

Miljödepartementet
m.remissvar@regeringskansliet.se
Cc: m.nm@regeringskansliet.se

Remissvar Reviderat direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse – förslag från europeiska kommissionen (Dnr 2022/001945)

RISE är Sveriges forskningsinstitut och innovationspartner. I internationell samverkan med företag, akademi och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. Våra 3 000 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. RISE är ett oberoende, statligt forskningsinstitut som erbjuder unik expertis och ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra teknologier, produkter och tjänster.

RISE har en bred kompetens inom VA-området och bedriver verksamhet inom bland annat resursåterförande avloppssystem, hållbar vattenförsörjning samt industrins och jordbrukets vattenanvändning. RISE har systemperspektivet på vatten, avfall och energi och jobbar för effektiv resursanvändning. Vi utför certifiering och besiktning av avloppsreningsverk, biogasanläggningar, kompostanläggningar och anläggningar för återvinning av källsorterade avloppsfraktioner. Forskning bedrivs även inom vattenrening, mikrobiologisk vattensäkerhet och på mikroföroreningar. Andra vattenrelaterade arbetsområden är kopplade till tillståndprocesser, hållbar dagvattenhantering, klimatanpassning och små avloppssystem.

I beredningen av detta ärende har Maria Hübinette, Marcus Ahlström och Anna Månsson deltagit.

Bakgrund

Inom ramen för REFIT-programmet har EU-kommissionen utvärderat avloppsdirektivet från 1991 (91/271/EEG) och huruvida direktivet fortfarande är ändamålsenligt. Till följd av denna utvärdering identifierades en rad problem och utmaningar där gällande direktiv har varit otillräckligt och där det finns bristande likriktning med ambitionerna inom aktuella satsningar inom unionen, bland annat Green Deal.

EU-kommissionen offentliggjorde ett förslag till ett reviderat direktiv den 26:e oktober 2022 som Miljödepartementet har skickat på remiss. Kommissionens förslag till reviderat avloppsdirektiv innefattar 35 artiklar och 8 annex vars innehåll innebär betydande förändringar i kraven som ställs på medlemsstaterna jämfört med nu gällande direktiv.

1. Sammanfattande synpunkter

I detta avsnitt lämnar RISE sammanfattande synpunkter på förslaget i sin helhet. Specifika synpunkter gällande enskilda artiklar i förslaget lämnas i avsnitt 2.

”*Agglomerations*” är ett nyckelbegrepp i förslaget och då behöver det vara entydigt definierat så att samma definition används av alla medlemsstater. Även ”det större sammanhanget” så

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress
Box 857
501 15 BORÅS

Besöksadress
Gibraltargatan 35
412 79 Göteborg

Telefon / Telefax
010-516 50 00
033-13 55 02

Konfidentialitetsnivå
K1 - Öppen

E-post / Internet
info@ri.se
www.ri.se

Org.nummer
556464-6874

som det har setts i praxis i rörande Sveriges kommuners ansvar för vattentjänster måste korreleras gentemot termen ”*agglomerations*” i direktivremissen.

Det är RISE uppfattning att förslaget kommer att innebära betydande kostnader som inte står i proportion till den miljönytta som kan uppnås i delar av Sverige, där direktivets föreslagna krav på kväverening kommer att medföra de största kostnaderna. Kväverening i den utsträckningen som föreslås, utan hänsyn till svenska förhållanden, av kommissionen kan inte motiveras av de kostnader det skulle innebära för Sverige. Uppskattningar från branschorganisationen Svenskt Vatten pekar på att cirka hälften av de uppskattade kostnaderna inte kan relateras till någon direkt miljönytta. Och oberoende kostnadsuppskattningar gjorda av IVL visar att kostnaderna för Sverige är avsevärt mycket dyrare än vad kommissionen har uppskattat i sin konsekvensanalys. RISE vill särskilt understryka den reella risken att de relativt korta genomförandetider som anges i direktivet också kommer att leda till ytterligare fördyringar och driva upp priser på både material och tjänster, samt sätta ett stort tryck på en marknad och bransch som redan idag har begränsad kapacitet och begränsade resurser.

RISE vill framhålla att det är problematiskt att direktivet ser ut att styra mot allt mer centraliserade system där det i själva verket förutsätts att avloppsvatten leds till ett konventionellt reningsverk med en väldefinierad utsläppspunkt. Källsorterande avloppssystem och lokala kretsloppslösningar för återföring av växtnäringsämnen bör också ges ett tydligare utrymme, och likaså systemlösningar som möjliggör återvinning av grävatten och renat avloppsvatten direkt till dricksvatten. Direktivets långtgående krav gällande kväverening och brist på undantag för reningsverk gällande Weserdomens konsekvenser och kallt klimat kan indirekt driva på utvecklingen mot fler och större källsorterande system och då är det problematiskt att resurser från den typen av system varken har en tydlig väg till produktfiering inom ramen för avfallsdirektivets ”end-of-waste”-kriterier, gödselproduktförordningens bestämmelser, eller via det presenterade förslaget till avloppsdirektiv.

1.1 Bra förslag till reviderat direktiv, men med brister

1.1.1 Styrkor i förslaget

RISE stödjer revideringen av avloppsdirektivet som i flera avseenden behöver skärpas och anpassas utefter ny kunskap och nya förutsättningar som har tillkommit sedan 1991. RISE vill särskilt poängtera att direktivförslaget ställer ökade krav på utvidgad kontroll och miljöövervakning vilket kan vara lämpligt i sammanhanget, men med bakgrund av detta är det särskilt bekymmersamt att Sverige nu har minskat sina anslag till organisationer och myndigheter som har miljöövervakningsuppdrag.

RISE är positiva till kommissionens föreslagna krav på rening av mikroföroreningar enligt artikel 8, samt förslaget om att företagen som förorsakar behovet av ökad rening ska bidra till finansieringen av tekniken som krävs för att komma till bukt med problemen inom ramen för ett producentansvarssystem enligt artikel 9 och artikel 10. RISE menar att det är viktigt att inom ramen för direktivet framhålla uppströmsperspektivet, samt principen att förorenaren betalar (PPP) även i sammanhanget vattentjänster. Den föreslagna finansieringsmodellen i producentansvarssystemet kan bidra till att skynda på utvecklingen av fler kemikalier och läkemedel som enklare bryts ner i naturen och i reningsverk som saknar reningssteg för avskiljning av mikroföroreningar. Dock behöver det säkerställas att de villkor som ställs inom ramen för producentansvarssystemet är strikta och inte lämnar kryphål som ger förorenaren möjligheten att köpa sig fri från sitt ansvar för de farliga produkter som sätts på marknaden. RISE vill framföra uppfattningen om att systemet för utvidgat producentansvar, som är en viktig möjliggörare för en snabb omställning, behöver finnas på plats innan stora investeringar kan göras hos reningsverken.

De föreslagna kraven på att regelbundet genomföra energibesiktningar för att övervaka reningsverkens energiförbrukning enligt artikel 11, samt att de samlade reningsverken på ett nationellt plan ska vara energineutrala till 2040, är principiellt viktiga krav för att skynda på omställningen mot ett mer hållbart samhälle som RISE ställer sig bakom. Det är sannolikt lämpligt att kvantifiera utsläpp av växthusgaser inom ramen för energibesiktningarna, men det är en utmaning att mäta och kvantifiera dessa på ett rättvisande sätt över tid då gasavgångar påverkas av dynamiska förhållanden på relativt korta tidsskalor. För att branschen ska kunna klara omställningen till 100% energineutralitet till 2040 behöver det sannolikt avsättas betydande medel för att möjliggöra investeringar i anläggningar och i teknik för öka biogasproduktionen, särskilt vid mindre anläggningar som idag ofta inte har någon biogasproduktion.

RISE tillstyrker artikel 20.1 som fastställer att slam ska hanteras enligt avfallshierarkin som är definierad i avfallsdirektivet och enligt de krav som idag ställs i slamdirektivet. RISE vill dock framhålla att rådande definition av ”sludge” i direktivet är för bred. Förfarandet är samma tillvägagångssätt som branchorganisationen Svenskt Vatten och deras med medlemmar redan applicerar i dagsläget, och ur ett större resurshushållningsperspektiv är det lämpligt att krav även ställs explicit inom ramen av avloppsdirektivet.

RISE är därutöver positiva till ökade krav på återföring och återvinning av fosfor och kväve ur slam. Men för att inte skapa inlåsnings effekter till specifika tekniska lösningar anser RISE att artikel 20.2 bör omfatta såväl slam som spillvatten (och eventuellt andra kväve- och fosforrika sidoströmmar). Utifrån rådande kunskapsläge gällande risker med slamspridning på åkermark vill RISE också framhålla att det även bör vara lämpligt att anse att återanvändning av slam av god kvalitet (med begränsat innehåll av tungmetaller och mikroförureningar) på åkermark även ska kunna anses vara återvinning av fosfor och kväve inom ramen för direktivet.

1.1.2 Brister och svagheter i förslaget

Förslagets största brist är att det inte presenteras några regler, bestämmelser eller undantag som hanterar de negativa följderna av det så kallade försämringsförbudet i artikel 4 i EU:s ramdirektiv för vatten efter EU-domstolens Weserdom (C-461/13). Frånvaron av en sådan reglering medför i praktiken ett stopp för befolkningsökning, bostadsbyggande och samhällsutveckling i tätorter där ökad belastning på reningsverket riskerar att bidra till att överskrida miljökvalitetsnormer för vatten. Det sätter även stopp för byggandet av nya och mer effektiva reningsverk till nya recipienter då vattenkvaliteten i recipienten kommer att försämrans av de nya verkens utsläpp. Behovet av ett undantag är särskilt viktigt för Sverige då många redan effektiva reningsverk inte kan kompensera för en utbyggnad med förbättringar i reningseffektivitet till en skälig kostnad, och då landet står inför stora investeringar i nya verk.

En ytterligare stor brist i förslaget är bristen på hänsyn till lokala förutsättningar och kallt klimat i de norra delarna av unionen. Det är orealistiskt att tro stora delar av norra Sverige och norra Finland kan/kommer kunna uppnå kvävereduktion ner till de nivåer som direktivet/förslaget krävställer, vilket medför att direktivet direkt inbjuder till lagbrott. Att uppnå långtgående kväverening vid ”end-of-pipe” är mycket svårt vid de förhållanden och temperaturer som råder i norra Sverige, särskilt om det ska genomföras till skäliga kostnader. De ökade kostnaderna är sannolikt inte försvarbara sett till den potentiella miljönyttan åtgärderna skulle ha.

Det föreslagna direktivet kommer sannolikt att öka den administrativa bördan på både va-huvudmän och de berörda myndigheterna. Byråkratin och rapporteringen till högre instanser

får inte öka då det finns reella risker att de nödvändiga och miljönyttiga åtgärderna som föreslås i direktivet försenas och/eller uteblir om berörda organisationer får lägga för stort fokus och organisatorisk kapacitet på formalia.

2. Synpunkter om enskilda artiklar

2.1 Otydliga definitioner av nyckelbegrepp (artikel 2)

Oklara lokutioner (som till exempel "*betydande mängd*") skapar svårigheter i tillämpningen av direktivet och det skulle underlätta mycket om definitionerna var tydligare eller förklaras mera. Oprecisa definitioner av nyckelbegrepp är bekymrande och flera svenska remissinstanser har tolkat nyckelbegrepp olika vilket tyder på ett behov av förtydliganden från kommissionen innan direktivet kan antas.

RISE vill framhålla att definitionen av "*sludge*" är för bred och kan tolkas till att utöver slam även innefatta rejektvatten och utgående renat avloppsvatten vilket är problematiskt. Definitionen av slam har stora implikationer på hur hela artikel 20 ska tolkas och appliceras i praktiken samt på hur krav på återföring av kväve och fosfor ska lösas.

Definitionen av "*p.e.*" bör även tillåtas att uttryckas i BOD₇ och inte enbart BOD₅. Att enbart godkänna användandet av BOD₅ för kvantifiering av syreförbrukande ämnen innebär att det kan bli helgjobb för personalen på genomförande laboratorium vilket kommer att öka kostnaderna för att genomföra analyser.

Definitionen av "*agglomerations*" blir svårtillämpbar i praktiken då det inte är tydligt hur arealen för grundförutsättningen gällande tillräckligt koncentrerat avloppsvatten ("*10 p.e. per hectare or above*") ska bestämmas, eller över vilka tidsperioder detta koncentrerade avloppsvatten ska förekomma för att behovet av rening ska uppstå. "*Agglomerations*" är ett nyckelbegrepp i förslaget och då behöver det vara entydigt definierat så att samma definition används av alla medlemsstater.

Det är därutöver problematiskt att begreppet "*urban runoff*", eller annan term, inte inkluderar smältvatten. Smältvattenflöden kan vara betydande och ha en signifikant påverkan på reningsverkens effektivitet under smältperioder. Om det är kommissionens intention att inte reglera effekterna av smältvatten i de urbana vattenflödena bör det göras explicit i direktivet. Utifrån definitionerna är det inte heller tydligt hur förslaget gör skillnad på vad vi i Sverige kallar för dagvatten och vad vi kallar för skyfall, och hur dessa flöden ska hanteras inom ramen av direktivet. I definition 9 (d) borde beskrivningen snarare vara "*urban runoff from agglomerations*" för att vara mer stringent med tidigare definitioner. Definitionen av "*urban runoff*" är särskilt viktig inom ramen för artikel 5 för att göra det tydligt vilket vatten som avses ska hanteras inom de integrerade urbana avloppsvattenhanteringsplanerna.

2.2 Dyr uppsamling och behandling till liten miljönytta (artikel 3 och artikel 6)

RISE är i sak positiva till ökade reningsambitioner för mindre "*agglomerations*", särskilt i sammanhang där det finns känsliga recipienter. Men med förslagna krav på utbyggnad av uppsamlingssystem enligt artikel 3 och striktare utsläppskrav enligt artikel 6, utan anpassning till lokala förhållanden/förutsättningar, riskerar kraven att bidra till signifikanta kostnadsökningar för vattentjänster både för den enskilde fastighetsägaren och för vaskollektivet till en begränsad miljönytta.

RISE avstyrker att EU-kommissionen ställer generella krav på uppsamling och rening av avloppsvatten från så små tätbebyggelser som för 1 000 personer enligt artikel 3.2, särskilt eftersom som utsläppskraven bara avser syreförbrukande ämnen och suspenderade ämnen (sekundär rening). Särskilt uppsamlingssystemen kan komma att bidra med betydande kostnadsökningar till tveksam miljönytta i förhållande till ingreppen i naturmiljön.

De tre rekvisiten enligt vattentjänstlagen, det större sammanhanget, hälsorekvisitet och miljörekvisitet kan vara ett lämpligare tillvägagångssätt för att uppnå befogade resultat.

2.3 Otydliga förutsättningar för enskilda system (artikel 4 och artikel 18)

Utifrån formuleringarna i förslaget råder det betydande otydligheter kring i vilka sammanhang enskilda avloppssystem får och inte får användas, särskilt när innehållet i artikel 4 kombineras med innehållet i artikel 18. Förslagen i artikel 4.2, 4.4 och 18 kommer att medföra betydande administration för medlemsstater gällande riskbedömningar, registerhållning och tillsyn.

RISE vill framhålla att det är olämpligt att det ställs lika strikta krav för sekundär och tertiär rening för små avloppssystem som för stora system, och att det utifrån de föreslagna kraven på rening är det oklart hur stor andel av de existerande svenska små avloppssystemen som skulle kunna godkännas i framtiden. RISE avstyrker inkluderingen av enskilda system i direktivet med generella höga reningskrav utan att det ges möjlighet att ta hänsyn till lokala förutsättningar.

RISE vill också framhålla att det enligt artikel 4.2 är oklart hur medlemsstater ska kunna säkerställa adekvat design av enskilda avloppssystem annat än att enbart tillåta användningen av CE-märkta prefabricerade system eller förutbestämda designkriterier. I förslaget inledande motivering lyfts det fram att EU-standarder för enskilda avloppssystem enligt direktivets krav, till skillnad från den provning som idag sker enligt EN 12566, väntas komma först 2030.

2.4 Olämpligt att reglera hantering av dag- och avloppsvatten i samma plan (artikel 5)

Utifrån det svenska sammanhanget vill RISE framhålla att det är problematiskt att blanda in dagvattenfrågor ("urban runoff") i ett direktiv som huvudsakligen hanterar effekterna av hushållsspillvatten på grund av ansvarsfrågor, rådighetsfrågor och behov av åtgärder i den redan byggda fysiska miljön. Däremot är det lämpligt att det ställs krav på att det finns kontroll och övervakning av bräddningar ("storm water overflow") och lika så att det ska tas fram planer på hur bräddningarna kan minskas.

För svensk del är det problematiskt att hushållsspillvatten och "dagvatten" (så som det definieras i direktivförslaget) regleras i samma lagstiftning då vi ha dragit våra administrativa och ansvarsgränser annorlunda i vad gäller förvaltning och genomförande av åtgärder. Vad va-kollektivet får finansiera enligt rådande lagstiftning idag överlappar inte med de föreslagna kraven.

Vattentjänstplaner som Sverige nyligen har lagstiftat om genom nya paragrafer (6 a-d) i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) behöver sättas in i sammanhanget. Detta för att se så dessa planer inte går stick i stäv med vad detta och andra direktivremisser föreslår.

2.5 Betydande svårigheter att klara kvävereningskrav i kallt klimat (artikel 7)

Då temperaturkänsliga mikroorganismer är grunden till en fungerande kväverening i konventionella reningsverk är det problematiskt att direktivförslaget inte tar någon hänsyn till lokala förutsättningar och till kallt klimat i artikel 13 utan istället sätter samma kvävereningskrav på alla reningsverk i hela unionen. Förutsättningarna för fungerande biologisk rening i kallt klimat i Skandinavien är vida skilda från förutsättningarna i Kontinentaleuropa och vid Medelhavet.

Att direktivförslaget explicit inte tillåter tillgodoräkning av naturlig kväveretention är problematiskt och försvårar ytterligare möjligheterna att uppnå tillräcklig kväverening enligt förslaget, särskilt i norra Sverige. Kväveretention är ett vedertaget begrepp som inkluderar ett flertal naturliga processer som permanent reducerar kväve från vattenfasen i sjöar och vattendrag. Det är inte ovanligt med 30-70 % avskiljning av kväve i svenska sjöar och vattendrag genom retention. Kvävet som avskiljs via retention avskiljs främst genom sedimentation och denitrifikation (samma process som på reningsverken), och den del av kvävet som denitrifieras omvandlas till inert kvävgas som inte längre är tillgängligt för biologiskt upptag vilket då inte bidrar till övergödning av de mottagande vattenförekomsterna.

Direktivförslaget som ligger innebär bland annat att samtliga norrlandskommuner tvingas införa långtgående kväverening trots att varken Bottenviken eller Bottenhavet är bedömda som kvävekänsliga områden enligt Naturvårdsverket. I direktivförslaget pekas dock hela Östersjön (inklusive Bottenviken och Bottenhavet) ut som känslig för eutrofiering. Kvävereningskraven medför dessutom en ökad energi- och kemikalieanvändning då reningen är svåruppnådd i kalla klimat. Uppvärmning av vatten kan till och med bli aktuellt för att överhuvudtag kunna nå kraven och då är det oklart om det alls taget finns någon samlad miljönytta med de ökade reningskraven.

2.6 Utmaningar att säkerställa korrekt mätning och tillräcklig rening (artikel 8)

RISE är positiva till kraven som ställs i artikel 8, men vill särskilt poängtera behovet av att säkerställa att det finnas standardiserade provtagningsmetoder och gemensamma analysstandarder för kvantifiering av de parametrar som ska övervakas inom ramen för direktivet, innan direktivet träder i kraft. Detta gäller särskilt för mätning av mikroföroreningar, mikroplastförekomst, ”*antimicrobial resistance*”, samt för mätningar av metan där det idag saknas allmänt vedertagna standardförfaranden.

Det är viktigt att både standarder för analyser och ackrediterade laboratorier finns på plats för alla ämnen som föreslås bevakas enligt direktivet. Referensmetoder för samtliga analyser/parametrar behöver presenteras i direktivet. Metoderna och laboratorierna behöver även kunna leverera resultat med tillräcklig låg mätosäkerhet vid tillräckligt låga koncentrationer. Detta, särskilt för att det över huvud taget ska kunna gå att säkerställa den 80% reduktionen av mikroföroreningar som kravställs i direktivet uppnås.

2.7 Bristande hänsyn till svenska klimatförutsättningar och förhållanden (artikel 13)

RISE vill framhålla att det är bekymmersamt att det råder bristande hänsyn till kallt klimat och till snösmältningfenomen i artikel 13. Kyla och snösmältning anses ingå i normala svenska lokala klimatförhållanden och enligt direktivförslaget ska således reningsverken designas för att klara av reningskraven enligt artikel 6, 7 och 8, vilket är otroligt tufft. Det bör ges undantag, alternativt formuleras lättare krav, där temperaturförhållandena inte tillåter effektiv kväverening till rimlig kostnad, vägt mot den förmodade miljönyttan.

Med vänlig hälsning

RISE Research Institutes of Sweden AB
Division Samhällsbyggnad

Marco Lucisano, Divisionschef Samhällsbyggnad