

Handläggare

Investering
Jenny Bengtsson

Till

Styrelsen för Stockholm Vatten och Vatten AB

Återrapportering av ägardirektiv -

Genomföra en omvärldsanalys av biotekniska lösningar för fettavskiljare, utreda hur en dispens från tömning kan utformas samt utreda ekonomiska och ekologiska effekter, och komplettera med en pilot vid behov av mer kunskap, i syfte att minska utsläpp från transporter och sänka kostnader

FÖRSLAG TILL BESLUT

Styrelsen föreslås besluta

att godkänna rapporten

Christian Rockberger

Verkställande direktör

Jenny Bengtsson

Avdelningschef Investering

Ägardirektiv avseende användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare – rapport

Bolaget har genom ägardirektiv fått i uppdrag att genomföra en omvärldsanalys av biotekniska lösningar för fettavskiljare, utreda hur en dispens från tömning kan utformas samt utreda ekonomiska och ekologiska effekter, och komplettera med en pilot vid behov av mer kunskap, i syfte att minska utsläpp från transporter och sänka kostnader.

Detta är en vidareutveckling av det uppdrag som bolaget tidigare fått avseende dispenshantering och pilotprojekt för användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare. Den omvärldsbevakning som nu genomförts visar att i några kommuner i landet ges dispens enligt olika regelverk för biotekniska lösningar och det kan konstateras att frågan utifrån ett VA-huvudmannaperspektiv är fortsatt mycket komplex.

I detta PM redovisas en övergripande beskrivning av hur fettavskiljare fungerar, hur biotekniska lösningar påverkar funktionen samt resultat av genomförd omvärldsanalys, som fokuserat på att ta reda på hur ett litet urval andra kommuner och VA-huvudmän ställer sig till och hanterat frågan om biotekniska lösningar i fettavskiljare och dispens för tömning, och hur resultatet varit i de fall dispenser medgetts. Vidare beskrivs övergripande hur bolaget arbetar med insamling av fett idag och hur det nyttjas som resurs för biogasproduktion.

Fett i ledningsnätet - problematiskt

Fett är i de flesta storstäder i världen den vanligaste orsaken till avloppsstopp och kostar stora summor och resurser att hantera. Att på olika sätt minska mängden fett i ledningsnätet är en central fråga för VA-huvudmän och fettavskiljare har visat sig vara en effektiv och robust metod. De första fettavskiljarna togs i bruk på 1880-talet, så det är ingen ny uppfinning. I Stockholm tog det fart med installationer av fettavskiljare i mitten av 1990-talet. På den tiden hade bolaget ca 1500 fettrelaterade avloppsstopp per år. I dagsläget finns det ca 4 000 fettavskiljare i SVOA:s verksamhetsområde och de fettrelaterade avloppsstoppen har minskat med ca 95 %.



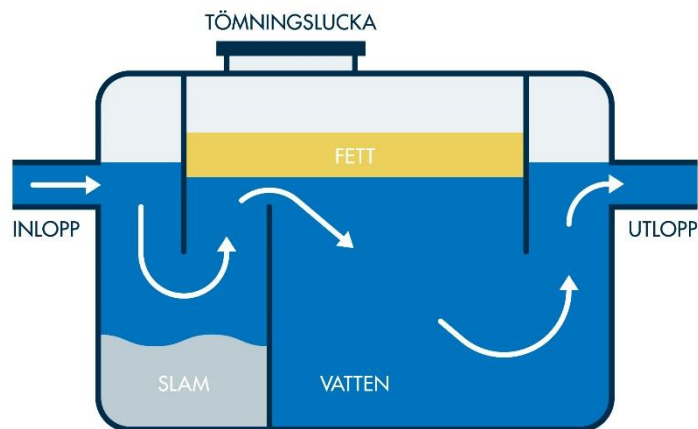
Fettavlagringar i avloppsledning i Drottninggatan, Stockholm

Fettavskiljare - funktion

Fettavskiljare är en tank med in- och utlopp som fungerar efter principen att fett är lättare än vatten och i en vattenfylld tank så flyter fett upp till ytan och tyngre partiklar som matavfall sjunker till botten.

Fettet och slammet stannar kvar i tanken och avloppsvattnet rinner vidare ut på ledningsnätet. Med regelbundna intervall slamsugs hela fettavskiljaren och fettet hålls borta från ledningsnätet. I SVOAs fall körs innehållet till en mottagningsstation på Henriksdals reningsverk där slammet och fettet avvattas och pumpas till rötkammare där biogas och biogödsel utvinns.

Funktion fettavskiljare



Tömning och dispenser

För att säkerställa att fett inte täpper till flödet eller kommer ut i ledningsnätet behöver fettavskiljare tömmas regelbundet. Varje kommun ställer sina krav på utformning av fettavskiljare och tömningsintervall genom ABVA i kombination med avfallsföreskrifter och andra riktlinjer, men vanligt förekommande är krav på fettavskiljare som är typgodkända enligt standard SSEN-1825 och med tömning minst 12 gånger per år.

Fett är som tidigare nämnts ett stort och kostsamt problem för VA-huvudmännen när det kommer ut i ledningsnätet och att glesa ut tömningsintervall och göra undantag från det intervall som ställs som krav behöver i de flesta kommuner godkännas i någon instans, efter inkommen dispensansökan.

SVOA har som krav på verksamhetsutövare eller fastighetsägare med livsmedelshantering att fettavskiljare ska tömmas efter behov, men minst en gång per månad. Tätare tömning förekommer för vissa verksamheter och det ges även dispens för ett glesare tömningsintervall i verksamheter där ett mindre behov kan påvisas, bland annat flera förskolor. Inga generella dispenser för olika tekniska lösningar eller icke typgodkända fettavskiljare ges.

Biotechniska lösningar i fettavskiljare – funktion

Att använda mikroorganismer för att bryta ner organiskt material i avloppsvatten är inte nytt för bolaget, det är så det biologiska steget i avloppsreningsverken fungerar. Redan på 1980-talet genomfördes försök med dosering av mikroorganismer på spillvattenledningar i Gamla Stan för att få bort fettuppsamlingar på biologisk väg istället för mekanisk. Försök gjordes även i Göteborg och Malmö. Men det visade sig svårt att få den uppehållstid, syrehalt och temperatur som behövs för att mikroorganismerna ska kunna fungera effektivt.

Att använda biotechniska lösningar i fettavskiljare innebär enkelt uttryckt att mikrobiologiska medel, mikroorganismer, används i fettavskiljaren för att bryta ner fett till koldioxid och vatten och därigenom minska behovet av att tömma fettavskiljaren.

Mikroorganismerna behöver dock en viss uppehållstid i fettavskiljaren för att hinna bryta ner fett och de mer avancerade biotekniska systemen innebär därför att fettavskiljaren under den tid på dygnet när livsmedelsverksamheten är aktiv och fettavskiljaren hela tiden fylls på fungerar precis som en vanlig fettavskiljare. Men när verksamheten stänger doseras fettnedbrytande mikroorganismer i fettavskiljaren och för att hålla dem vid liv tillförs syre via luftningsdysor på botten av fettavskiljaren. Nivågivare och även kameror kan monteras i fettavskiljarna som indikerar när det är dags för tömning.

Med nivågivare, kameror och övervakningssystem syftar de mer avancerade biotekniska systemen till att kunna glesa ut tömningsintervallen och istället för regelbunden tömning baserat på storlek på verksamhet och fettavskiljare ska tömning kunna ske "on demand" när systemet signalerar.

För att säkerställa funktionen krävs regelbunden och relativt tät tillsyn av fettavskiljaren och tillsättning av mikororganismer för att systemet ska fungera som det är tänkt.

Framförda vinster med biotekniska lösningar i fettavskiljare

Målsättningen och vinsten med att använda ett avancerat biotekniskt system är att kunna glesa ut tömningsintervallet för fettavskiljare från de angivna 12 ggr/år till 2 till 4 gånger per år då mängden fett och slam som samlas i fettavskiljaren blir mindre. Detta ska ge positiv ekonomisk effekt både för den enskilda verksamheten som får en lägre kostnad för tömning och hantering av fett och för de som ansvarar för insamling av fett då antalet transporttillfällen minskar. Utöver det finns det miljömässiga vinster i att antalet transporter minskar.

Ekonomiskt sett skiljer det sig mycket mellan olika verksamheter hur stora kostnader de har för tömning och hantering av fett. Det är mängden fett som genereras i verksamheten och samlas i fettavskiljaren som är den avgörande faktorn, men för en verksamhet med relativt vanlig storlek på fettavskiljare i Stockholm är kostnaden för tömning och hantering av fett ca 30 000 kr/år med en ordinär, godkänd fettavskiljare. Om antalet tömningar och mängden fett som behöver hanteras minskar så att det motsvarar behov av 4 tömningar per år istället för tolv innebär det en kostnadsminskning om ca 20 000 kr/år för den enskilda verksamheten.

Transporter

Vad gäller transporterna är det svårt att ge motsvarande exempel som ovan på ekonomisk effekt av att en verksamhet har bioteknisk lösning i fettavskiljaren. Det är avfallsverksamheten inom SVOA som genom upphandlade entreprenörer ansvarar för insamlingen av fett. Stockholm är indelat i 11 trakter/områden. En upphandlad entreprenör tömmer alla fettavskiljare i sin trakt. Alla fettavskiljare ligger i en körordning som entreprenören skapat för att så effektivt som möjligt kunna tömma alla fettavskiljare med så liten körsträcka som möjligt. Till exempel töms fettavskiljare i innerstaden ofta när det är servicedag för gatan. I centrumanläggningar som Vällingby Centrum eller Kista Galleria töms alla fettavskiljare vid samma tillfälle, ofta nattetid för att inte störa omgivningen.

Det är ca 15 fordon som tömmer fettavskiljarna i Stockholm. De kör sammanlagt ca 30 000 mil per år. De flesta fordon utgår från platser som ligger några mil utanför Stockholm som Gustavsberg, Kallhäll och Länna. Ungefär hälften av de körda milen är till och från trakten/området de arbetar i. Som jämförelse körs det över 225 000 mil i hämtningen av matavfall och restavfall.

Slam –och spolbilarna som används drar 2,5-3 liter HVO diesel per mil. Efter 2026 kommer fordonen drivas av biogas.

Framförda nackdelar med biotekniska lösningar i fettavskiljare förutsatt att de fungerar som avsett

Minskad energiåtervinning

Fett är mycket energirikt och genom rötning av fettslam kan energi återvinnas för olika ändamål som t ex biogas och biogödsel. En minskning av insamlat fett innebär en lägre volym användbar biogas eller biogödsel. Bolaget har sedan år 2000 en mottagningsstation för organiskt material på Henriksdals reningsverk. Varje år tas ca 75 000 kubikmeter insamlat fettslam emot på anläggningen. Från fettslammet framställs biogas och biogödsel i rötkammarna. Biogasen uppgraderas av Biokraft AB till fordonsgas som bland annat driver bussar och taxibilar i Stockholm. Den biogas som inte omvandlas till fordonsgas används till uppvärmning. I Hammarby Sjöstad används biogas till gasspisar.

För bolagets del skulle en minskad insamling av fett medföra ett visst intäktsbortfall. Bolagets behandlingsavgift för insamlat fett på reningsverket är 464,80 kr/kubikmeter (2025 års Va-taxa). Detta innebär med nuvarande volymer en intäkt på ca 35 mnkr/år, plus försäljningen av biogasen. Inkomsten från försäljningen av biogasen är i paritet med kostnaden för slamavsättningen. Åtagandet mellan bolaget och Biokraft innebär att vid en lägre volym producerad biogas än vad som avtalats ska Biokraft ersättas för bortfallet.

Biogasproduktionen har även betydelse när det gäller att minska bolagets och stadens sårbarhet vid olika typer av händelser då energin kan användas till både transporter, värme och framställande av el.

Risker om den biotekniska lösningen inte fungerar som avsett

För att mikroorganismerna ska kunna bryta ner fett i fettavskiljaren till koldioxid och vatten krävs en jämn temperatur, tillskott av syre och flera timmar i stillhet utan nytt inflöde i avskiljaren. För att säkerställa funktionen krävs regelbunden och relativt tät tillsyn av fettavskiljaren och tillsättning av mikrororganismer för att systemet ska fungera som det är tänkt.

Förutsättningarna som krävs för att lösningarna ska fungera på ett sätt som ger en sådan avskiljning att fettavskiljaren endast behöver tömmas 1-4 gånger per år är väldigt snäva och det är specifika förutsättningar från verksamhet till verksamhet som avgör hur väl fett löses upp. Det är t ex inte självklart att alla skolor har rätt förutsättningar för att stilleståndstiden i fettavskiljaren ska bli tillräckligt lång för bakterierna att verka, medan vissa restauranger kan ha rätt förutsättningar beroende av hur deras verksamhet ser ut. Avvikelser från det som är normala förhållanden för en viss verksamhet innebär också att lösningen blir mindre robust, ett exempel kan vara en skola som normalt sett är stängd på nätter och helger men som används för idrottsevenemang och övernattnings vilket innebär att den biologiska processen inte hinner verka tillräckligt.

Konsekvenserna för VA-anläggningen om processen inte fungerar och fettslam åker med avloppsvattnet ut i ledningsnätet är stora. Fettet i fettslammet från avskiljaren skapar nedströms ansamling av fett i ledningsnätet. Var detta inträffar beror på olika faktorer såsom flöde, temperatur, lokala avvikelser i ledningsnätet, svackor etc.

Där fett ansamlas bildas väldigt hårda fettavlagringar som behöver spolras med högtryck för att kunna få loss dem. Denna högtrycksspolning är inte skonsam mot rörmaterialet och orsakar ett tidigarelagd åldrande av avloppsledningarna.

Ökade spolningar innebär ett ökat slitage på ledningen då det är högtrycksspolning som ofta blåstrar sönder den invändiga betongen och skapar ojämnheter och friktionsförluster i självfallsledningarna, med ökad risk för övriga typer av stopp. Ledningar som frekvent behöver underhållsspolas behöver en tidigarelagd förnyelse.

När det invändiga godset på ledningen minskar ökar också risken för rörbrott och sprickor i ledningen där avloppsvattnet kan tränga ut i omgivande mark.

Den största kostnadsposten som genereras av fettansamlingar i ledningsnätet är förkortad livslängd på anläggningen p g a spolningsarbete och den är svår att kvantifiera. Generellt kan sägas att med tanke på det höga återanskaffningsvärdet för avloppsnätet på cirka 140 miljarder kronor så får även en mycket liten förändring av förnyelsetakten stor betydelse (en förändrad förnyelsetakt på 0,1% motsvarar 140 mkr per år) och det är en viktig uppgift för bolaget att på olika sätt motverka sådan negativ påverkan. En annan stor post är skadeståndskostnader vid källaröversvämningar där det kan variera mellan 50 Tkr och 1 Mkr beroende på skadans omfattning.

Kostnaderna förenade med att få bort en fettansamling beror på hur utbredd den är. Förutom spolning behöver fettets också tas upp ur ledningen och transporteras bort för att inte orsaka fler problem nedströms. Det medför att dessa spolningsarbeten genererar ökade transporter av fettslam/avloppsvatten efter genomförd spolning.

För att arbeta proaktivt och minska risken för avloppsstopp, källaröversvämningar och bräddningar behöver tillståndskontroller (TV-inspektioner) av anläggningen öka nedströms fastigheter som har denna teknik.

Erfarenheter från andra VA-organisationer

I en omvärldsanalys som genomförts har fokus legat på att ta reda på hur ett litet urval andra kommuner och VA-huvudmän ställer sig till och hanterar frågan om biotekniska lösningar i fettavskiljare och dispens för tömning, och hur resultatet varit i de fall dispenser medgetts.

Kontakt har tagits med nedanstående fyra organisationer::

- Göteborg Kretslopp och Vatten (KoV)
- Nacka Vatten
- Telge Nät (Södertälje)
- Lumire (Luleå)

Utöver basfakta om krav på tömning enligt ABVA, avfallsföreskrifter och andra riktlinjer är det två frågor som ställts:

- Hur har XX hanterat frågan om dispenser för tömning av fettavskiljare om bioteknisk lösning används, ges dispens?
- Har det i så fall fungerat bra eller har dispenser behövt dras tillbaka? I så fall av vilken anledning?

Resultat

Tre av fyra kontaktade VA-organisationer svarar att det i kommunen ges möjlighet till dispens för utsträckt hämtningsintervall vid användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare, men hanteringen av dispensansökningar och var beslut om dispens fattas skiljer sig åt. Tabell med sammanställning över inkomna svar nedan.

Kommun/VA-huvudman	Krav på fettavskiljare och tömning enligt ABVA, avfallsföreskrifter, riktlinjer	Ger dispens vid användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare?	Biotekniska lösningar i verksamhetsområdet	Hur har det fungerat i del fall dispenser ges? Har dispenser dragits tillbaka?
Göteborg Kretslopp och vatten (KoV)	Fettavskiljare töms minst sex gånger per år, eller med det tätare intervall som krävs för att säkerställa anordningens funktion. Tömning görs av Kretslopp och Vattens upphandlade entreprenör.	Ja Dispens kan ges efter 6-12 månaders provtagning och kontroller av avskiljningseffekten i fettavskiljaren. Kontrollerna genomförs av KoV samt insamlingsentreprenör.	Finns ett antal inom kommunen.	KoV var med en studie tillsammans med Lokalförvaltningen 2018 - 2019 där man gjorde en 6 månaders test med Bioterias lösning. (4st skolor). Testet gav positivt intryck och de började ge dispenser till färre tömningar i en början. Efter en period började problem uppstå, det kom klagomål på att fettavskiljarna inte fungerade och fettavskiljningen var för dålig. Bland annat berodde det på att skötseln av avskiljarna inte fungerade, bakterier tillsattes inte tillräckligt ofta. Nu beviljas dispenser, men först efter att verksamheten kunnat visa under en provtagnings- och kontrollperiod om 6–12 månader att det fungerar, innan de får dispensen. Löpande utvärdering sker av dispenser för att kontrollera funktionen och att tömningsintervallet inte behöver eller kan ändras i någon riktning.
Nacka vatten	Tömning ska utföras minst var fjärde vecka. Tömning av fettavskiljaren får endast utföras av Nacka vatten och avfalls upphandlade entreprenör i enlighet med avfallsföreskrifternas bestämmelser. Tömningarna sker efter schema för att minimera antalet transporter och miljöpåverkan.	Nej. I nuläget ges ingen dispens för tömningsintervall vid användande av biotekniska lösningar, men förfrågan har kommit och test pågår. Installation har gjorts av flera fettavskiljare från Bioteria i ett köpcentrum. De har använt enzymet i drygt ett år och sammanställning av resultat av provtagningar och tester pågår. Sammanställning av allt underlag och beslut om huruvida dispens kan ges görs under hösten 2025.		Inga dispenser har hittills getts

Telge Nät	Föreskrifter om avfallshantering för Södertälje kommun: Fettavskiljare ansluten till allmänna VA-anläggningen ska tömmas så ofta att risk för människors hälsa eller miljön inte uppstår och så att tekniska problem i ledningsnät inte uppkommer, dock minst 12 gånger per år. Tömningsavtal ska tecknas med Telge Återvinning.	Ja Dispenser har getts, huvudsakligen är det genom att Telge Fastighet installerat bioteknisk lösning i flera av kommunens fastigheter där livsmedelsverksamhet finns och minskat på antalet hämtningar	Finns ett antal inom kommunen	Telge Nät upplever stora problem med fett i ledningsnätet i vissa områden, kan inte peka på vad det beror på i dagsläget. Inga dispenser har dragits tillbaka. Följer det test som genomförs av Nacka med intresse. Det råder osäkerhet kring vad tekniken innebär rent kemiskt och hos Telge Nät finns fortsatt frågetecken hur det kan påverka i ledningsnätet i förlängningen. Telge Nät har ställt flera frågor till Bioteria om detta, väntar på svar.
Lumire (Luleå)	Tömning av fettavskiljare utförs minst en gång per år eller efter behov för att säkerställa anläggningens funktion enligt kommunens ABVA. Rekommendationen tömning bör ske minst 4 ggr per år, inte formulerat som krav.	Ja, men inte generellt för att det är bioteknisk lösning, mängden fett i avskiljaren avgör tömningsbehovet. Godkänner att bakterier och enzym tillsätts, om tillverkaren av fettavskiljaren godkänt detta. Verksamhetsutövaren ansvarar för egenkontroll som ska journalföras skriftligen, ansvar för fettavskiljarens funktion.	Används bland annat i kommunens verksamheter med storkök.	Fettavskiljare i större omfattning har installerats sedan 2018-2019. Många kommunala verksamheter använder biotekniska fettavskiljare, de har sett det som ett bra sätt att minska antal tömningar. Lumire har i nuläget problem med fett i flera områden i ledningsnätet men har i dagsläget ingen mätning eller fakta som pekar på att fettavskiljare med bioteknisk lösning fungerar bättre eller sämre än andra fettavskiljare. I och med de problem med fett de har i VA-anläggningen har de fokus på uppströmsarbete och ser över anvisningar och krav på fettavskiljare och tömning.

Sammanfattning erfarenheter från andra VA-organisationer

Tre av fyra kommuner ger dispens för utsträckt tömningsintervall vid användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare och det pågår tester inför beslut om eventuell dispens för ett köpcentrum i Nacka kommun. Hanteringen av dispenser skiljer sig åt, i Göteborg har man baserat på erfarenheter dragit tillbaka dispenser och gått från mer generella dispenser till att ge dispens först efter en provtagnings- och kontrollperiod om 6-12 månader där resultaten är tillfredsställande. Detta då förutsättningarna för att de biotekniska lösningarna ska fungera väl är snäva och skiljer sig från verksamhet till verksamhet.

Två av kommunerna ger dispenser och har hittills inte dragit tillbaka några. De svarar båda att de i dagsläget har problem med fett på flera ställen i sitt ledningsnät, men kan inte svara på i vilken utsträckning biotekniska lösningar påverkar detta.

Generellt visar de inkomna svaren att frågan om biotekniska lösningar i fettavskiljare inte är oproblematiske. Principiellt låter det som en bra lösning med positiva effekter på många sätt att

använda mikroorganismer för att lösa upp fett i fettavskiljare till koldioxid och vatten, men det är många parametrar som ska vara uppfyllda för att det ska vara en robust lösning. För VA-huvudmännen är de negativa konsekvenserna stora om det inte fungerar.

Bolagets erfarenheter av biotekniska lösningar i fettavskiljare inom verksamhetsområdet

Det finns inom VA-verksamhetsområdet ett fåtal fettavskiljare där bioteknisk lösning från i detta fall Bioteria används. Vid inspektion konstateras att det är mycket slam i fettavskiljarna och att andelen fett i det är hög. Den biologiska processen har inte kunnat lösa upp fett i tillräckligt hög utsträckning för att nivån i fettavskiljaren ska vara så låg att tömning minst en gång per månad inte ska behövas. I det ena fallet har tömningsintervallet behövt utökas till var 14 dag för att säkerställa att verksamhetsutövaren håller sig inom de krav och gränsvärden som ställs avseende att släppa fett till ledningsnätet.

En lärdom som genom åren dragits inom bolaget är också att även i det fall innehållet i fettavskiljaren ser "löst" ut i avskiljaren när bakterier används uppstår problem när det åker med avloppsvattnet ut i ledningsnätet och en annan temperatur och miljö. Fettet stelnar en bit nedanför fettavskiljarna och ger förtjockningar och stopp i ledningar och pumpstationer.

Av denna anledning har bolaget hittills inte velat ge dispens för biotekniska lösningar även om det vid enskilda inspektionstillfällen ser ut att vara relativt rent i avskiljaren. Tekniken har bedömts vara för osäker för att med säkerhet inte medföra en ökad risk att få ut fett i ledningsnätet jämfört traditionell teknik och regelbunden tömning.



Bild från mottagningsstationen för organiskt material på Henriksdals reningsverk

Andra metoder att uppnå minskade transporter och utsläpp

Bolaget arbetar aktivt på flera sätt med att minska transporter och utsläpp, bland annat genom att i flera åtgärder minska transporter och belastningen på miljön i hanteringen av schaktmassor.

Det som mer direkt har koppling till insamlingen av fett är insamlingen av avfall. Inom avfallsområdet arbetar bolaget löpande med trakt- och ruttoptimering, via bolagets insamlingsentreprenörer. En större trakt- och ruttomläggning genomfördes hösten 2024 inför drifttagningen av eftersorteringsanläggningen Resursutvinning Stockholm (RUS). Frågan om effektiv användning av insamlingsfordon samt effektiva transporter till behandlingsanläggningar har aktualiserats ytterligare efter införandet av eftersorteringsanläggningen RUS. Tvåfacksbilar som lämnat restavfall för eftersortering i RUS kommer, utan möjlighet till omlastning, att gå halvfylla med separatsorterat matavfall till behandlingsanläggningar. Behandlingsanläggningar för matavfall finns i dag inte i Stockholm och lämpliga ytor saknas för detta ändamål. Detta medför en ineffektiv användning av insamlingsfordon och onödiga transporter.

Mot denna bakgrund har bolaget genomfört en förstudie gällande en investering i omlastning i nära anslutning till eftersorteringsanläggningen i Högdalen. Dialog förs även med befintliga mottagningsanläggningar/entreprenörer gällande möjlighet att upphandla omlastning som alternativ till investering. I detta arbete ingår en avvägning kring tillgängliga ytors mest effektiva användning. Förutsatt att vi kan upphandla omlastningen i närområdet kan befintliga ytor (aktuella för omlastning) fortsatt nyttjas inom ÅVC Vantör som kapacitetshöjande åtgärd – något som blivit extra prioriterat efter stängningen av Sättra ÅVC. Från och med 2026 kommer även större andel av insamlingsfordonen vara med eldrift. I den dagliga driften kommer alla insamlingsfordon att drivas med antingen biogas eller el.

Bolagets rekommendation

Med tanke på den osäkerhet som fortfarande råder kring biotekniska lösningar i fettavskiljare och de stora konsekvenserna om tekniken inte fungerar rekommenderas att bolaget ges i uppdrag att fortsätta följa utvecklingen inom området men att i nuläget inte gå vidare med att utforma dispensregler och en process för att godkänna dispenser för användande av biotekniska lösningar i fettavskiljare. Bolaget kommer också fortsätta att se över möjligheten att på andra sätt minska bolagets transportarbete och utsläpp och fortsätta utreda hur biogasen kan fylla en viktig funktion för Stockholms beredskap.