

Yttrande angående Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv [KN2026/00215]

Yttrande angående Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv

Chalmers har tagit del av Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv. Nedan återfinns Chalmers svar och kommentarer på betänkandet. Svaret har tagits fram av Professor Oskar Modin, Professor Britt-Marie Wilén, Docent Frank Persson, Adjungerad Professor Ann Mattsson, Adjungerad Professor Daniel Hellström, Professor Thomas Pettersson, Adjungerad Professor Lena Blom och Professor Sebastien Rauch vid Avdelningen Vatten Miljö Teknik, Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik, Chalmers Tekniska Högskola.

Sammanfattande kommentar

Chalmers är överlag positiva till författningsförslagen och till att EU:s reviderade avloppsvattendirektiv genomförs i svensk lagstiftning. Förslaget innebär ett viktigt steg mot en mer modern och bred reglering av avloppssystemen och bidrar till att tydliggöra krav på rening, övervakning och ansvarsfördelning.

Chalmers ser särskilt positivt på att förslaget stärker ett systemperspektiv, där avloppsrening i högre grad sätts i relation till ledningsnät, recipient och dricksvattenresurser, snarare än att enbart behandla enskilda reningssteg. Vidare välkomnas ökat fokus på energikartläggning, kvartär rening, klimatanpassning och samverkan mellan aktörer, liksom den förstärkta kopplingen till dricksvattenskydd. Samtidigt finns behov av förtydliganden i flera centrala delar av förslaget. Detta gäller särskilt:

- tillämpningen av krav på reduktion av mikroföroreningar,
- beräkning och användning av belastning (GVB) och personekvivalenter (pe),
- integreringen av dricksvattenperspektivet i riskbedömning och uppföljning,
- samt förutsättningarna för kompetensförsörjning, implementering och tillgång till relevant data och information.

Sådana förtydliganden är viktiga för att säkerställa en rättssäker, jämförbar och effektiv tillämpning av regelverket.

Göteborg 2026-06-30

Oskar Modin

Yttrande angående Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv [KN2026/00215]

Systemperspektiv

En central styrka i förslaget är att det stärker ett systemperspektiv där reningsverk, ledningsnät och recipienter behandlas som ett sammanhängande system. Detta är en viktig utveckling, eftersom många miljöproblem uppstår i gränsytorna mellan dessa delar. Det är dock också viktigt att uppmärksamma att utsläpp och överbelastning inte enbart uppstår i kombinerade system, utan även i separerade system, exempelvis genom inläckage och nödavledning. Kap. 2, 2§ i avloppsförordning skulle kunna förändras på följande sätt för att ta detta i beaktande: ...” 3. att begränsa förorening av recipienten till följd av bräddning från kombinerade avloppsledningar och, i förekommande fall, med hänsyn till avloppstätortens avloppsplan enligt 4 kap.” Om detta inte är möjligt, exempelvis på grund av formuleringar i direktivet, föreslås att åtgärder för att begränsa utsläpp av orenat avloppsvatten i miljön från avloppssystem premieras på något annat sätt, oavsett vilken typ av avloppssystem som orsakar utsläppen. Chalmers ser positivt till de öppningar som lagstiftaren ger för återanvändning av avloppsvatten, liksom ambitionen att gröna lösningar för dagvattenhantering premieras. Rätt tillämpat leder detta till klimatsäkra och resilienta samhällen.

Mikroföroreningar och kvartär rening

Införandet av krav på kvartär rening är en av de mest långtgående förändringarna i det nya direktivet och är väl motiverat utifrån ökande kunskap om mikroföroreningars effekter i miljön. Samtidigt är området fortfarande under utveckling, och det finns behov av klargöranden kring hur kraven på reduktion ska beräknas och följas upp i praktiken, särskilt vid låga koncentrationer. Det är exempelvis oklart hur kravet på minst 80 % reduktion av indikatorämnen ska tillämpas när halter ligger under kvantifierings- eller detektionsgränser. Det är också oklart hur kravet ska hanteras i situationer där koncentrationen av indikatorämnen i inkommande avloppsvatten är låg.

Beräkning av belastning (GVB) och personekvivalenter (pe)

Förslaget använder personekvivalenter (pe) som central parameter för att avgöra vilka krav som ska tillämpas. Bestämningen av pe baseras i sin tur på belastning, uttryckt som BOD, där den maximala genomsnittliga veckobelastningen (GVB) används som ett viktigt underlag. Detta är i linje med direktivet, men väcker samtidigt frågor kring hur dessa parametrar ska bestämmas och tillämpas på ett rättssäkert och jämförbart sätt i praktiken. I 1 kap. 8 § anges att belastning kan uttryckas som BOD₅ eller BOD₇, samt som pe eller som massenhet per tidsenhet. Vi förstår att denna paragraf utgör en definition av termer och är som sådan korrekt. Begreppet belastning används dock senare i författningstexten på ett stort antal ställen (över 200). Det är därför viktigt att det i varje sammanhang

Yttrande angående Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv [KN2026/00215]

tydligt framgår vilken typ av belastning som avses, särskilt när det gäller pe som styr tillämpliga reningskrav. Möjligheten att använda olika enheter innebär annars en risk för otydlighet och variationer i tillämpning, vilket kan påverka både rättssäkerhet och jämförbarhet mellan verksamheter.

Samtidigt finns mer grundläggande frågeställningar kopplade till hur GVB används för att bestämma pe. GVB avser en genomsnittlig belastning under en begränsad tidsperiod och fångar därmed inte nödvändigtvis variationer till följd av exempelvis tillskottsvatten, extrema flöden eller tillfälliga utsläpp. Detta kan få betydelse för när tröskelvärden i pe passeras och därmed vilka krav som utlöses. Det finns behov av klargöranden kring hur variationer i belastning ska hanteras i relation till tillståndsvillkor, särskilt vid tillfälliga toppar.

Dricksvattenperspektivet

Chalmers ser mycket positivt på att kopplingen till dricksvattenskydd stärks i förslaget. Detta är centralt, särskilt i ett förändrat klimat med ökade variationer i flöden och belastning.

Samtidigt är kopplingen till dricksvatten i flera delar av förslaget indirekt och fragmenterad. Chalmers vill därför betona vikten av att riskbedömning tydligare kopplas till förekomst av känsliga råvattenintag, samt att interaktioner mellan avloppssystem och dricksvattenförsörjning beaktas mer explicit i regelverket. Det finns även behov av tydligare vägledning kring vilka mikrobiologiska parametrar som bör prioriteras i övervakningen, särskilt i relation till känsliga dricksvattenintag.

Kunskap och kompetensförsörjning

Genomförandet av direktivet innebär en betydande ökning i komplexitet, bland annat genom skärpta reningskrav, förväntan om energineutralitet och utökad övervakning. Detta ställer höga krav på kompetens inom VA-sektorn.

Chalmers vill därför särskilt lyfta behovet av:

- stärkt process- och systemkunskap i grundutbildningar,
- utveckling av vidareutbildning och kompetenshöjande insatser för yrkesverksamma,
- samt ökad samverkan mellan akademi, myndigheter och praktik.

Tillgång till relevant kompetens är en avgörande förutsättning för att säkerställa en rättssäker och effektiv tillämpning av regelverket. Markant ökad kunskap om såväl reningsprocesser som avloppssystemet som helhet kommer att behövas för att kravskärpningarna ska kunna genomföras

Yttrande angående Förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv [KN2026/00215] resurseffektivt och i linje med lagstiftarens ambition om energineutralitet och minskad klimatpåverkan.

Det är positivt att information om systemets funktion och prestanda i ökad utsträckning ska göras tillgänglig, vilket även kan bidra till utbildning och forskning.