



Datum 2023-02-07  
Diarienummer 1223/22/22

[m.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:m.remissvar@regeringskansliet.se)  
[m.nm@regeringskansliet.se](mailto:m.nm@regeringskansliet.se)

Miljödepartementets ärende: M2022/01945

## **Göteborgs Stads synpunkter på Remiss från Miljödepartementet - Reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse – förslag från europeiska kommissionen**

Miljödepartementet har gett Göteborgs stad möjlighet att yttra sig över Europeiska kommissionens reviderade direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse.

Remissen besvaras enligt bilaga.

Göteborg den 7 februari 2023

Jessica Granath

Avdelningschef Beslutsunderlag, utredning och styrning

Handläggare:  
Anna Säveskog  
Planeringsledare  
Epost: [anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se](mailto:anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se)

## **Göteborgs Stads synpunkter på Remiss från Miljödepartementet - Reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse – förslag från europeiska kommissionen**

### **Övergripande synpunkter**

Göteborgs Stad är positiv till att det över trettio år gamla avloppsdirektivet revideras eftersom det behöver moderniseras och skärpas i flera avseenden - men även anpassas till förutsättningar och behov i alla medlemsstater som tillkommit efter 1991, bland dem Sverige.

Göteborgs Stad anser att förslaget dels är mycket detaljerat vilket förhindrar flexibilitet vid implementering, dels saknar det preciseringar vilket gör det mycket svårt att bedöma konsekvenserna av förslaget. I många fall föreslås också så kallade delegerade akter vilket ytterligare försvårar en konsekvensbedömning.

Göteborgs Stad anser att krav som är onödigt detaljerade eller som inte leder till ökad miljönytta bör undvikas. Det nya avloppsvattendirektivet behöver vara behovsbaserat för att få en påvisbar miljönytta i recipienterna runt om i Europa. Det är viktigt att undvika suboptimering och felriktade åtgärder.

Det är viktigt att direktivet underlättar för en planerbarhet på minst trettio år fram i tiden och bidrar till Sveriges och Europas anpassning till ett förändrat klimat, högre energi- och kemikaliepriser och ett minskat beroende av leverantörer utanför EU. Staden avstyrker därför införande av kvartenär rening. Ett eventuellt krav på kvartenär rening bör vara förenat med behov av kvartenär rening i recipienten.

Göteborgs Stad ser positivt på förslaget som innebär att principen om att förorenaren ska betala genomförs. Vidare anser staden att direktivet ska ändras på så sätt att det alltid är VA-verksamheten som har det avgörande beslutet om en verksamhet ska tillåtas anslutas eller inte. Staden stöder Svenskt Vattens förslag om en tilläggsartikel om förbud för spolbara varor (s.k. flushabla) samt ser positivt på förslagen om ökade krav på återföring av näringsämnen ur slam och energineutralitet.

Göteborgs Stad anser att det är viktigt att kommunerna inte överbelastas av administration, utan att fokus läggs på möjlighet att genomföra åtgärder där de gör mest nytta. Staden är positiv till förslaget om integrerade avloppsplaner, men anser att förslaget bör utformas mer flexibelt och utgå ifrån lokala förutsättningar för respektive kommun. Staden anser att kraven som ställs på övervakning av utsläpp bör behovsanpassas till status i recipient samt storlek på bräddpunkt. Det bör i avloppsdirektivet i högre grad framgå att åtgärder bör göras där de gör mest nytta för miljön. Staden anser att krav på dagvattenkvalitet bör lämnas utanför avloppsdirektivet och istället hanteras inom ramdirektivet för vatten.

## Detaljerade synpunkter

### **Integrerade avloppsplaner, Artikel 5, med tillhörande Annex 5**

Förslaget innebär en skyldighet för samhällen med fler än 10 000 personekvivalenter (pe) att upprätta integrerade avloppsplaner för att hantera avloppsvatten från tätbebyggelse, i syfte att minimera spridning av föroreningar från dagvattenutsläpp och bräddning. Tidplanen för städer i Göteborgs storleksordning är att planen ska vara framtagen till 2030. Planen ska innehålla förslag på åtgärder med syfte att minska belastningen på recipient från avloppsvatten.

Planerna ska minst innehålla en nulägesanalys av situationen inom avloppsplanens avrinningsområde, samt mål för minskad föroreningsbelastning orsakade av dagvattenutsläpp och bräddning. I annex 5 uttrycks en hierarki där oförorenat dagvatten i första hand inte ska ledas till reningsverket och i andra hand ska ledningsnätet optimeras så att bräddning minimeras. Detta kopplat till ett indikativt mål om att högst 1 procent av insamlat spillvatten ska bräddas.

### Synpunkter

Göteborgs Stad är positiv till integrerade avloppsplaner och ser det som viktigt att dagvattenfrågan lyfts och får en högre status. Dagvatten tillsammans med till exempel dräneringsvatten och inläckande grundvatten, utgör en stor andel av det vatten som belastar Ryaverket. Ett spillvattensystem med stor nederbördspåverkan på grund av inläckage, överläckage och påkopplat dagvatten löper även större risk att bli hydrauliskt överbelastat. Det innebär i sin tur ökad risk för källaröversvämningar, bräddningar och nödutsläpp av orenat spillvatten i våra övriga recipienter. Förändrade flöden och nederbördsmönster till följd av klimatförändringar påverkar sårbarheten i tillskottsvattenpåverkade avloppsanläggningar och innebär ökade risker för driftstörningar. Att

implementera en långsiktigt hållbar dagvattenhantering är en viktig del i arbetet kopplat till avloppsdirektivet.

Göteborgs Stad ser dock ett behov av en ökad flexibilitet i förslaget. Planerna bör kunna utformas utifrån förutsättningar för respektive kommun samt samordnas med befintliga VA-strategiska dokument för att tillsammans kunna utgöra hanterbara underlag som är tillämpbara. Staden anser att kravet behöver förtydligas avseende vilka parametrar som ingår för att beräkna målvärdet.

Avseende synpunkter på övervakning av dagvatten, se artikel 21.

### **Införande av kvartenär rening - artikel 8**

Krav på införande av kvartenär rening har i förslaget formulerats utifrån reningsverkens storlek med gradvis utbyggnad åren 2030–2040. För reningsverk som renar avloppsvatten för fler än 100 000 pe föreslås att kvartenär rening ska införas utan riskbedömning eller behovsanalys i recipient.

### **Synpunkter**

Göteborgs Stad avstyrker införande av kvartenär rening utifrån förslaget i artikel 8. Ett eventuellt krav på kvartenär rening bör vara förenat med ett behov av kvartenär rening i recipienten för att säkerställa att en miljönytta fås för de resurser som krävs i form av bland annat energi, kemikalier och påverkan på klimatet.

### *Direktivets förenlighet med EU:s fördrag om unionens funktionssätt*

Förslagets krav på införande av kvartenär rening för reningsverk med mer än 100 000 pe tar inte hänsyn till lokala/regionala förhållanden, miljöbehov och bedömd miljö kvalitet. Göteborgs Stad anser att kommissionen bör vara försiktig med att införa krav på rening utan konstaterat behov som riskerar leda till att mycket energi- och resurskrävande anläggningar behöver byggas. Enligt Svenskt Vattens bedömning är detta inte heller förenligt med artikel 191 i EU:s fördrag om unionens funktionssätt\*. Direktivets krav måste bättre anpassas efter regionala och lokala behov bedömda enligt EU:s ramdirektiv för vatten respektive havsmiljödirektivet.

Avloppsvattendirektivet är ett tekniskt direktiv och bör inte föregå och sätta sig över bedömningar av miljö kvalitet som EU redan reglerar genom sina båda ramdirektiv.

\* I den står att; ”1. .... ”2. Unionens miljöpolitik ska syfta till en hög skyddsnivå med beaktande av de olikartade förhållandena inom unionens olika regioner” ..... och ”3. När unionen utarbetar sin miljöpolitik ska den beakta — tillgängliga vetenskapliga och tekniska data, — miljöförhållanden i unionens olika regioner, — de potentiella fördelar och

*kostnader som är förenade med att åtgärder vidtas eller inte vidtas, — den ekonomiska och sociala utvecklingen i unionen som helhet och den balanserade utvecklingen i dess regioner.”*

#### *Risk för uteblivna effektiviseringar*

Kravets utformning leder också till att avloppsreningsverk som närmar sig gränsen på 100 000 pe ska installera kvartenär rening utan att ett behov konstaterats. Det skapar dåliga förutsättningar för långsiktighet för växande städer. Det riskerar att leda till att effektiviseringar uteblir då VA-organisationer till exempel väljer att ha kvar flera mindre reningsverk som släpper till fler recipienter istället för att slå ihop och effektivisera dem för att undvika att omfattas av kravet på kvartenär rening.

Det finns också en risk att ett alltför stort fokus på resursintensiva tekniklösningar. End-of pipe vaggar in samhället i en falsk trygghet där problematiken kring tillverkningen av till exempel läkemedelssubstanser kvarstår och att utfasningen av de persistenta och riktigt farliga ämnena uteblir.

#### *Undersökningar i avloppsvatten och recipient*

Det är viktigt och rimligt att klarlägga ett behov av kvartenär rening i recipienten för att kunna påvisa en miljönytta för de investerade pengar och resurser som krävs i form av bland annat energi och kemikalier. Gryaab (det regionala avloppsreningsverket där Göteborg ingår) har tillsammans med bland annat universitet och forskningsinstitut flertalet gånger undersökt halter av mikroföroreningar i utgående avloppsvatten och i recipienten och inget behov att implementera kvartenär rening har hittills kunnat styrkas. I samband med det utredningsvillkor gällande mikroföroreningar som Gryaab har i sitt nuvarande miljötillstånd pågår det under 2022–2023 provtagning och resultaten kommer att redovisas för tillståndsmyndigheten 2024.

#### *Utredning om införande av kvartenär rening*

I ett förstudieprojekt 2019 finansierat av Naturvårdsverket utredde Gryaab hur en implementering av reningssteg för reduktion av mikroföroreningar skulle kunna göras om ett behov konstateras. Teknikerna som utreddes var ozonering, pulveriserat aktivt kol och granulerat aktivt kol. Utifrån denna utredning kan de ekonomiska konsekvenserna (utifrån 2019 års kostnadsläge) estimeras enligt följande: För en anläggning med en flödeskapacitet på 4,5 m<sup>3</sup>/s (motsvarande ungefär Gryaabs medelflöde) skulle det innebära en investeringskostnad på 0,5-1 miljard kr och tillhörande driftkostnader på 15-50 miljoner kr per år. Införande av rening med hjälp av ozonering skulle innebära att Gryaabs elbehov (jämfört med 2019) ökar med 54 % (22 200 MWh/år) och kräver en utbyggnad av högspänningsställverket. Ett förslag för att hantera den massiva ökningen av

elbehov togs fram 2019 tillsammans med Göteborg Energi vilket resulterade i att ett helt nytt högspänningsställverk behöver byggas hos Gryaab. Denna utbyggnad anses vara en förutsättning för att ozonering ska kunna införas.

Den totala årskostnaden (med 2019 års kostnadsläge, dvs. innan kriget i Europa, med en antagen ränta på 2%) skulle hamna på 45-85 miljoner kr per år. Precis som Naturvårdsverket konstaterat i sin konsekvensbedömning är EU-kommissionens kostnadsuppskattning i förslaget till nytt avloppsvattendirektiv väldigt låg. Exempel på övriga osäkerheter där utvecklingen kan antas leda till ett fördyrande i driftsfasen är prisutvecklingen för elektricitet och aktiverat kol samt tillgången till utbildad kompetens.

En anläggning för kvartenär rening inom Gryaabs befintliga fastighet kräver att byggnader och processer rivs eller flyttas till annan närliggande plats. Kostnaderna för detta och lokalisering för de delar som behöver flyttas ingår *inte* i de ovan angivna kostnaderna. Byggtiden bedöms vara ca 4-5 år, total tid ca 7-8 år.

#### *Osäkerheter, miljöpåverkan och klimatneutralitet*

Ozonering av avloppsvatten leder till att nya föreningar bildas. Det är inte nödvändigtvis känt vilka dessa är eller huruvida de bryts ner i efterföljande biologisk behandling. En biprodukt från bromid är bromat vilket är cancerogent och kan bildas vid ozonering. Därför är det av största vikt att klarlägga att det finns en efterföljande biologisk behandling med tillräckligt lång uppehållstid så att toxiciteten till följd av ozoneringen hinner avta innan det behandlade avloppsvattnet släpps ut i recipienten.

När det gäller aktivt kol kan framställningen av kolet orsaka stor miljöpåverkan då råvaran ofta är fossilt stenkol. Tillgång till GAK (granulerat aktivt kol) finns inte i Sverige utan behöver inhandlas i Europa och i världen. För Gryaab kan detta påverka inköspriset och även hur hanteringen av GAK kan se ut.

Införandet av kvartenär rening gör det svårt att uppnå klimatneutralitet för avloppsreningsverk. I förslaget till nytt prioämnesdirektiv konstaterar kommissionen själv under rubriken *Climate consistency check and Energy Efficiency First Principle* (s. 11) att medlemsländer måste fasa ut och minska substanser vid källan för att få en positiv konsekvens. Annars blir konsekvensen negativ om medlemsländer beslutar att till övervägande del förlita sig på avloppsvattenrening. Det senare alternativet konstateras som osannolikt eftersom att stoppa föroreningar vid källan generellt är billigare och mer effektivt. Dessutom konstateras att revideringen av

avloppsvattendirektivet kräver klimatneutralitet för avloppsreningsverk till år 2040 och att det exkluderar effekter av förslaget om kvartenär rening.

## **Utökat producentansvar – artikel 9**

Kommissionen har identifierat läkemedels- och kosmetikaindustrin som de mest betydande källorna till de miljöfarliga ämnen som kan avskiljas med kvartenär rening. Som en följd av detta föreslås i en ny artikel 9 att den totala kostnaden för att installera och driva kvartenär rening samt delar av kostnaden för övervakningen (artikel 8 och delar av artikel 21) ska bäras av dessa industrier via ett utökat producentansvar.

### **Synpunkter**

Göteborgs Stad anser att ett utvidgat producentansvar är en viktig princip och tillstyrker artikel 9.1. Det är ett positivt förslag och det är angeläget att principen om att förorenaren ska betala genomförs. Finansieringsmodellen kan skynda på utvecklingen av att fler läkemedel sätts på marknaden som enklare bryts ned i naturen och i reningsverk utan avancerad rening. Om läkemedelsrening ska införas vid avloppsreningsverk är det lämpligt att det sker utifrån ett recipientbehov.

Artikel 9.2 befriar producenter från betalningsansvar som sätter mindre än 2 ton per år av produkten (inte ämnet i produkten) på medlemsstatens marknad. Undantagets utformning skapar kryphål, till exempel i EU-länder som har liten befolkning. Importen kan också delas upp på flera företag. I till exempel Sverige sätts varje år fyra ton diklofenak på marknaden av 14 olika läkemedelsbolag, vilket kommer leda till att inte ens storsäljaren av diklofenak inkluderas i det utökade producentansvaret. Staden avstyrker därför artikel 9.2. Skulle artikel 9.2 ändå vara aktuell föreslås att de 2 ton per år specificeras som att de avsätts på EU-marknaden.

## **Energieutralitet – artikel 11**

Senast 31 december 2025 ska alla reningsverk >100 000 pe ha genomgått en energikartläggning enligt artikel 8 i energieffektiviseringsdirektivet. Till 31 december 2030 ska 50 procent av all energianvändning i alla reningsverk >10 000 pe motsvaras av förnybar energiproduktion i dessa reningsverk. Senast den 31 december 2040 ska den förnybara energiproduktionen motsvara 100 procent av energianvändningen.

### **Synpunkter**

Göteborgs Stad avstyrker att begränsa energiproduktionen till att den ska ske på/i reningsverket. Direktivet behöver formuleras om så att energiproduktionen kan göras av vilken verksamhet som helst, till exempel en regional aktör eller ett energibolag i samma kommun. Staden föreslår att

artikel 11.2 formuleras enligt följande, där fetstilt motsvarar den föreslagna ändringen: ” *Member States shall ensure that the total annual energy from renewable sources, as defined in Article 2(1) of Directive (EU) 2018/2001, produced at national level by **resources from** urban wastewater treatment plants treating a load of 10 000 p.e. and above is equivalent to at least...* ”.

### **Uppströmskontroll – artikel 14**

Enligt förslaget ska tillstånd för verksamheter utfärdas av tillsynsmyndighet innan de ansluts till spillvattennätet. Ansvarig myndighet ska konsultera va-huvudmannen eller operatören av avloppsreningsverket som verksamheten vill anslutas till innan tillstånd kan ges. Tillstånd att ansluta verksamheten till reningsverket ska kunna dras tillbaka och ska förnyas var sjätte år. Förslaget ställer krav på en regelbunden övervakning av industriella föroreningar i in- och utlopp till avloppsreningsverket i syfte att lokalisera och åtgärda eventuella problem med föroreningar.

### **Synpunkter**

Göteborgs Stad anser att direktivet ska ändras på så sätt att det inte är tillsynsmyndigheten utan VA-verksamheten som har det avgörande beslutet om en verksamhet ska tillåtas anslutas eller inte.

### *Rening vid källan*

Staden anser att industriellt avloppsvatten i första hand ska renas så långt det är behövligt vid källan. Därefter kan det endera släppas ut till spillvattennät eller lokal recipient. Staden anser att den nuvarande svenska modellen har förbättringspotential och ser en nytta av att formalisera processer och tydliggöra aktörernas roller. I en göteborgsk kontext finns fyra aktörer, reningsverket, ledningsnätsägaren, tillsynsmyndigheten och den som vill släppa ut industrispillvatten.

### *Rådigheten över förutsättningarna att bedriva verksamheten*

Förslaget innebär en stor skillnad mot dagens svenska ordning där VA-huvudmannen är den som i grunden bestämmer om industriella anslutningar. Förslaget innebär att VA-huvudmannen fräntas rätten att bestämma om industriella anslutningar vilket istället ska göras av myndighet. I förlängningen innebär detta också att den egna rådigheten över förutsättningarna att bedriva verksamheten minskar. Konstruktionen med tidsbegränsade tillstånd för anslutningar kommer att vara en stor utmaning för de tillståndsgivande myndigheterna.

Förslaget bygger mycket på att uppströmsarbete ska utgå från analyser och upptäckt av ämnen på in och utgående strömmar från avloppsreningsverk.



Ett mer relevant och effektivt sätt att arbeta med uppströmsfrågor är att ha en god kontroll över vad anslutna verksamheter avleder till spillvattennätet.

Oavsett formen på genomförandet konstaterar staden att detta kommer att innebära omfattande administrativt arbete, i synnerhet om tillstånden är tidsbegränsade.

Göteborgs Stad anser att reningsverket ska ha rätt att välja om de vill ta emot spillvatten från industrier. Vidare anser staden att den som kopplar på sig till reningsverket, enligt kunskapskravet i miljöbalken samt med stöd av förordningen om verksamhetsutövares egenkontroll, ska vara den som bevakar utgående vattens föroreningshalter. Tillsynsmyndigheten har uppdraget att följa upp att besluten följs. Ett samråd säkerställer att den med sakkunskap i reningsprocessen får yttra sig. Tillsynen hamnar hos den som har juridiska verktyg att ställa krav på den som ger upphov till spillvatten. Chansen att identifiera föroreningar i avloppsvattnet blir också enklare om bevakning sker närmare källan.

#### *Risk för sämre slam- och vattenkvalitet*

Förslaget skulle innebära en ökad risk för sämre slam- och vattenkvalitet om myndigheterna inte har möjlighet att prioritera att ha god kompetens i dessa frågor. Förslaget innebär också att det är svårare för VA-organisationerna att få överblick av framtida kostnader och dessutom finns det en risk att industrins kostnader hamnar på VA-avgifterna istället. Principen att förorenaren, dvs. i detta fall verksamheten, betalar ska gälla.

#### Förslag till tillägg till artikel 14

##### *Förbud mot spolbara varor*

Staden stöder Svenskt Vattens förslag om att artikel 14 får ett tillägg avseende förbud mot spolbara varor. Syftet med detta tillägg är att förhindra att uttjänade varor som vissa producenter anser är spolbara (s.k. flushabels) sätts på marknaden istället för att tas om hand som avfall enligt avfallsdirektivets regler.

När avfall spolas ned i toaletterna kan avloppsledningar sättas igen och pumpar skadas. Reningsverken belastas i onödan och riskerna ökar för att orenat avloppsvatten bräddar så att både miljö och människors hälsa kommer till skada.

Företag som producerar varor som de själva anser är spolbara önskar driva på inom den globala standardiseringsorganisationen ISO med en standard för vad de anser är spolbart. Syftet är att enklare kunna marknadsföra och sälja sådana varor på den europeiska och globala marknaden.

I Göteborgsregionen måste det varje år rensas ledningsnät, pumpstationer och galler vid avloppsreningsverk från tops, bindor, tamponger, strumpor, våtservetter, tvättsvampar, hållare till tandtråd med mera. Den totala mängden avfall som rensas bort enbart av Gryaab uppgår till ca 1000 ton/år, dvs. ca 2 000 kg skärp varje dag.

De nedspolade varorna stoppar pumpar, bildar proppar i ledningsnäten, sätter igen filter i reningsverken och orsakar bräddningar av orenat avloppsvatten. Kostnaderna är höga för reparationer, åtgärder, sanering och borttransport. Därtill skapar varorna arbetsmiljöproblem för personalen som ska ta bort avfallet där det fastnat.

### **Slam – artikel 20**

Slam ska hanteras enligt avfallshierarkins principer, vilket främjar återanvändning av slammet som gödsel. Förslaget innebär krav på ökad rening och uppströmsarbete jämfört med nuvarande direktiv. Kommissionen ska via delegerade akter fastställa miniminivåer av återvinning av fosfor och kväve från slam.

#### **Synpunkter**

Göteborgs Stad tillstyrker artikel 20.1 som avser att slam ska hanteras enligt avfallshierarkin definierad i avfallsdirektivet och de krav som sätts i slamdirektivet. Staden ser positivt på ökade krav på återföring och återvinning av näringsämnen såsom fosfor och kväve ur slam. För att inte ge inlåsnings effekter för teknik anser staden att artikel 20.2 ska omfatta såväl slam som spillvatten. Det är nödvändigt att även återanvändning av slam på åkermark räknas som återvinning av fosfor och kväve.

### **Övervakning– artikel 21**

Övervakning utökas påtagligt utifrån nuvarande omfattningen i direktivet. Medlemsstaterna ska säkerställa att utsläpp av dagvatten samt även bräddningar av spillvatten från kombinerade ledningsnät från tätorter motsvarande 10 000 personekvivalenter eller mer övervakas. Utsläpp av dagvatten och bräddat avloppsvatten ska enligt förslaget övervakas, både vad gäller koncentration och mängd föroreningar. Uppgifterna ska införas senast 2025 och uppdateras årligen.

#### **Synpunkter**

De ökade kraven på övervakning kan verka kunskapshöjande. De ekonomiska konsekvenserna av förslaget är dock svårbedömda och staden ser att de, beroende på slutlig omfattning, har potentiell risk att kräva stora investerings- och driftkostnader.

### *Konsekvenser och synpunkter utifrån ledningsnätet*

I syfte att bland annat förbättra vattenkvaliteten i prioriterade recipienter utifrån ramdirektivet för vatten och krav på miljökvalitetsnormer, har staden det senaste decenniet arbetat mycket med identifiering och prioritering av avloppsåtgärder genom en långsiktig plan. Under 2020 reviderades delar av den, bland annat konkretiserades mål gällande god status i vattendrag för att möta ramdirektivet för vatten och lokala förutsättningar.

Staden anser att övervakning av dagvattenkvalitet bör hanteras inom ramdirektivet för vatten istället för i avloppsdirektivet, då dagvattenfrågan är mycket komplex och inte lämplig att hantera i ett tekniskt EU-direktiv.

I nuläget utförs mätning på bräddning vid stadens större avloppspumpstationer men majoriteten av det som rapporteras kan härledas till hydrauliska datamodeller och simulerad bräddning baserat på vattenförbrukning och nederbördsdata. Ifall samtliga utloppspunkter inom Göteborg ska övervakas, vilket beskrivs otydligt i direktivet, krävs potentiellt stora investerings- och driftkostnader för att både anläggandet och underhållet av utrustningen. Följande exempel ger perspektiv: Om mätning och övervakning sker vid 15 av de bräddpunkter (motsvarande 16 procent av alla bräddpunkter) som bräddar mest volymmässigt - så mäts strax över 90 procent av den totala bräddade volymer. Att fokusera på de större bräddpunkterna bör därmed vara en mer pragmatisk och kostnadseffektiv strategi vilken staden arbetar utifrån.

I Göteborg är kretslopp och vattennämnden ledningsnätsägare och har tillsammans med Gryaab utrett och tagit fram en styrstrategi för bräddning från Göteborgs spillvattensystem till recipient. Kraftig och långvarig nederbörd ger ett stort flöde till Gryaab's reningsverk Ryaverket - vilket leder till en försämrad reningsprocess. I styrstrategin har man tittat på effekterna ifall ledningsnätsägaren skulle börja brädda avloppsvatten tidigare, för att på så sätt minska flödet till Ryaverket, och därmed skapa bättre förutsättningar för optimerad rening. Utredningen visar att trots att bräddvolymerna och utsläppen av näringsämnen ökar i ledningsnätet så minskas den totala andelen om man även tar hänsyn till utsläppen från Ryaverket. Det är oklart ifall detta påverkas av direktivets föreslagna avloppsplaner, men staden ser en risk för att det skulle kunna innebära att styrstrategin inte kan tas i drift.

Olika lagstiftningars krav på framtagande av VA-strategiska dokument ökar samtidigt som planering av åtgärder för minskad påverkan på recipienter ska ske under kommande decennium. För VA-huvudmännen i kommunerna kan detta innebära att de administrativa kostnaderna ökar rejält och

svårrekryterade personella resurser knyts upp i administration. Göteborgs Stad anser att det är viktigt att kommunerna inte överbelastas av administration. Det är viktigt att kunna lägga resurser på att genomföra åtgärder där de gör mest nytta. Det är en av anledningarna till att staden anser att förslaget på integrerade avloppsplaner (Artikel 5) bör utformas mer flexibelt och utgå ifrån lokala förutsättningar. Avloppsdirektivet är ett minimikrav som anger de lägsta kraven som ska uppfyllas på Europainivå och kan kompletteras utifrån varje medlemslands behov och förutsättningar. Det nya avloppsdirektivet behöver vara behovsbaserat för att få en påvisbar miljönytta i recipienterna samt underlätta för planerbarhet.

Staden anser att de otydligt ställda kraven på övervakning av utsläpp bör anpassas till status i recipient och storlek på bräddpunkt, det vill säga behovsanpassas. Det bör i avloppsdirektivet i högre grad framgå att åtgärder bör göras där de gör mest nytta för miljön och vara mer flexibelt än i föreliggande förslag.

*Konsekvenser och synpunkter utifrån reningsverket, Gryaab - Ryaverket*  
Förslaget innebär att övervakning utökas påtagligt utifrån nuvarande omfattning. Det är svårt att avgöra hur dessa utökade krav på övervakning och rapportering påverkar regionens avloppsreningsverk Gryaab då mycket ännu är oklart kring hur förändringarna i avloppsdirektivet kommer att föras in i svensk lagstiftning och tillämpas av myndigheterna. Beroende på vad övervakningen och rapporteringens avser kan den utföras av olika aktörer till exempel myndigheter eller verksamhetsutövare.

Göteborgs Stad motsätter sig förslagets krav på dygnsprovtagning. Staden föreslår att förslaget istället utformas så att veckoprov baserat på flödesproportionell provtagning under hela provtagningsperioden ska vara tillåtet vid provtagning av näringsämnen och mikroföroreningar.

Reningsgraden på dagvattenanläggningar är generellt svåra att mäta genom provtagning. Staden ställer sig positiv till att övervaka dagvattnets miljöpåverkan, men anser att en teoretisk beräkning av en viss anläggnings utsläpp i vissa sammanhang kan anses räcka. Provtagning av dagvatten vid större utsläppspunkter kan dock vara lämpligt.

Utifrån vad som kan utläsas av förslaget kommer Gryaab att träffas av kraven på utökad provtagning av näringsämnen, mikroföroreningar och mikroplaster.

Enligt förslaget ska reningsverk större än 100 000 pe analysera dygnsprov av kväve, fosfor, COD, TOC och BOD samtliga av årets dagar i utgående

vatten. Detta är en kraftig ökning från ett dygnsprov i veckan. Enligt förslaget ska även dygnsprovtagning på utgående vatten ske två gånger i veckan av mikroföroreningar till exempel läkemedelssubstanserna med mera.

Uppskattningsvis ökar analyskostnaden från dagens nivå på 200 000 kr per år till 1 400 000 kr per år. Gryaab nu anlidade labb har inte kapacitet att ta emot egna prover. Att byta labb innebär bland annat oönskade effekter då det finns systematiska skillnader mellan labben vilket kan påverka uppföljningen av reningsresultat över tid.

Utifrån nuvarande prislistor från externa labb ligger kostnaderna per analyspaket för mikroföroreningar på runt 7 000 kr st. Kravet på provtagning av läkemedelssubstanser skulle innebära kostnader på ca 700 000 kr per år.

För att genomföra provtagning enligt förslaget kommer Gryaab även att behöva anställa ytterligare en labbingenjör. Provtagningen kommer att medföra arbete på helger för att genomföra provtagning och analys. Kostnaden för en labbingenjör uppskattas till ca 1-1,5 miljon per år. Provtagning enligt förslaget innebär även en initial kostnad för att köpa in utrustning för provtagning.

Sammantaget innebär förslaget på provtagning av utgående vatten en ökad kostnad på ca 3-4 miljoner per år för Gryaab. Det är oklart om direktivet också medför krav på utökad provtagning av inkommande vatten. Om motsvarande provtagning visar sig nödvändig tillkommer ca 2 miljoner i kostnad. De totala kostnaderna för Gryaab uppgår till mellan 3-6 miljoner beroende på vad som ingår i direktivet.

Gryaab har, utifrån dygnsprover på kväve som tas året om för internt bruk, undersökt den utjämnande effekten av veckomedelvärdesbildning i utgående vatten. Dygnsproverna visar sig kunna variera som mest 50 procent jämfört med veckoproverna. Motsvarande variation syns även för BOD i utgående vatten. Variationer är normalt och oundvikligt i en biologisk reningsprocess med kraftiga flödesvariationer.

Utifrån det är stadens uppfattning att vid uppföljning av gränsvärden som tertial eller årsmedelvärde håller ett veckoprov, vilket baseras på flödesproportionell provtagning under hela veckan, tillräckligt hög kvalitet och upplösning.

Dygnsprov ger högre upplösning av utsläppsvärdena vilket är värdefullt vid daglig drift och uppföljning av reningsprocessen. Även om

dygnsprovtagning kan underlätta den dagliga driften så optimeras reningsprocessen utifrån långsiktiga driftstrategier och mål. Miljönytta med förslagets krav på dygnsprovtagning är utifrån ett ekologiskt perspektiv därför marginell.

Frysning av vattenprover är en förutsättning för veckoprovtagning. En invändning mot veckoprover som återkommer är påverkan på BOD vid frysning av vattenprover. Frysning av prover är tillåtet enligt tillämpliga standarder och GLP (Good Laboratory Practice). Standarder och förhållningssätt som Gryaab och de externt ackrediterade labb som bolaget anlitar följer.

Om direktivet ändras enligt förslaget kommer det medföra en ökad arbetsbelastning på personalen som hanterar analysprover och analysresultat eftersom antalet prover som behöver uttas kraftigt ökas samt att helarbeten blir nödvändigt. För att hantera den ökande arbetsbelastningen blir det nödvändigt att anställa ytterligare en medarbetare. Det kommer också medföra ökad administrativ hantering på grund av dubbelrapportering till myndigheterna, belastningen i form av tid och stress för detta är svår att uppskatta.

Det är oklart om direktivet medför krav på utökad provtagning av inkommande vatten, effekterna för detta har därför inte bedömts.

### **Rapportering – artikel 22**

Rapportering utökas påtagligt jämfört med nuvarande omfattning i direktivet. Nuvarande krav på rapportering ersätts med krav på att medlemsstaterna ska tillhandahålla information om övervakningen tillgänglig för kommissionen och Europeiska miljöbyrån (EEA). Informationen ska bland annat innehålla uppgifter om huruvida reningsverken uppfyller direktivets reningskrav och utgående koncentrationer och mängder för renat avloppsvatten (artikel 22).

### **Synpunkter**

Utöver den påtagligt ökande rapporteringen och kraven på analyser föreslås EU-kommissionen enligt artikel 22.4 kunna lagstifta på egen hand om formaten för rapporteringen. Varje ändring av formaten utlöser ny administration när de ska fyllas i. De administrativa kostnaderna för att sammanställa, kvalitetssäkra, komplettera och mata in data i de format som EU-kommissionen kräver kommer öka kraftigt. Eftersom arbetet med att ta fram data driver kostnader men inte själva rapporteringsmomentet (knapptryckningen) av den framtagna datan medför digitalisering ingen besparing för någon instans i Sverige.

Göteborgs Stad avstyrker förslaget på rapportering då de administrativa kostnaderna för att sammanställa, kvalitetssäkra, komplettera och mata in data i de format som EU-kommissionen kräver kommer öka kraftigt utan att generera någon nytta i form av bättre vattenmiljö.

Staden föreslår följande ändringar i direktivets annex 1:

- punkt B5 kompletteras med en förklaring av vad som menas med utsläpp av plastisk biomedica och att permanent övervaka detta.
- punkt D5 kompletteras med att även kraftig snösmältning, stormar, orkaner, översvämningar och andra liknande väder räknas som onormala situationer. Även extrema händelser som utsläpp från industrier, tunnelras med mera bör anges som ”onormala situationer”.
- tabell 1 kompletteras med BOD<sub>7</sub> och koncentrationen 30 mg O<sub>2</sub>/L. Både BOD<sub>5</sub> och BOD<sub>7</sub> används som analyser och är internationellt standardiserade. I sak är det ingen skillnad mellan en miljöbelastning på 25 mg syre/l uttryckt som BOD<sub>5</sub> och 30 mg syre/l uttryckt som BOD<sub>7</sub>. Det är enbart antalet dagar i laboratoriet som skiljer. Men praktiskt har möjligheten att även använda BOD<sub>7</sub> betydelse. Transportsträckorna till reningsverk och laboratorier kan vara långa i glesbefolkade länder och nationella arbetstidslagar skiljer sig åt mellan länderna. Kostnaderna för ett BOD-prov ökar i onödan om utsläppskontrollen fodrar helgarbete.

#### *Genomförbarhet*

Många åtgärder ska genomföras på i sammanhanget kort tid, vilket kommer att skapa flaskhalseffekter vad gäller tillgång till tillståndsprövning, konsulter och leverantörer. Efterfrågan på vissa varor och tjänster kommer att öka snabbt, vilket riskerar att förstärka redan problematiska bristsituationer, leda till kostnadsökningar och öka beroendet av leverantörer utanför EU av kritisk infrastruktur som avloppsvattenrening. Pressen kommer också öka på samhällets redan hårt ansträngda administrativa kapacitet hos verksamhetsutövare, konsulter och myndigheter för tillståndsgivning men också för kontroller och rapportering.

Det är långa ledtider när ett avloppssystem och avloppsreningsverk ska byggas om eller byggas till, därav är det oerhört viktigt med förutsägbarhet.

Staden anser att genomförandetiderna i direktivets olika artiklar bör skjutas fem år framåt. Systemet för det utökade producentansvaret för finansiering

av kvartenär rening behöver finnas på plats minst fem år innan de första tidsgränserna löper ut. Att det fungerar effektivt bör utvärderas och eventuella effekter i form av minskad tillförsel bör utvärderas innan implementering av kvartenär rening.

Den som bygger ut måste veta redan i god tid innan förprojektering hur kostnaderna ska finansieras under utbyggnaden.

## Övrigt

### *Avsaknad av undantag från icke-försämringskravet*

Det föreslagna avloppsdirektivet saknar ett undantag som hindrar att miljöskyddande reningsverk med bästa tillgängliga reningsteknik från att bli otillåtna som följd av försämringsförbudet i ramdirektivet för vatten i artikel 4, den så kallade Weserdomen. Försämringsförbudet innebär att man i varje enskild vattenförekomst inte får försämma vattenkvalitén. Avsaknaden av en sådan reglering innebär en risk för att bostadsbyggande och samhällsutveckling hindras i svenska tätorter med effektiva reningsverk. Det kan uppstå svårigheter att tillåta nya planområden med bostäder eller verksamheter som ökar belastningen på VA-anläggningen och reningsverket. Det kan även att få negativa konsekvenser för miljön.