

§ 8

**Reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse –
förslag från europeiska kommissionen**

Tn/2022:334 350

Sammanfattning

EU-kommissionen har tagit fram ett förslag på revidering av nu gällande avloppsdirektiv 91/271/EEG. Målet med det nya förslaget är ett direktiv som, förutom att skydda miljön, även ska innefatta skydd för människors hälsa som kan påverkas av utsläpp av avloppsvatten. Direktivet 91/271/EEG reglerar kvalitetskrav på avloppsvatten från tätbebyggelser med mer än 2 000 pe¹ (motsvarande ungefär personer), men i det reviderade direktivet föreslås att kvalitetskrav ska gälla för avloppsvatten från tätbebyggelser som är större än 1 000 pe. I direktivet finns också förslag på att avloppsvatten ska samlas upp i områden med 10 pe/ha, vilket kan kräva omfattande utbyggnad av ledningssystemen.

Jönköpings kommun stödjer revideringen av avloppsdirektivet, men avstyrker några artiklar helt eller delvis, då dessa bedöms direkt eller indirekt orsaka mycket höga kostnader till låg miljönytta.

Beslutsunderlag

Tekniska kontorets tjänsteskrivelse 2022-12-21

Tekniska kontorets remissvar till Miljödepartementet

Proposal for a directive concerning urban wastewater treatment

Annexes to the proposal

Tekniska kontorets förslag

- Tekniska nämnden avger remissyttrande enligt bilaga ”Tekniska kontorets remissvar till Miljödepartementet”.

–

TEKNISKA NÄMNDENS BEHANDLING 2023-01-18

Yrkanden

Ordföranden Lynn Carlsson (S) yrkar för majoriteten (Socialdemokraterna, Centern, Miljöpartiet och Vänsterpartiet) bifall till tekniska kontorets förslag.

Oppositionen yrkar (Sverigedemokraterna, Moderaterna och Kristdemokraterna) bifall till ordförandens m.fl. förslag.

Robin Hansson (MP) yrkar att sista stycket under artikel 9 ska strykas från remissvaret.

¹¹ En pe motsvarar belastningen från en person.

Tekniska nämndens beslut

- Sista stycket under artikel 9 stryks från remissvaret.
- Tekniska nämnden avger remissyttrande enligt bilaga ”Tekniska kontorets remissvar till Miljödepartementet”.

Protokollsanteckning

Robin Hansson (MP) lämnar följande anteckning till protokollet:

”Miljöpartiet ställer sig i stort bakom remissvaret. Vi tycker också att EU-direktivet generellt är bra och ställer krav som gör att länder och vattenverksamheter måste tänka nytt för att nå nya krav. I det sammanhanget är det dags även för Jönköping att börja jobba i en riktning där våra värdefulla näringsämnen kväve och fosfor renas och utvinns i högre grad än idag och kan återföras till jordbruket. Idag måste vi betala för att bli av med slammet. Dessutom har slammet föroreningar som få jordbrukare kan acceptera.

Miljöpartiet anser att Jönköping skulle kunna införa metoder som ger ett högre utbyte av kväve och fosfor och dessutom i en form som är lättare att hantera för att få ut det på åkern. Vid Recolab i Helsingborg har man infört ett sådant system där näring i form av pellets kan vara en lönsam produkt för avsalu med dagens konsgödselpriser.

Om vi har andra lösningar för att hantera grå och svartvatten och undviker att ansluta nya personekvivalenter (PE) till Simsholmen, kommer reningsverket dessutom ha det mycket enklare att klara sina nya reningskrav.

Det är Miljöpartiets uppfattning att vi måste komma till en högre nivå av rening och skapa cirkulära flöden av näringsämnen på ett bättre sätt än idag.”

Beslutet expedieras till:

Roger Rohdin, avdelningschef VA

Charlotta Skredsvik Raudberget, utredningsingenjör

Miljödepartementet, m.remissvar@regeringskansliet.se samt kopia till

m.nm@regeringskansliet.se (Ange dnr M2022/01945)

Reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse – förslag från europeiska kommissionen

Tn/2022:334 350

Sammanfattning

EU-kommissionen har tagit fram ett förslag på revidering av nu gällande avloppsdirektiv 91/271/EEG. Målet med det nya förslaget är ett direktiv som, förutom att skydda miljön, även ska innefatta skydd för människors hälsa som kan påverkas av utsläpp av avloppsvatten. Direktivet 91/271/EEG reglerar kvalitetskrav på avloppsvatten från tätbebyggelser med mer än 2 000 pe¹ (motsvarande ungefär personer), men i det reviderade direktivet föreslås att kvalitetskrav ska gälla för avloppsvatten från tätbebyggelser som är större än 1 000 pe. I direktivet finns också förslag på att avloppsvatten ska samlas upp i områden med 10 pe/ha, vilket kan kräva omfattande utbyggnad av ledningssystemen.

Jönköpings kommun stödjer revideringen av avloppsdirektivet, men avstyrker några artiklar helt eller delvis, då dessa bedöms direkt eller indirekt orsaka mycket höga kostnader till låg miljönytta.

Beslutsunderlag

Tekniska kontorets tjänsteskrivelse 2022-12-21
Tekniska kontorets remissvar till Miljödepartementet
Proposal for a directive concerning urban wastewater treatment
Annexes to the proposal

Förslag till tekniska nämnden

- Tekniska nämnden avger remissyttrande enligt bilaga ”Tekniska kontorets remissvar till Miljödepartementet”.

Ärende

Gällande direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse

EU-kommissionens gällande avloppsdirektiv 91/271/EEG har målet att skydda miljön från effekter som orsakas av utsläpp av avloppsvatten. Direktivet innebär att avloppsvatten från tätbebyggelser med fler än 2000 pe i EU:s medlemsländer ska samlas upp och renas till en gemensam EU-standard.

¹¹ En pe motsvarar belastningen från en person.

Revision av direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse

Den 26 oktober 2022 presenterade EU-kommissionen ett nytt förslag till revidering av direktivet som förutom att skydda miljön utökats med att även innefatta skydd för människors hälsa.

I det nya förslaget på direktiv ingår även åtgärder för att bidra till en bättre resursanvändning och till en ökad energihushållning samt till en minskning av utsläpp av växthusgaser. Utöver detta finns också förslag på att medlemsstaterna ska övervaka virus, som exempelvis SARS-CoV-2, i avloppsvattnet och det finns också förslag på att marginaliserade grupper i samhället ska få bättre tillgång till säker och kostnadsfri sanitet.

Synpunkter och konsekvenser av reviderat direktiv

Det nu gällande avloppsdirektivet är över 30 år och det behöver moderniseras och anpassas till de förutsättningar och behov som tillkommit i medlemsstaterna sedan 1991. Avloppsdirektivet är ett viktigt instrument för att skydda människors hälsa och miljö och förslaget på ett nytt direktiv har höga ambitioner och ingår som en del i EU:s handlingsplan för nollförorening av luft, vatten och mark.

Nuvarande direktiv gör gällande att avloppsvatten från tätbebyggelser i EU:s medlemsländer med fler än 2000 pe ska samlas upp och renas till en gemensam EU-standard. I det nya direktivet har nivån dock sänkts till 1000 pe, vilket är en åtgärd som kan komma att ställa högre tekniska respektive ekonomiska krav på fler avloppsreningsverk. I praktiken innebär det att vissa av kommunens avloppsreningsverk kan få högre krav på att rena bort fler ämnen ur avloppsvattnet. Detta kommer att leda till ett ökat behov av ombyggnationer, ofta till höga investeringskostnader, men också till högre driftkostnader. Bedömning görs att kostnader för utbyggnad och drift för de mindre avloppsreningsverken kan bli oproportionellt höga till åstadkommen miljövinster, samtidigt som det för många åtgärder också är för kort tidshorisont för att åtgärderna ska kunna genomföras.

I förslaget ingår också krav på rening av mikroföröreningar som härstammar från läkemedels- samt från kosmetikprodukter. Reningen av mikroföröreningar förslås bli finansierad genom utökat producentansvar, vilket är ett positivt förslag som i förlängningen kan ge incitament att ta fram produkter som innehåller ämnen som är lättnedbrytbara i avloppsreningsverk och/eller i miljön. Dock är det tveksamt hur denna finansiering i praktiken ska gå till och om producentansvaret ska täcka både ökade driftkostnader såväl som investeringskostnaderna.

Samtidigt kan det ökade producentansvaret medföra att priserna på läkemedel stiger, vilket inte är en önskvärd effekt då detta i förlängningen kan drabba de svaga i samhället.

Förslag finns i direktivet att medlemsstaterna ska övervaka smittförande bakterier och virus i avloppsvattnet, vilket efter COVID-19-pandemin ses som en möjlighet för att följa hälsosituationen i de olika medlemsstaterna. Det är dock olämpligt att i direktiv exakt specificera de virussorter som ska övervakas, då detta innebär att virussorter som om några år inte är så betydelsefulla ändå måste mätas. Det är också viktigt att tydliggöra att det inte

åligger avloppsreningsverken att bekosta denna övervakning utan att ansvar och finansiering av övervakningen måste diskuteras vidare inom EU.

Förslaget på reviderat direktiv har också en allvarlig brist, vilket är frånvaro av regler eller undantag som hanterar de negativa följderna av det så kallade försämringsförbudet, i EU:s ramdirektiv för vatten, efter EU-domstolens så kallade Weserdom (2015). I Weserdomen gjorde EU-domstolen en skarp tolkning av hur målen, undantagen och försämringsförbudet ska tillämpas enligt vattendirektivet.

Domstolen ansåg att om en verksamhet medför att statusen försämras för en enda kvalitetsfaktor eller ett enda ämne/parameter kan verksamheten vara otillåten. Domen har sedan dess påverkat och förhindrat nya tillstånd för avloppsreningsverk, dagvattenanläggningar och nya detaljplaner.

För Jönköpings kommuns del skulle Weserdomen kunna påverka när en växande befolkning medför att avloppsreningsverk behöver söka nytt tillstånd för utbyggnad. En högre anslutning till avloppsreningsverket ökar utsläppet av många olika parametrar oavsett vilken process som kommer att användas. Med hänvisning till Weserdomen kan tillståndsansökan avslås och fortsatt utbyggnad av kommunen kan förhindras. På samma sätt kan införandet av läkemedelsrening påverkas då det räcker med att ett enda ämne försämras i recipienten för att få avslag även om många andra ämnen renas.

Avsaknad av en sådan reglering eller undantag i det reviderade avloppsdirektivet kan därför innebära ett stopp för befolkningsökning, bostadsbyggande och samhällsutveckling i svenska tätorter trots effektiva avloppsreningsverk.

Remiss till Miljödepartementet

Jönköpings kommun har av regeringen fått möjlighet att yttra sig över förslaget på reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse. I remissvaret till Miljödepartementet, bilaga 1, lyfts specifika synpunkter på de, i direktivet, artiklar och annex som Jönköpings kommun helt eller delvis avstyrker ifrån.

Yttrande av remissvar

Denna skrivelse med tillhörande remissvar samt förslag på reviderat direktiv med tillhörande annex utgör underlag för att tekniska nämnden ska kunna avge remissyttrande till Miljödepartementet.

Thomas Bergholm
Teknisk direktör

Charlotta Skredsvik Raudberget
Utredningsingenjör

Beslutet expedieras till:

Roger Rohdin, avdelningschef VA
Charlotta Skredsvik Raudberget, utredningsingenjör
Miljödepartementet, m.remissvar@regeringskansliet.se samt kopia till m.nm@regeringskansliet.se (Ange dnr M2022/01945)

Miljödepartementet

Remissvar gällande reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse - förslag från europeiska kommissionen (M2022/01945)

Sammanfattning

Jönköpings kommun har fått möjlighet att lämna synpunkter på EU-kommissionens remiss gällande förslag på reviderat avloppsdirektiv 91/271/EEG.

Målet med det nya direktivet är att förutom att skydda miljön även innefatta skydd för människors hälsa som genom utsläpp av avloppsvatten skulle kunna påverkas. I det nya förslaget på direktiv ingår också åtgärder för att bidra till en bättre resursanvändning och till en ökad energihushållning samt till en minskning av utsläpp av växthusgaser. Utöver detta finns också förslag på att medlemsstaterna ska övervaka hälsoparametrar, som exempelvis olika virus i avloppsvattnet och det finns även krav på att marginaliserade grupper i samhället ska få bättre tillgång till säker och kostnadsfri sanitet.

Det nya direktivet ska numera också gälla för tätbebyggelser med fler än 1000 pe i stället för, som nu, gällande för 2000 pe.

Jönköpings kommun stödjer revideringen av avloppsdirektivet, men avstyrker några artiklar helt eller delvis, då dessa bedöms direkt eller indirekt orsaka mycket höga kostnader till låg miljönytta.

Något som kan få stor betydelse och/eller oanade konsekvenser är den ändrade definitionen av tätbebyggelse till 10 pe/ha, vilket kan medföra krav på att kommunen ska inrätta allmänna vattentjänster i mycket små

områden till höga kostnader. Likaså kan tolkning göras av förslaget att enskilda avloppsanläggningar ska ha samma nivå på reningsgrad som ett större avloppsreningsverk, vilket kan medföra mycket höga kostnader för enskilda hushåll.

Att gränsen i antal pe, vid vilken en tätbebyggelse ska omfattas av direktivet, sänks medför att avloppsreningsverken i mindre tätbebyggelser kommer att omfattas av skärpta reningskrav. En mindre tätbebyggelse kommer att medföra att kostnaderna för de skärpta reningskraven ska fördelas på färre antal hushåll i jämförelse med vad kostnaderna för ett hushåll i en större tätbebyggelse drabbas av.

Att införa krav på producentansvar för att finansiera rening av mikroföroreningar är en positiv åtgärd, dock finns det många tveksamheter hur det rent praktiskt ska genomföras.

I förslaget på direktiv finns även krav på att tekniska anläggningar för kvartär rening ska byggas, men att detta ska ske inom en tidshorisont som Jönköpings kommun bedömer vara för snäv för att det ska vara rimligt att genomföra i hela Europa.

En stor brist i det reviderade direktivet är avsaknaden av undantag som kan hantera de negativa följderna av det så kallade försämringsförbudet, i artikel 4 i EU:s ramdirektiv för vatten, efter EU-domstolens Weserdom. Konsekvenserna av Weserdomen medför att befolkningsökningen och samhällsutvecklingen förhindras, genom att nya tillstånd för avloppsreningsverk inte kan ges trots högre kapacitet och/eller förbättrad reningsteknik. Avslag på tillstånd för avloppsreningsverk respektive på detaljplaner kan komma att få stor betydelse för kommuner i Sverige.

Jönköpings kommuns synpunkter på artiklar och annex i förslag på reviderat direktiv

Artikel 2 – definitioner av termer och begrepp

Punkt 4

Jönköpings kommun avstyrker den förslagna definitionen på en

tätbebyggelse. I förslaget definieras en tätbebyggelse som fler än 10 pe/ha. Definitionen av pe baseras på den belastning som en person utgör (artikel 2) och storleken på en tätbebyggelse beräknas som maximal genomsnittlig veckobelastning (artikel 6, punkt 4) från de personer som är anslutna.

Föreslagen definition av tätbebyggelse på 10 pe/ha är otydlig och kan exempelvis avse 10 personer i ett hus eller 1 person i vardera av 10 olika hus, men kan också avse en fritidsstuga som är bebodd av 10 personer några veckor om året. Beroende på hur definitionen kan komma att tolkas finns risk att kommunen kan komma att behöva inrätta vattentjänster i mycket små områden, vilket medför stora investeringskostnader till liten miljönytta.

Detta kan jämföras med kommunens skyldigheter att ordna vattentjänster enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Lagen, enligt §6, innebär skyldighet att ordna vattentjänster med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller för miljön, men bedömning görs efter ett behov och inte bara efter antalet pe/ha.

Artikel 4 – individuella avlopp

Punkt 2

Jönköpings kommun avstyrker den föreslagna formuleringen i punkt 2 om att små enskilda avlopp ska konstrueras, drivas och bibehållas så att samma nivå av sekundär och tertiär rening kan hållas enligt artikel 6 och 7. Formuleringen i punkt 2 tillsammans med artikel 6 och 7 kan tolkas så att avloppsvatten från små enskilda avlopp ska renas med tertiär rening och uppnå krav på rening av fosfor till 90 % och kväve på 80 %. Detta är reduktionskrav som normalt ställs på större avloppsreningsverk och kommer innebära stora ekonomiska konsekvenser för enskilda hushåll, om det ens är möjligt ur teknisk synvinkel att uppnå dessa reduktioner på en enskild avloppsanläggning.

Artikel 8 – Kwartär rening

Punkt 1.

Jönköpings kommun avstyrker angivna tidsgränser i punkt 1 avseende införandet av kvartär rening för avloppsreningsverk som har högre belastning än 100 000 pe. Det är högst osannolikt att avloppsreningsverken hinner ta anläggningar för kvartär rening i drift innan föreslagna tidsfrist går ut.

Avloppsreningsverken behöver ha finansieringen klar innan en ombyggnad startar och då artikel 9 hänvisar till ett producentansvar för att bekosta den kvartära reningen så måste ett finansiellt system för producentansvar byggas upp först.

För vissa avloppsreningsverk kan en utbyggnad av kvartär rening kräva en omprövning av tillståndet för miljöfarlig verksamhet. EU-domstolens så kallade Weserdom kan dock förhindra att tillstånd ges då Weserdomen gör gällande att en verksamhet inte kan ges tillstånd om det riskerar att försämra recipienten även om försämringen endast rör en parameter och trots att utsläppet av många andra ämnen minskar.

Weserdomen kan därmed leda till en ond cirkel genom att avloppsreningsverk behöver söka nytt tillstånd för att det ställts krav på utbyggnad samtidigt som den så kallade Weserdomen förhindrar möjlighet till tillstånd. I slutändan kommer detta att påverka Sveriges åtaganden gentemot EU.

Om många reningsverk ska bygga ut samtidigt så kommer det dessutom finnas risk för brist på konsulter för upphandling, projektering och byggtreprenörer, men det kommer även finnas stor risk för att det blir brist på material och maskinell utrustning. Tidsfristen bör förlängas med minst 10 år.

Punkt 4

Jönköpings kommun avstyrker angivna tidsgränser i punkt 4 av samma skäl som ovan i punkt 1.

Artikel 9 Utökat producentansvar

Jönköpings kommun tillstyrker ett utökat producentansvar för finansiering av den kvartära reningen då detta på sikt kommer att ge ett incitament att ta fram kemiska ämnen som lättare bryts ner i reningsverk och i miljön.

Dock är det tveksamt hur ett utökat producentansvar i praktiken ska fungera och hur snabbt det kan gå att bygga upp de finansiella resurserna. Tiden för att bygga upp en fond går troligtvis ganska långsamt, vilket innebär att pengar inte finns för att bygga ut tertiär rening redan nu. Det är också oklart om producentansvaret även ska täcka in de ökade driftkostnader som uppkommer vid tertiär rening och inte bara investeringskostnaderna.

Artikel 17 – Övervakning av spillvatten.

Jönköpings kommun tillstyrker i stort artikel 17 som kräver att medlemsstaterna – inte reningsverken – ska övervaka smittförande bakterier och virus i avloppsvattnet. Det är viktigt att tydliggöra att det inte åligger avloppsreningsverken att bekosta denna övervakning utan att ansvar och finansiering av övervakningen måste diskuteras vidare inom EU.

Punkt 1 och 3

Jönköpings kommun avstyrker punkten 1 i avseendet att lista och namnge specifika virus. Avloppsdirektiv revideras inte så ofta, vilket gör att det är orimligt att i direktivet namnge specifika virus som ska mätas, som exempelvis SARS-CoV-2, då det kan innebära att virussorter, som om några år inte är så betydelsefulla, ändå måste mätas kontinuerligt. Därmed avstyrker Jönköpings kommun även punkten 3 i de delar som avser obligatoriska mätningar av SARS-CoV-2.

Artikel 18 – Bedömning och hantering av risker från spillvatten

Jönköpings kommun avstyrker artikel 18 i sin helhet då åtgärderna i artikeln är otydliga eller riskerar att medföra höga kostnader till liten miljönytta.

Artikel 19 – Tillgång till sanitet

Jönköpings kommun tillstyrker i stort artikel 19 som ska möjliggöra kostnadsfria och säkra sanitetsutrymmen speciellt för marginaliserade grupper i samhället. Det är dock viktigt att tydliggöra att det inte åligger avloppsreningsverken att bekosta tillgång till sanitetslösningar utan ansvaret och finansieringen måste diskuteras vidare. Det är viktigt att notera att det blir tätbebyggelser på ned till 10 000 p.e. som kan omfattas av kravet på kostnadsfria och säkra sanitetsutrymmen.

Artikel 21 – Utsläppskontroll

Punkt 2

Jönköpings kommun avstyrker punkt 2 i förslagets nuvarande form gällande övervakning av koncentration och belastning av föroreningar i dagvatten. Övervakning av koncentration och belastning ska enligt direktivet ske av myndigheter, men det är oklart om övervakningen ska ske genom användning av datamodeller eller om det ska ske med en faktisk provtagning och laboratorieanalyser. Att genomföra en faktisk provtagning på ett dagvattenutsläpp kan vara svårt då dagvatten för det mesta avyttras direkt från ett utloppsrör och ner i en recipient samtidigt som det också kan bli ett omfattande arbete då det finns många dagvattenutlopp i en svensk stad.

Annex 1- Krav om spillvatten

Del B punkt 5.

Jönköpings kommun avstyrker punkten 5 i förslagets nuvarande form gällande ett obligatorium att permanent övervaka utsläpp av biomedier. Punkten behöver förtydligas om det är utsläpp av mikroplaster som avses respektive vad som avses med en permanent övervakning, om det exempelvis rör sig om en onlinemätning eller annan typ av mätning.

Del D punkt 3.

Jönköpings kommun avstyrker delar i punkt 3 angående provtagning. I förslaget anges att provtagning ska ske med ett prov om dagen för avloppsreningsverk över 100 000 p.e. samt provtagning av mikroföroreningar med två prover i veckan för avloppsreningsverk över 50 000 p.e. Jönköpings kommun ifrågasätter om den ökade arbetsinsatsen samt kostnader för ett så högt antal provtagning verkligen står i rimlig relation till miljönyttan.

Del D punkt 4

Jönköpings kommun avstyrker delar i punkt 4c i förslagets nuvarande form angående formuleringen att ” *one or both parameters may be applied depending on the local situation*”. Formulering bör förtydligas då tolkning kan göras att tillämpning av tabell 2 kan göras antingen med avseende på fosfor och/eller kväve.

Del D tabell 1.

Jönköpings kommun avstyrker analys av BOD₅ i tabell 1. Analyser sker runt om i Sverige med avseende på BOD₇ och fortsätter lämpligast så.

Del D tabell 2.

Jönköpings kommun avstyrker tabell 2 i förslagets nuvarande utformning. Jönköpings kommun anser att utsläppskraven avseende fosfor och kväve bör ha olika nivåer beroende på storlek på agglomeration, som i nu gällande direktiv där halterna är olika är beroende på om tätbebyggelsen

är mellan 10 000-100 000 pe eller över 100 000 pe enligt tabell 2 i 91/271/EEG.

Rening av fosfor och kväve innebär både mycket kemikalier och hög energianvändning och att ha samma krav på ett avloppsreningsverk på under 100 000 pe som på ett stort avloppsreningsverk på över 100 000 pe medför därför hög investeringskostnad samt högre driftkostnader till en förhållandevis liten ökning av miljönyttan. Hushållen i små tätbebyggelser kan också i förlängningen drabbas av högre VA-taxa och drabbas hårdare än de hushåll som lever i en större tätbebyggelse.

I förslaget på reviderat direktiv ska det inte längre vara tillåtet för en agglomeration att tillgodoräkna sig retentionen (note 1, tabell 2), vilket är en formulering som Jönköpings kommun avstyrker. Retentionen är en naturlig reningsprocess i sjöar och vattendrag som sker på väg ut till havsbassängerna. Då direktivet ställer krav på rening av näringsämnen *på grund av övergödningen i havsbassängerna* borde det vara rimligt att retentionen ska kunna tillgodoräknas då den ersätter energikrävande reningsprocesser på ett avloppsreningsverk utan att vattenmiljön påverkas negativt.

Del D tabell 3 samt Note 1 och Note 3.

Jönköpings kommun avstyrker tabell 3 i sin helhet med tillhörande noteringar. Att ställa krav på en reduktion om 80 % dessa, på förhand, utvalda substanser är ett närapå realistiskt krav som avloppsreningsverken kontinuerligt ska uppfylla enligt detta förslag.

Det är först och främst otydligt om beräkningen av reduktion ska ske mellan in- och utflöde till och från avloppsreningsverket eller om reduktionen ska beräknas mellan in- och utflöde till och från den tekniska anläggningen för kvartär rening.

Reduktion kan också vara svår att beräkna då vissa av parametrarna kan vara under detektionsgränsen, men det har också visats i försök att halterna av vissa parametrar kan vara högre i utloppet än i inloppet, vilket

kan medföra att en negativ reduktion erhålls. Vid dessa tillfällen kan det vara svårt att uppfylla ett krav om 80 % reduktion.

Olika substanser är också olika svåra att bryta ner i en anläggning för kvartär rening, vilket också gör att ett statistiskt mått på en reduktion om 80% för alla parametrar kommer vara svårt att uppnå på alla respektive substanser.

I note 2 anges att valet av parametrar kan ändras om inte antalet mätbara substanser är tillräckligt högt, vilket väcker frågan när valet av parametrar ska ändras. Ska det ske direkt efter att en substans inte varit mätbar vid *en* provtagning eller ska det ske efter ett eller flera år ?

Att analysera dessa parametrar är naturligtvis kostsamt, men ställer också krav på att fler laboratorier utför denna typ av analyser så att det inte blir orimligt långa väntetider på analysvar.

Med vänlig hälsning

Thomas Bergholm
Teknisk direktör

Roger Rohdin
Avdelningschef VA- avdelningen

Remissvar expedieras till: m.remissvar@regeringskansliet.se
med kopia till: m.nm@regeringskansliet.se