

# Bättre miljö med bättre avvattning

Vid det centrala reningsverket i Tranås har arbetsmiljön förbättrats och driftarbetet förenklats sedan en ny teknik för slamavvattning installerades. Anläggningen sköter huvuddelen av kommunens slamavvattning.

Text&Bild/**Anders Karlsson**

**E**tt besök i Tranås för att titta på slamavvattning ger också en möjlighet att prata lite om dricksvattenförsörjning. Vi börjar med reningsverket och den nya slamavvattningen.

– Den kan gå dygnet runt tills det är färdigt. Anläggningen klarar sig i stort sett själv.

Så säger Johan Segerhammar, processtekniker vid VA-verken, VA- och avfallsavdelningen när han demonstrerar den nya slamavvattningsanläggningen som Tranås kommun investerat i.

**Peter Krohn, driftchef VA-verken** hämtar vid Tranås stolta och breda Storgatan – lite i stil med en fransk boulevard. Vi är på väg till avloppsreningsverkets renoverade och delvis helt nya kontorslokaler som inrymmer hela VA-verkets personal. Grunden öppnas med en kod inifrån bilen. Innanför staketet ska ingen obehörig ha tillträde.

– Jag ångrar inte en sekund att jag började här, inleder Peter Krohn och fortsätter med att nämna att han för fem år sedan sökte och fick jobbet som chef för VA-verken, en verksamhet med produk-



**Peter Krohn och Johan Seghammar.**

tion av dricksvatten och rening av avloppsvatten. Ett mycket dynamiskt och intressant arbete med ständiga utmaningar.

**VA-verksamheten i Tranås** är helt en kommunal angelägenhet och ingår som en del i Samhällsbyggnadsförvaltningen. Genom att vara förutseende har kommunen byggt överföringsledningar som förser kommunens tätorter med dricksvatten och samtidigt samlar in avloppsvattnet. Bara ett yttre verk finns utöver centralortens. Här finns alltså huvudparten av all slamhantering.

– Vår gamla silbandspress sjöng på sista versen. Det var helt nödvändigt att hitta en annan lösning. Driftkostnader som reparationer, el- och vattenförbrukning ökade kraftigt. Vi var tvungna att göra något åt det hela. 2015 – 2016 kollade vi olika lösningar och fastnade för Volute GS, en produkt med ursprung i Asien. Den är väl beprövad i Europa sedan länge och till Finland anordnades ett studiebesök. Men vi funderade några vändor om vi skulle våga vara först i Sverige med att pröva den här metoden, fortsätter Peter Krohn.

Ja, det är ju alltid vågat att vara pionjär – VA-sektorn inget undantag.



**Polymerhanteringen med storsäck och tankar för blandning/beredning/mognad och dosering av polymeren. Ett trestegs inblandningssystem för att effektivt blanda polymeren till en homogen och fullt aktiverad polymerlösning.**

– Nu blev det inte så, för innan vi bestämde oss installerades och testades en mindre provanläggning och då hann några andra före oss. Under provningstiden upptäckte vi en del saker vi ville utveckla och förbättra. Bland annat passade inte det befintliga styrsystemet i vår verksamhet. Det blev utbytt mot en lite vassare variant. Här vill jag passa på att ge företaget MAF Pump AB en eloge när det gäller dialogen med leverantören. De har varit lyhörda och våra synpunkter har även bidragit till att deras produkt har utvecklats till det bättre. Ekonomiskt är den här anläggningen varken billigare eller dyrare jämfört med andra. Det var arbetsmiljön, driftsäkerheten och livscykelkostnaden som avgjorde att vi valde Volute GS, säger Peter Krohn.

Efter beslut togs anläggningen i drift 2017.

**Själva konstruktionen är skruvpress** med lameller. Styrenheten känner av TS-halten och processen anpassas automatiskt för att hålla samma kapacitet och optimal polymerförbrukning. Ett självrengörande och självrensande disksystem, minimal tillsyn varje dag och ett serviceintervall på cirka 30 000 timmar. Inga särskilda tvättkemika-



**Kontorsdelen ligger centralt på verket.**

lier behövs och systemet levereras helt kapslat. Låg energiförbrukning utlovas. Den finns i flera storlekar. Den största klarar 1040 kg TS/h.

Påfallande är anläggningens behändiga format. Den här modellen som klarar 156 kg TS/h behöver cirka fyra kvadratmeter. Ljudmässigt ligger den på 63 dB och motsvarar normal samtalston. Rent, snyggt och i stort sett luktfritt är det också runt omkring – inget spill. Här kan ingen klaga på arbetsmiljön.

På tal om polymerhanteringen har tidigare småsäckar nu utbytt till storsäckssystem – även det en avsevärd arbetsmiljöförbättring.

**Den nya anläggningen har gett** högre slutresultat för TS-halten. Tidigare 20 – 21 procent ligger nu på 25 – 27 procent, ibland något högre.

Vart tar slammets vägen?

– Det är som det är. Trånås var en gång i tiden full av pälsfabriker och garverier. Gamla synder gör att vi inte når bättre resultat. Vi håller på med uppströmsarbete för att hitta giftiga ämnen, exempelvis metallen zink, som förorenar avloppsvattnet. Det här tar tid, men i framtiden hoppas vi ändå få en annan avsättning för slammets än >>>



Den nya slamavvattning håller ungefär samma prisnivå som konkurrenterna men i Tranås värdesätts arbetsmiljön och andra egenskaper.

»Vårt val av slamavvattningssystem har spridit sig ut i landet. Vi har haft flera studiebesök – bland annat ett långväga uppifrån Norrland.«



Slammet pressas långsamt snett uppåt.

» nu. Idag kommer det främst till användning som sluttäckning av deponier. Det blir 25 ton avvattnat i veckan. Hela hanteringen inklusive transport kostar cirka 700 kronor per ton. Det är mycket pengar som kunde användas till något viktigare, säger Peter Krohn.

Han konstaterar också att det finns ett stort intresse för slamhanteringen

– Vårt val av slamavvattningssystem har spridit sig ut i landet. Vi har haft flera studiebesök – bland annat ett långväga uppifrån Norrland och det är bara roligt om det blir fler, avslutar Peter Krohn Cirkulations intervju.

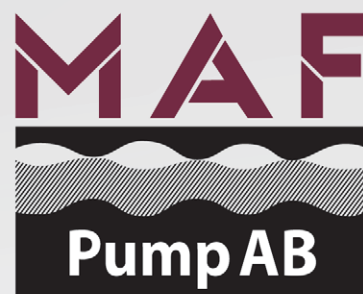
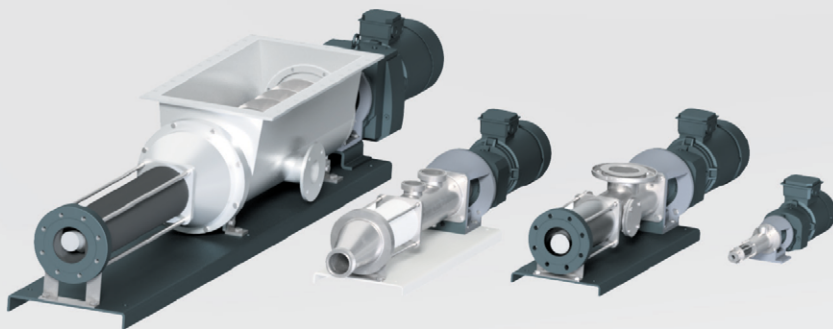
På vägen tillbaka från reningsverket passerar vi Svartån där den mynnar ut i sjön Sommen. Här

finns en av Sveriges största insjöhamnar för fritidsbåtar. Det blir en anledning att också prata lite dricksvattenförsörjning.

Hur gick det för er i somras när så många andra kommuner tvingades meddela vattningsförbud till abonnenterna?

– Inga problem. Vi har sjön Sommen, en stor sjö med ett största djup på 60 meter. Därifrån tar vi råvattnet till infiltrationsanläggningen. Jag har räknat ut att om vi hypotetiskt tog ut kommunens hela årsförbrukning av dricksvatten vid samma tillfälle skulle vattennivån sjunka med 15 - 16 mm, berättar Peter Krohn.

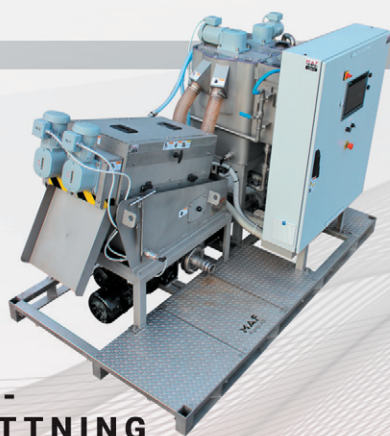
Det är nog många kommuner som avundas Tranås som för övrigt fyller 100 i år. Stadens cirka 19 000 invånare känner framtidstro. Stor förväntan står bland annat till nya höghastighetsbanan som tycks vara på gång. Kommunen ligger precis mitt emellan Linköping och Jönköping. Redan planeras och byggs det inför ett sådant scenario – och brist på dricksvatten lär det knappast bli. ➔



## SVENSKTILLVERKADE EXCENTERSKRIVPUMPAR

Vi tillverkar våra MAF-pumpar i Sverige och har levererat kvalitetspumpar sedan 1994.

Vi är representerade över hela Sverige och erbjuder en personlig service och nära kontakt.



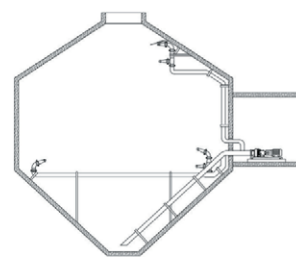
### SLAM- AVVATTNING

Modern slamavvattning med låg energiförbrukning och hög prestanda till låga underhållskostnader.



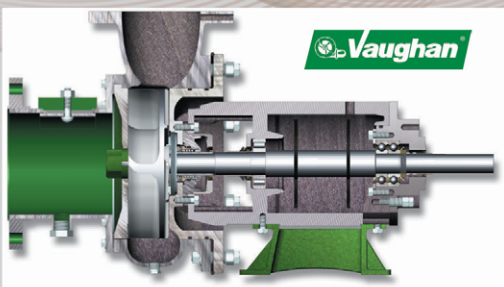
### LUFTARE

Vi tillhandahåller ett brett program av tallrik-, rör- och panelluftare.



### JETOMRÖRNING

Jetomrörning utan rörliga delar i tanken med ökad produktion av metangas.



### SKÄRANDE PUMPAR

Robust och effektiv skärande pump för svåra applikationer.



### RESERVDELAR & SERVICE

Vi har ett stort lager av reservdelar till alla kända märken av excenterskrivpumpar. Vi hjälper gärna till att planera och utföra ert underhåll av pumpar.



Med vår erfarenhet och kompetens bistår vi våra kunder med bästa tänkbara kvalitet, rådgivning och service inom kärnområdena pumpar för trögflytande medier, reservdelar, slamavvattning och jetomrörning.

Ring oss på **031-45 27 40**