan sätta igen pumphjulet. Det minskar pumpens effektivitet och/eller kan leda till pumpstopp, vilket kan orsaka avbrott i driften och dyrbara underhållsåtgärder. I synnerhet är ansamling av fett en av de vanligaste orsakerna till stopp och översvämningar i avloppsledning, och kostar branschen stora belopp varje år. Vid pumpstationen på Hallunda Gårdsväg 106A i Botkyrka kommun sökte personalen efter en lösning.

Christopher Helle, driftledare på kommunens VA-enhet, förklarar: "Avlagringar av utmanande ämnen som fetter hade verkligen blivit ett ständigt återkommande problem för oss, som hindrade pumpdriften och drev upp kostnaderna. Ofta spolade matolja och fetter från hushåll ned i avloppet i stället för att kastas i soptunnan, och det är en stor utmaning vid pumpning av avloppsvatten. Det blev nödvändigt att rengöra pumpstationen allt oftare för att handskas med avlagringarna."

### En banbrytande lösning för igensättningsfri pumpning

När personalen vid anläggningen på Hallunda Gårdsväg 106A blev tillfrågade om de ville prova Flygt Concertor - ett ledande pumpsystem för avloppsvatten med integrerad intelligens - ville de gärna se systemet i drift. Flygt Concertor kombinerar IE4-motoreffektivitet, N-hydraulik, integrerad kraftelektronik och intelligenta kontroller, som alla är utformade för att fungera som en enhet. Systemet installerades vid pumpstationen i mars 2016 och har funnits på plats i sex månader.

"Ca 90 % av pumparna i vårt avloppssystem är från Flygt, så vi var bekanta med några av de enskilda teknikerna som finns integrerade i det nya systemet, men vi var nyfikna på att se hur kraftfulla de kunde vara tillsammans. Concertor sätter nya gränser för innovation och för oss talar resultaten för sig själva.

**Kund:** Botkyrka kommun,  
Stockholms län, Sverige

**Utmaning:** Leverera pumpning utan igensättning på en kommunal avloppspumpanläggning som kämpade med ständigt återkommande avlagringar av fetter och olja.

**System:** Flygt Concertor™

**Resultat:** Igensättningsfri pumpning utan nödutryckningar | Stora minskningar av pumpsystemets energiförbrukning



Flygt Concertor™

"Flygt Concertor har sparat tid och pengar åt oss. Vi ser fördelar utöver de omedelbara resultaten, t.ex. lägre livscykelskostnader och högre flexibilitet".

Under de sex månaderna sedan systemet installerades har inga igensättningar uppstått. Efter att vi handskats med utmanande fettavlagringar i åratat, är det här en välkommen förändring för vår anläggning!” tillägger Helle.

### Ett smart, integrerat och effektivt system

Flygt Concertor är ett smart, sammankopplat pumpsystem för avloppsvatten som känner av driftsförhållandena i miljön, anpassar sina prestanda i realtid och ger operatörerna på pumpstationen feedback. Systemet har inbyggd sump och rörrengöringsfunktioner – en nyhet för avloppsvattenpumpning. Dessa funktioner, tillsammans med andra generationen av Flygts patenterade Adaptive N-teknik och en inbyggd pumprengöringsfunktion, minimerar kostnaderna för slamsugning.

Helle fortsätter: “Vi upptäckte direkt att avlagringar av fetter och olja minskades och det fanns färre ‘fettränder’ med varierande startnivåer. Vi blev också imponerade över att se en betydande minskning av energikostnaderna.”

Xylems Flygt Concertor-system har som mål att ge beprövad tillförlitlighet till den lägsta totala ägarkostnaden. Eftersom det inte finns några skåp som måste ventileras, kylas eller värmas upp med Flygt Concertor, drar kunderna nytta av betydande energibesparingar under systemets hela livscykel.

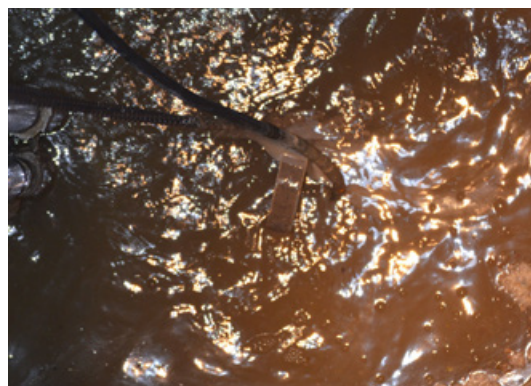
### En flexibel lösning för att pumpa avloppsvatten

“Flygt Concertor visade sig vara ett utmärkt val för vår anläggning. Innan vi installerade systemet hade vi nått en punkt där det blev nödvändigt att ringa service för sumprengöring så ofta som varje vecka, vilket ledde till betydande kostnader och besvär. Flygt Concertor har gett oöverträffad tillförlitlighet och sparat tid och pengar åt oss. Dessutom ser vi fördelar utöver de omedelbara resultaten, t.ex. lägre livsryckelskostnader och högre flexibilitet. Man kan nog säga att det här systemet har alla rätt!”

En av Concertors unika egenskaper är flexibiliteten. Det nya systemet justerar inte bara pumpens prestanda efter det faktiska flödesbehovet, vilket förenklar valet och säkerställer optimala prestanda vid varierande flöde, utan det är också skalbart, vilket innebär att operatörerna kan lägga till nya funktioner utan att behöva ge upp den ursprungliga investeringen. Möjligheten att öka stationernas effektivitet med olika egenskaper gör systemet lämpligt för utmaningar i många olika sektorer.



Innan de installerade Flygt Concertor hade Hallunda Gårdsväg 106A stora problem med avlagringar av fetter och olja.



På bara några veckor efter installationen av Flygt Concertor har fettavlagringarna nästan helt försvunnit.