



2023-06-05

Stab

Ellinor Günther, kommunikationsansvarig

Gryaab AB, Box 8984, 402 74 Göteborg, [031-64 74 00](tel:031-647400) gryaab.se

Mediebevakning

Januari-april

Jag sammanfattar i detta dokument utvalda artiklar där Gryaab berörs direkt eller omnämns samt avloppsfrågor som indirekt berör Gryaab, till exempel avloppsvattenrening, uppströmsfrågor samt slam- och biogasfrågor. Information som vi själva lägger upp i våra egna kanaler redovisas inte här.

2023-01-03 Mölndals-Posten

Mölndalsbor spolar ner udda saker i toaletten (Gryaab)

Tony Strandh har varit va-chef i Mölndal i drygt två år. Men han har lång erfarenhet från vatten och avlopp i flera västsvenska kommuner där han arbetat.

- I Mölndal har vi akuta stopp på icke-arbetsid två gånger i veckan. I andra kommuner där jag jobbat har det varit mycket oftare. Och när vi får problem så är det oftast att något har fastnat i våra pumpar, säger han.

I Mölndals kommun finns drygt 50 pumpstationer som pumpar avloppsvattnet vidare mot Ryaverket på Hisingen. I slutändan är det där som bajset och urinen hamnar. Men också en hel del annat.

Vad kan det vara då?

Alla typer av leksaker, som dockor och bilar, vi kan hitta sedlar och ficklampor, halsband och vigselringar. Allt hamnar där förstås inte medvetet och leksakerna kastas säkert ner av små barn. Men det märkligaste jag själv varit med om var när vi hittade en dammsugarslang.

Det är egentligen inte de udda sakerna som skapar de stora problemen, utan bovarna framför alla andra stavas fett och textilier.

- När vi tvättar kläder i tvättmaskinen så lossnar textilfibrer. I va-nätet snor de ihop sig och till slut bildas det stora trasklumpar av textilier. Det problemet är svårt att komma åt eftersom vi måste tvätta, men man bör ändå tänka på att inte tvätta sina kläder i onödan. Det andra problemet, fett, går däremot att åtgärda, anser Tony Strandh. Dels bör man samla flytande fett i en petflaska och ta med den till en återvinningscentral och dels bör man torka ur allt fett ur stekpannan och sedan slänga pappret i brännbart alternativt kompost.

2023-01-10 Norra Halland

Avloppsrenset ska halveras (Uppströmsarbete)

Nu tar kommunen krafttag mot avloppsrenset. Ambitionen är att halvera mängden under 2023. Varje år får reningsverken i Kungsbacka in 88 ton skräp. Skräpet består bland annat av våtservetter, tops och bomull som felaktigt spolats ner i toaletten.

- Det kostar en halv miljon kronor per år att hantera renset, det är en onödig merkostnad. Mycket av arbetet sker för hand vilket också gör det till ett arbetsmiljöproblem, säger Maurice Bourne, enhetschef avloppsrening, Kungsbacka kommun.

Målet är att halvera mängden rens under året och första delen i kampanjen är fem reklamprydda bussar som ska rulla i kommunen. Det kommer också gå ut information via sms, räkningar och arrangeras olika event som till exempel bajsbasket.

- Vi hoppas att det leder till en beteendeförändring. Om vi lyckas kommer vi att bjuda kommunens invånare på rulltårta på Hammargårds reningsverk i maj 2024, säger Maurice Bourne, som menar att mycket av rensproblemet handlar om okunskap.

2023-01-19 Kungsbacka-Posten

Ny teknik ska rena avföringen från läkemedel

På Hammargårds reningsverk satsar man nu extra på att separera kiss och bajs från läkemedelsrester. Målet är att kunna använda vattnet igen. På gården står numera två containrar, innehållande avancerad reningsteknik.

- Redan renat avloppsvatten pumpas in till den här anläggningen. Där behandlas det av ozon som bryter ner organiska produkter i mindre kedjor. Sedan passerar vattnet ett kolfilter, och därefter förs det till nästa container och genomgår en membranfiltrering, säger Maurice Bourne.

Därefter ska man utvärdera hur rent vattnet blivit, och på sikt eventuellt ändra rutinerna för vad som sker efter reningen. I nuläget åker vattnet rakt ut i Kungsbackaan.

- Målet är alltså att läkemedelsrester ska bort, men i ett större perspektiv ska vi kunna återanvända vatten som "tekniskt vatten". Vi använder mycket dricksvatten annars, men kan man använda renat avloppsvatten i stället skulle vara en stor vinst för miljön.

2023-01-27 Vårt Göteborg

Miljösmart och resurseffektivt att använda tekniskt vatten (Gryaab)

Renat avloppsvatten från Gryaab, så kallat tekniskt vatten, ska användas för att kyla den kommande batterifabriken på Hisingen. Att använda tekniskt vatten inom fler områden istället för dricksvatten innebär att Göteborgs stad skulle kunna spara resurser genom bland annat minskade kemikalieinköp. Att producera dricksvatten kostar både energi och kemikalier. Det renade avloppsvattnet går idag direkt ut i Göta älv, men skulle kunna användas till mycket där vattnet inte behöver hålla samma kvalitet som dricksvatten. Det tekniska vattnet skulle därmed vara ett bra sätt att spara resurser och kostnader för förvaltningen och i förlängningen även för göteborgarna.

- Tekniskt vatten skulle till exempel kunna användas för att spola gator, eller avloppsledningar. En annan möjlighet är att vattna kommunens parker och planeringar med vattnet. En tredje att använda i olika typer av processindustrier som behöver kylning, säger projektledare Marie-Christine Karlsson.

Vilka användningsområden som det tekniska vattnet i Göteborg kan få är inte klart ännu. Däremot är det klart att man kommer bygga en så kallad vattenkiosk på ledningarna mellan Gryaab och batterifabriken.

- Det blir ett tappställe någonstans längs med ledningarna så att vi ska kunna ha nytta av det tekniska vattnet på fler sätt än för att kyla batterifabriken, säger Marie-Christine Karlsson.

2023-02-07 Alingsås tidning

Budgeten för reningsverkets ombyggnation ser ut att spricka (Gryaab nämns)

Ombyggnaden av Nolhaga reningsverk har uppskattats kosta cirka 435 miljoner kronor. Men det kommer sannolikt inte att vara tillräckligt - i stället föreslås nu en utredning av avloppsförsörjning för kommunen som helhet.

- Reningsverket håller bokstavligen på att falla isär, säger Josefin Pehrsson på samhällsbyggnadsförvaltningen.
- Vi gör en halvhalt med renoveringen och gör bara det som är mest akut, medan vi undersöker vad det kostar att renovera jämfört med andra alternativ, berättar Jonas Sjölin.

Förslag som nämns, utöver att fortsätta med ombyggnation av det befintliga reningsverket i Nolhaga, är exempelvis att ansluta kommunen till Gryaab och Ryaverket på Hisingen via det stora reningsverket i Partille eller att bygga ett nytt reningsverk på en ny plats inom Alingsås kommun.

2023-02-15 Aktuell hållbarhet

Debatt: Varför nonchalerar Konsumentverket vår anmälan om att avloppsslam marknadsförs som miljöprodukt?

Efter 9 månaders tystnad från Konsumentverket sida frågade vi vad som hänt med anmälan mot Svenskt Vattens slamprodukt Revaq. Svaret gjorde oss rejält förbannade, skriver Magnus Hedenmark, Ingenjörer för Miljön och Bertil Hagström från Läkare för Miljön tillsammans med miljödebattören Anders Wijkman.

”Myndighetens svar var att vår anmälan lämnats utan åtgärd, eftersom den saknar konsumentintresse! Något annat skäl eller någon motivering i övrigt fick vi inte. Vi är vid det här laget ganska luttrade - efter åtskilliga debatter i frågan - och medvetna om att slamproblematiken är kontroversiell, kanske främst därför att ifrågasättande av slamspridning utmanar ekonomiska intressen. Men vi trodde i vår enfald att en myndighet som Konsumentverket stod över sådant. I stället tycks det vara så att myndigheten - medvetet eller omedvetet - bidrar till att gömma undan viktig kritik. Att miljöarbetet i Sverige riskerar nedmonteras av dagens regeringsunderlag är illa, men myndigheterna och

dess företrädare måste upprätthålla sin integritet och inte överge sina uppdrag.”

2023-02-16 Aktuell Hållbarhet

Replik: Vänd er till Reklamombudsmannen istället (Slam)

Konsumentverket svarar nu på debattartikeln från företrädare för Läkare för Miljön, Ingenjörer för Miljön och miljödebattören Anders Wijkman som handlade om att myndigheten varit tyst efter deras anmälan om vilseledande miljöreklam av Svenskt Vattens Revaq-certifierade slam.

”Inledningsvis beklagar vi ett otydligt svar från oss. Skälet till att vi inte går vidare med er anmälan är att marknadsföringen/produkten riktar sig till näringsidkare och inte konsumenter. Vårt tillsynsmandat omfattar marknadsföring som riktas till konsumenter, det vill säga privatpersoner, och i det här fallet är målgruppen företag i form av lantbrukare. Reklamombudsmannen kan dock pröva även reklam som riktas till näringsidkare.”

2023-02-16 Borås tidning

Nytt avlopp svårt val för Bollebygd: "Vi ska ta hand om vår egen skit" (Gryaab)

Bollebygds kommun köpte in sig i Gryaab i Göteborg, för att ansluta sig till reningsverket "Nya Rya". Nu visar det sig att det kan bli en dyr lösning, som kostar Bollebygdsborna flera tusen kronor extra per hushåll varje år. I stället överväger kommunen att bygga ett eget reningsverk - samtidigt som det krävs ännu mer pengar till Göteborg.

Framför allt har utredningar som gjorts sedan Bollebygds kommun inträdde som delägare visat på en kraftigt ökad kostnad, jämfört med läget då Bollebygd ansökte om delägarskap.

- En anslutning till Gryaab skulle kunna innebära en taxehöjning för VA-kollektivet på cirka 3 500 kronor per hushåll och år jämfört med en egen anläggning, säger Daniel Aronsson, ekonomichef.

Jesper Pernheden, VA-chef, säger att det utöver ekonomin finns en sak som talar för att ordna avloppet i egen regi i stället för att ansluta sig till Ryaverket.

- Det är en fråga om att egen regi ger oss större råddighet över VA-verksamheten.

Daniel Aronsson påpekar att båda alternativen - anslutning till Ryaverket genom Gryaab eller ett nytt/uppdaterat reningsverk i egen regi - är kostnadsberäknade före de senaste kostnadsökningarna.

Fredrik Olofsson (C) är emot Gryaablösningen sedan länge och är bestämd: - Vi ska inte vara med, utan vi ska ta hand om vår egen skit, säger han.

Hans drastiska förslag är att Bollebygd skänker sina aktier i Gryaab till Härryda kommun. Att förlora den miljon som de har kostat skulle vara billigare än Bollebygds andel av investeringen i Ryaverket. Turerna kring Gryaab och Ryaverket har fördröjt Bollebygds planering för en lösning i egen regi, menar Fredrik Olofsson.

Politiker från S, SD, M och MP yrkade på att kommunfullmäktige skulle bifalla Gryaabs begäran.

Michael Plogell (FR) ville se en konsekvensanalys innan beslutet fattas.

- Det tror tusan att vi ska ha en god relation till grannkommunerna, men det primära är Bollebygds invånare. Vi vet inte vad detta kommer att innebära för Bollebygd om fem år, säger han.

- Vi har förståelse för Bollebygds dilemma, säger Karin van der Salm. Även om Bollebygd beslutar sig för att utträda behöver vi ändå ett beslut om Ryaverket för att inte bromsa processen.

Beslutet blev att bifalla begäran om ett inriktningsbeslut. Centern reserverade sig.

2023-02-17 Svenska Dagbladet

Debatt: EU:s avloppsdirektiv riskerar stå Sverige dyrt (Rening)

Författare: Peter Danielsson ordförande Sveriges kommuner och regioner (SKR) och Pär Dalhielm vd Svenskt vatten

EU-kommissionens förslag till ett nytt avloppsdirektiv innebär stora kostnader med liten miljönytta för svenska kommuner, skriver företrädare för SKR och Svenskt vatten. EU har stor påverkan på miljöarbetet i Sverige. Faktum är att runt 80 procent av vår

miljölagstiftning kommer från Bryssel. Trots det blir svenska regeringar ofta överraskade av långt gångna EU-förslag som inte är anpassade för svenska intressen. EU-kommissionens förslag till ett nytt avloppsdirektiv är tyvärr inget undantag.

Avloppsdirektivet är det äldsta och viktigaste verktyget EU har på vattenmiljöområdet. I oktober förra året presenterade EU-kommissionen slutligen sitt förslag till nytt avloppsdirektiv. Om förslaget går igenom oförändrat riskerar effektivt miljöarbete i Sverige straffas, svenska städer riskerar tillväxtförbud och svenska hushåll riskerar stora avgiftshöjningar utan att någon miljönytta skapas.

Kraven som ställs i direktivet har stor påverkan på svenska reningsverk under lång tid framöver. Det är därför allvarligt att Sverige inte engagerat sig i utformningen av direktivet trots upprepade uppmaningar. Efter att EU-kommissionen presenterat sitt förslag agerade regeringen hastigt och klimat- och miljöministern tog fram en preliminär svensk ståndpunkt. Tyvärr är denna ståndpunkt alldeles för vag och ministern verkar underskatta konsekvenserna av det EU-kommissionen föreslår. Svenskt vatten och SKR uppmanar därför klimat- och miljöministern att förtydliga Sveriges ståndpunkt och efter ordförandeskapet i EU agera kraftfullt för att svenska intressen tillgodoses under förhandlingarna i Bryssel.

I förhandlingar behöver den svenska regeringen bland annat:

- Kräva en lösning på tillväxtförbudet för svenska städer
- Säkerställa att förorenaren betalar för sin förorening
- Värna om effektivt miljöarbete i Sverige

2023-02-23 ATL

Stramare regler för PFAS i avloppsslam väntas

Det pågår ett stort arbete för att minska förekomsten av högflourerade ämnen, så kallat PFAS, i samhället. Nu har nya gränsvärden för PFAS i livsmedel införts och stramare regler för slam som sprids på åkermark väntas.

Det finns för närvarande ingen reglering av PFAS i avloppsslam som används till spridning på åkermark. Men nu arbetar EU-kommissionen med att ta fram ett förslag till nytt slamspridningsdirektiv.

Enligt Maximilian Lüdtke, handläggare på Naturvårdsverket, är det troligt att gränsvärdena för metaller i slam sänks och att PFAS blir reglerat på något vis.

- Om det kommer i form av gränsvärden eller någon annan form av reglering vet vi inte än. Det skulle också kunna bli ett övervakningskrav att följa utvecklingen över tid för att kunna ta beslut om gränsvärden när kunskapsbilden ser bättre ut.

Vatten- och avloppsorganisationernas branschförening Svenskt Vatten har samlat in ett antal analyser av PFAS i svenskt Revaqslam och jämfört värdena med de danska gränsvärdena.

- De reningsverk inom Revaq där vi har fått in analyser på de kombinationer av PFAS som finns i de danska gränsvärdena klarar dessa. Vi kommer under 2023 att gå ut brett till alla Revaqverk och be dem analysera PFAS så att vi kan jämföra med de danska vägledande gränsvärdena, säger Anders Finnson på Svenskt Vatten samt ordförande för Revaqs styrgrupp.

Vid Örebro universitet undersöker forskare PFAS-halterna i slam och vilken påverkan slamgödsling har på PFAS-förekomsten i jord, grödor och maskar. Proverna tas i det 40-åriga slamförsöket i skånska Petersborg.

- Den kunskap som finns i dag säger att PFAS finns i slam och att det tas upp av vissa växter. Men det finns inte mycket data på vilka PFAS-ämnen i slammet som kan vara kvar i jorden och tas upp av växter eller daggmask, säger Anna Kärrman, projektledare och forskare.

Anders Finnson anser att nuvarande lagstiftning är föråldrad och ser gärna striktare regler.

- PFAS är den viktigaste gruppen att arbeta med för att ämnena är så oerhört svårnedbrytbara. De kan brytas ned några steg men bildar då en annan PFAS och många av dem har besvärliga miljö- och hälsoeffekter. De finns i väldigt många konsumentprodukter runt omkring oss. De är vår tids PCB och DDT kan man säga.

2022-12-20 Göteborgs-Posten, Vårt Göteborg

Ny mätning gjord av narkotika i göteborgarnas avloppsvatten (Gryaab)

Göteborgs Stad har för andra året i rad mätt förekomsten av narkotika i avloppsvattnet. Det var högre nivåer av amfetamin, kokain och tramadol på Ryaverket än föregående år.

- Mätningarna görs för att få en mer konkret och så nyanserad bild som möjligt och för att se hur narkotikabruket kan skilja sig åt mellan olika områden, säger Catharina Lindstedt, planeringsledare, trygghet och samhälle på stadsledningskontoret.

2023-03-06 Blekinge läns tidning, Cirkulation med flera

Smärtstillande gel ska flyttas bakom disk (Läkemedel)

Från och med den 1 mars får diklofenak i gelform, en smärtstillande substans som finns i bland annat Voltaren, Ignorin och Eeze, bara säljas bakom apoteksdisken. Anledningen är att apoteken vill ta ett större ansvar för miljön, enligt ett pressmeddelande från Sveriges apoteksförening. Diklofenak åker nämligen rakt genom reningsverken och kan ge skador på fiskars njurar och reproduktionsförmåga.

2023-03-11 SVT Nyheter

Forskare: Olagliga utsläpp från fartyg i svenska vatten (Havsmiljö)

Vartannat fartyg på Nordsjön och Östersjön följer inte de nya avgaskraven för kväveoxid som började gälla 2021, visar ett EU-projekt. Forskarna misstänker fusk och varnar för att utsläppen leder till fler dödsfall.

Kväveoxidroken från fartygen är hälsovådlig och spär på klimatutsläpp och övergödning.

- Ett antal människor kommer att dö en för tidig död eller få astma, säger professor Johan Mellqvist på Chalmers.

2023-03-14 Alingsås Tidning

Reningsverkets framtid ska utredas - för 100 miljoner (Gryaab nämns)

Satsningen på att bygga om Nollhaga reningsverk är en av kommunens största investeringar någonsin. Renoveringen och uppgraderingen av det 70 år gamla reningsverket har redan pågått i tre år, men hittills har det mest handlat om

renoveringsåtgärder som har varit nödvändiga för att säkerställa driften.

- Vi har behövt prioritera mer akuta åtgärder och har inte riktigt kommit igång med den stora ombyggnationen ännu, säger Lovisa Björnsdotter, VA-chef i kommunen.

När det mest brådskande underhållet var genomfört och det var dags att börja planera för framtiden valde kommunen i mars 2022 i stället att trycka på pausknappen.

- Projektet hade vuxit och blivit jättestort. Vi behövde se över organisationen och vill kunna visa att vi har fattat ett välgrundat beslut, säger Lovisa Björnsdotter.

Enligt en tidig prognos beräknades hela ombyggnaden av reningsverket kosta runt 435 miljoner kronor. Medan arbetet har pågått har det blivit tydligt att de pengarna inte kommer räcka på långa vägar.

- I vår omvärldsbevakning har vi tittat på flera andra kommuner som bygger nya reningsverk, bland annat Lidköping och Kalmar, och där har kostnaden landat på mellan 1 och 1,5 miljarder. Vad vårt reningsverk kommer att kosta vet vi inte ännu, men om reningsverket blir mycket dyrare än det var sagt från början behöver vi stämma av att vi är på väg åt rätt håll. Vi vill känna oss trygga med att vi verkligen gör rätt, säger Lovisa Björnsdotter.

För att försäkra sig om att en ombyggnation av det befintliga reningsverket verkligen är det bästa alternativet beslutade samhällsbyggnadsnämnden i december att även utreda två andra alternativ. Det ena är att bygga ett helt nytt reningsverk på en annan plats. Det andra alternativet är att, som flera andra kommuner i närområdet, ansluta sig till Gryaab och Ryaverket i Göteborg i stället för att ha ett eget reningsverk.

I det sistnämnda fallet skulle kommunen behöva förhandla med markägare för att få gräva ner avloppsledningar, även det sannolikt en ganska lång och kostsam process.

- Vi gör inte utredningen för att vi vill byta linje. Jag tror fortfarande att vi är på rätt väg och att en ombyggnad av Nollhaga reningsverk är det bästa alternativet, säger Lovisa Björnsdotter.

Hon framhåller att politikerna när de 2019 fattade beslut om att renovera Nollhaga reningsverk var tydliga med att de ville att Alingsås skulle ha ett eget reningsverk, men

med tanke på projektets storlek tycker hon att det är viktigt att belysa de olika alternativen som finns.

- Utredningen av de andra två alternativen kommer att ske på en översiktlig nivå och vi kommer ganska snart att kunna få indikationer på vilket alternativ som är det bästa.

2023-03-15 Cirkulation

Regeringen måste agera mot EU-förslag (Rening)

Flera tunga remissinstanser ser med oro på delar av förslaget till EU:s reviderade avloppsdirektiv.

Svenskt Vatten uppmanar regeringen att agera kraftfullt för att få till stånd viktiga ändringar i förslaget. Annars riskerar det att bli ett mycket dyrt beslut för Sverige, som inte gagnar miljöarbetet och kan hämma hela samhällsutvecklingen, menar branschorganisationen.

Det är bekymrade branschföreträdare som skickar in sina remissvar. Bara den ökade kvävereningen som skulle behöva byggas beräknas till en kostnad på upp till fem miljarder kronor per år, till tveksam miljönytta, enligt Svenskt Vatten.

- Vi bejakar producentansvaret, det är förorenaren som ska betala, men vi anser att det förslagna direktivet i alltför många hänseenden inte tar hänsyn till svenska och nordiska förutsättningar. Det medför reningskrav som inte kommer att resultera i miljönytta, säger Peter Sörngård, expert på avlopp, miljöfrågor och havs och vattenförvaltningen på Svenskt Vatten, via organisationens webbsida.

Svensk Vatten ser flera allvarliga brister i förslaget. Det handlar först om det de kallar tillväxtförbudet som svenska orter kan drabbas av. Det är den så kallade Weserdomen i ramdirektivet om vatten, som ställer till det. Den innebär en tolkning där ett förbud mot ytterligare utsläpp gör att utbyggnader av reningsverk kan vara otillåtna (försämringsförbudet). Detta för att svenska reningsverk redan har så långt gående fosforrening att det inte är tekniskt möjligt att rena ytterligare för att kompensera ett ökat antal anslutna. Svenskt Vatten nämner också kvicksilver från tandfyllningar som kan ge ökande kvicksilverutsläpp, som idag inte går att rena.

Svenskt Vatten är också bekymrade över att små avlopp (1 000 - 2 000 personer) inkluderas i kraven.

Vidare ser Svenskt Vatten problem med kraven på långtgående kväverening som inte anpassas till klimat och behov i norra Europa. I förslaget tas inte längre någon hänsyn alls till kallt klimat.

Även Naturvårdsverket och SKR är bekymrade. Naturvårdsverket bedömer att det är angeläget att införa en undantagsbestämmelse som, under vissa väl avgränsade förutsättningar, tillåter utsläpp av högradigt renat avloppsvatten från tätbebyggelse, trots risk för statusförsämring av recipienten.

2023-03-15 Svenskt Vatten

Nytt forskningsprojekt granskar kemikalierna i PFAS-fria friluftskläder

Ökat tryck från både EU och konsumenter har gjort att allt fler friluftskläder som säljs är PFAS-fria. För att ersätta ämnens vatten-, smuts- och fettavvisande egenskaper innehåller i stället kläderna andra kemikalier vars påverkan på både människa och miljö inte är klarlagd. Detta vill forskare i kemi och företagsekonomi vid Örebro Universitet råda bot på. I ett nytt forskningsprojekt belyser de kemikalieförekomster i PFAS-fria friluftskläder – och vilka skadliga effekter de kan resultera i. Projektet som drar i gång i sommar kommer att kombinera intervjuer med företagen bakom friluftskläderna med laborietester.

2023-04-03 Cirkulation, IT-hållbarhet

Piloter för framtida avloppsrening (Gryaab)

2036 ska ny avloppsrening på ny mark stå klar och Ryaverket ska ha uppgraderats med bland annat en ny inloppspumpstation. Arbetet sker i projektet Nya Rya, som är i full färd med att titta på vilken typ av rening som ska införas på den nya marken. Förutom utredningar av olika metoder har Gryaab kört tre piloter för vattenrening under året.

Utredningarna och pilottesterna ska hjälpa oss att hitta bästa möjliga reningsmetod inför om- och nybyggnaden. Med hjälp av vår pilotanläggning för trumfilter har vi provat att filtrera inkommande vatten i stället för att, som idag, låta partiklarna sjunka till botten.

– Trumfilterpiloten har gett oss värdefull driftkunskap, till exempel om hur flödesbelastningar påverkar filtret, hur kemikaliedosering påverkar avskiljning och hur mycket underhåll i form av syratvätt som behövs, säger Tobias Asp, processingenjör på Gryaab.

Utifrån vår nyvunna kunskap kommer vi att göra olika jämförelser med den försedimentering vi har idag under 2023.

I vår andra pilot har vi testat biologisk rening med aerobt granulärt slam (AGS). Processen bygger på biologisk rening där slam växer som små bollar i stället för större slamflockar. AGS-piloten har fungerat som förväntat och resultatet har utvärderats löpande.

Piloten för rening med granulerat aktivt kol (GAK) består av ett slags filter som vi körde skivfiltrerat vatten igenom.

– En viktig erfarenhet av den här piloten är hur igensättningar inne i GAK-filtren påverkar driften. Resultaten från de tre piloterna kommer att utvärderas under året, berättar Tobias.

2023-04-13 ATL

Många hinder för inhemsk gödselproduktion (Slam)

Det finns goda förutsättningar för att öka den inhemska gödselproduktionen men också många hinder på vägen. Det slår Jordbruksverket fast i en ny rapport som överlämnats till regeringskansliet.

Det svenska jordbrukets beroende av importerad mineralgödsel tydliggjordes i och med kriget i Ukraina. I september fick Jordbruksverket i uppdrag att skriva en rapport om förutsättningarna för att öka den inhemska tillverkningen av gödselmedel och vad som är på gång i övriga EU-länder.

- I rapporten skriver vi sammanlagt om cirka 15 initiativ från stora till små projekt som planerar att påbörja sin verksamhet någon gång mellan 2023 och 2030 om allt går som planerat, säger Sone Ekman, utredare på Jordbruksverket

Ett hinder som har identifierats är att regelverket för avfall inte är anpassat för en cirkulär ekonomi.

- Om en restprodukt från en fabrik klassas som avfall, avfall enligt nuvarande regelverk, så får man inte använda restprodukten och tillverka gödsel utan att klassa om. Det krävs i dag en individuell handläggning i varje fall och en tjänsteman måste tolka regelverket. Vi har föreslagit att regelverket ändras så att företagen på förhand vet hur reglerna ser ut så att det inte blir enskilda tolkningar i varje fall, säger Sone Ekman.

- Ungefär hälften av de projekt vi har funnit i andra länder utgår från avloppsvatten och avloppsslam. Det kan exempelvis handla om att utvinna enskilda näringsämnen eller att man gör ett organiskt gödselmedel men tar bort en del av de oönskade ämnen som brukar finnas i avloppsvatten, säger Sone Ekman.