

Miljøministeriet
Departementet
Vand og Klimatilpasning

Att. Thea Novotni
Høringssvar fremsendt til:
mim@mim.dk
thcgn@mim.dk

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

DATO 14. maj 2024
SIDE 1/11
REF MOHT

Aalborg 14/5-24



Høring over udkast ændring af Spildevandsbekendtgørelsen (J.nr. 2023 – 11165)

Idet vi takker for muligheden for at give input til revision af Spildevandsvandsbekendtgørelsen fremsender vi hermed vores kommentarer.

Indberetning til PULS

Vi har følgende spørgsmål specifikt til PULS-indberetning for regnbetingede udledninger (RBU'er):

1. Det fremgår af høringsbrevet, at ansvaret for indberetning af mængden af overløb til PULS, overgår fra kommunerne til forsyningerne for at minimere fejlkilder i flere led i indberetningskæden. Hvad med forsyningernes udledte mængder af separat regnvand?
2. Det fremgår ikke klart af bekendtgørelsens §61 og lovens 72, at det specifikt er mængden af overløb, der overgår til forsyningerne, jf. høringsbrevet. Af lovtæksten fremgår det at myndigheden kan anmode om "...alle oplysninger, herunder om økonomiske og regnskabsmæssige forhold, som har betydning for vurderingen af forureningen...". Betyder det, at myndigheden frit kan vælge hvilke data, forsyningen skal indberette til PULS? Hvordan skal dette administreres i praksis?
3. Da Bilag 4 udgår, er det uklart, præcist hvilke data/oplysninger, forsyningerne skal indberette til PULS. Hvad med indberetning af stamdata for hhv. overløb og separate regnvandsudløb til PULS? Hvad med indberetning af udledningstilladelser for RBU'er i PULS? Hvad med oprettelse af nyt udløbspunkt i PULS versus løbende ændringer i udløbspunktet?
4. Da Bilag 4 udgår, er pligten for indberetning af kopi af udledningstilladelser (for RBU'er) meddelt efter 1/11-2019 ikke længere aktuel. Betyder dette, at der ikke længere er pligt til at indberette nogen udledningstilladelser til PULS, eller skal alle udledningstilladelser nu indberettes? Ved sidstnævnte, hvem har så ansvaret for dette ved udledninger ejet af forsyningen? Og hvem har ansvaret for indberetning af RBU-udledningstilladelser for private udledere, f.eks. Vejdirektoratet, Kommunens Vejafdelings udledninger, større fællesprivate regnvandslav ol.?

5. Hvis der er pligt til at indberette alle RBU-udledningstilladelser til PULS, bør dette fremgå specifikt at bekendtgørelsen, rammerne herfor, samt hvem der har ansvaret afhængig af ejerskab.
6. Det fremgår af bekendtgørelsens §61 stk. 1, at forsyningerne har ansvaret for at indberette data til PULS. Hvem har ansvaret for at indberette private udledninger til PULS? F.eks. Vejdirektoratet, Kommunens Vejafdelings udledninger, større fællesprivate regnvandslav ol.?

Spildevand fra produktion af ultrarent spildevand

I §22 stk. 3 angives:

"Grænseværdierne i stk. 1, kan overskrides i spildevand fra produktion af ultrarent teknisk vand baseret på rensset spildevand, hvis den totale mængde af kvælstof og fosfor er reduceret med henholdsvis 85 % og 90 % ved rensprocessen"

Ovenstående formulering giver anledning til følgende kommentarer:

- Hvis der med rensprocessen menes den rensning som sker på et rensesanlæg, bør dette præciseres. Alternativt kan der opstå tvivl om, hvorvidt der henvises til rensprocessen for produktion af ultrarent teknisk vand, eller til rensprocessen på opstrøms rensesanlæg.
- Det bør præciseres hvad ultrarent teknisk vand er. Betegnelsen "ultrarent teknisk vand" anvendes ofte om vand der anvendes til brint produktion i PtX anlæg. Vand som forventes anvendt til brint produktion i elektrolyse anlæg, skal behandles så ledningsevnen i vandet er meget lav f.eks. ved filtrering i omvendt osmose anlæg og efterfølgende ionbytning f.eks. ved electro deionization. Dækker begrebet "ultrarent teknisk vand" alene vand som anvendes til brint produktion ifm. PtX anlæg, eller vil ultrarent teknisk vand også kunne dække andre industrielle anvendelser af rensset spildevand som efterfølgende renses yderligere.
- EU byspildevandsdirektiv (1991) samt kommende reviderede EU byspildevandsdirektiv stiller krav til koncentrationen af bl.a. kvælstof og fosfor i det udledte rensede spildevand. Hvis revisionen af spildevandsbekendtgørelsen giver mulighed for at udlede spildevand fra produktionen af ultrarent teknisk vand, som indeholder højere koncentrationer af kvælstof og fosfor, end der angives i EU byspildevandsdirektivet, må det forventes at EU vil underkende revisionen af spildevandsbekendtgørelsen.
- Ved udledning af spildevand fra produktion af ultrarent teknisk vand med høj koncentration af NH_3/NH_4 kan der forekomme væsentlige påvirkninger af dyrelivet i nærheden af udledningspunktet.
- Tilsvarende kan opkoncentrering af f.eks. medicin stoffer i spildevand fra produktion af ultrarent teknisk vand, medfører væsentlige påvirkninger af dyrelivet i nærheden af udledningspunktet.
- Ved anvendelse af rensset spildevand til produktion af ultrarent teknisk vand, hvorved den udledte mængde af rensset spildevand falder, kan dette medføre dårlige betingelser i recipient pga. reduceret vandmængde eller reduceret vandskifte.

Spildevandsbekendtgørelsens sammenhæng med Indsatsbekendtgørelsen

Spildevandsbekendtgørelsen har i mange år udgjort udgangspunktet og det primære retslige grundlag for udarbejdelse af udledningstilladelser, særligt i forbindelse med udledninger fra renseanlæg og særligt i forbindelse med fastsættelse af vilkår for Total-N, Total-P, BI₅ og COD.

I de senere år er flere og flere udledningstilladelser blevet revideret, hvor Indsatsbekendtgørelsen sammen med base-line opgørelserne i Vandområdeplanerne har været afgørende for fastsættelsen af disse vilkår. I bilag 1 er angivet eksempler på udfordringer ved anvendelse af Indsatsbekendtgørelsen/baseline som udgangspunkt for udledningstilladelser for renseanlæg.

Men lovgivningen forekommer stadig meget uklar på dette område, idet koncentrationskravene i Spildevandsbekendtgørelsens §22 stadig står fastmejslet som det mest konkrete mål for, hvilke krav der skal stilles til udledninger fra renseanlæg.

Spørger man Miljøstyrelsen, Hav- og Vandmiljø henvises til Indsatsbekendtgørelsen og base-line værdierne i Vandområdeplan 2021-2027. For Hav- og Vandmiljø er tolkningen, at renseanlæg ikke må udlede større mængder end de gennemsnitligt gjorde i baseline-opgørelsesperioden, som i Vandområdeplanen som udgangspunkt er 2014-2018. Den nuværende fortolkning giver udfordringer i forhold til de almindelige retslige principper; ligebehandling, gennemsigtighed og proportionalitet.

Der er dog ikke, os bekendt, domstols- eller klagenævnsafgørelser, der endeligt afgør om Spildevandsbekendtgørelsens krav i §22 fortsat kan følges. Hvis Hav- og Miljø's tolkning følges, betyder det, at de enkelte anlæg får vidt forskellige rensekra, og at disse rensekra ikke er fastsat ud fra en vurdering af betydning for havmiljø, men derimod ud fra, hvordan det enkelte renseanlæg mere eller mindre tilfældigt har rensset i baseline-opgørelsesperioden. Konkret har vi eksempler, hvor renseanlæg ville få fremtidige udledningskrav på 8 mg Total-N/l og andre renseanlæg, der ville få krav svarende til 2-3 mg Total-N/l. Det alene giver udfordringer i forhold til ligebehandling.

Alene det, at lovgivningen er så uklar giver udfordringer i forhold til overholdelse af gennemsigtighedsprincipperne. I Bilag 2 har vi i anden forbindelse forsøgt at kortlægge sammenhængen mellem Spildevandsbekendtgørelsen og Indsatsbekendtgørelsen for så vidt angår udlederkrav til renseanlæg. Dertil kommer at baseline-kravene forekommer indsmuglet uden en forudgående

debat i branchen. Vi har som rådgivere været i kontakt med såvel kommuner, forsyninger og DANVA som indtil for 1-2 år siden var et stort spørgsmålstegn omkring rigtigheden af dette.

I bilag 3 har vi formuleret en overordnet vurdering af de økonomiske konsekvenser såfremt Hav- og Miljø's tolkning følges. Der er ikke sat beløb på, men der er ingen tvivl om, at det i mange tilfælde kan give enorme investeringer uden at påvirkningen af havmiljøet forbedres nævneværdigt. Det er en kendt sag, at for de fleste vandområder udgør udledningen fra renseanlæg kun en meget lille andel af den samlede udledning af kvælstof og fosfor. Kun i Øresund er andelen fra spildevandsrensning en af de største kilder til kvælstof og fosfor, hvilket nødvendigvis har årsag i mange byområder og få landbrugsområder i oplandet. At pålægge meget hårde krav til renseanlæg, vil derfor i mange tilfælde være en suboptimering af miljøindsatsen, og i værste fald i strid med proportionalitetsprincipperne.

Givetvis vil hverken kommuner eller spildevandsforsyningsselskaber være negativt stemt for en generel ændring af reglerne, så længe de teknisk og økonomisk er inden for rimelighedens grænser og så længe reglerne er ens for alle. Og ikke mindst, hvis reglerne skærpes, at der er en rimelig tidshorisont, da forbedring i rensning kan kræve store anlægsinvesteringer.

Et eksempel på en transparent model, som tilladelsesmyndigheder (og tilsynsmyndigheden) let vil kunne administrere efter er vist i bilag 4. Denne model er formodentlig den der bedst sikrer ligebehandling.

Et andet eksempel er vist i bilag 5. Modellen er transparent og tager udgangspunkt i både Spildevandsbekendtgørelsens krav og tidligere opnåede rensere-sultater (baseline). Denne model er dog stadig på kant med ligebehandlingsprincippet, men vil sandsynligvis være teknisk og økonomisk "spiselig".

Med implementeringen af nyt Byspildevandsdirektiv i dansk lovgivning må man forvente, at lovgivningen omkring fastsættelsen af udlederkrav vil komme under debat. Det er forhåbentlig en anledning til afstemning af den manglende klarhed i lovgivningen.

I er velkommen til at kontakte os for evt. uddybning og eksemplificering af vores kommentarer. Kontakt i første omgang Morten Haugaard Thomsen, moht@cowi.com, tlf. 56407988.

Med venlig hilsen

Jan Scheel
Vice President
Water and Climate Adaptation

Bilag 1

Eksempler på udfordringer

Hav- og Miljø's tolkning om brug af baseline-værdier til fastsættelse af krav til udledning fra renseanlæg giver bl.a. følgende udfordringer. Særligt på renseanlæg, der ikke står over for nyopførelse/udbygning:

- Det er vanskeligt at gå fra et krav om udledt koncentration til at krav om udledt stofmængde. Koncentrationen kan på anlægget styre med sit SRO. Indløbsvandmængden kan renseanlægget ikke styre.
- Baseline-mængderne er fundet ud fra gennemsnit over en årrække. Det kan være vanskeligt i enkeltår at overholde det som har været gennemsnit i en periode.
- Der vil være meget stor forskel på, hvilke krav de enkelte anlæg får. Desuden "straffes" de anlæg der i en årrække har rensset langt ned med hårdere krav, end dem der netop har overholdt deres udlederkrav.
- Den samlede spildevandsmængde varierer en del fra år til år. For at overholde et mængdekrav i udledningen skal anlægget derfor til stighed forvente en "worst case" for resten af året. Det betyder, at anlægget i en stor del af året bliver nødsaget til at rense langt bedre end det har krav om, for at være sikker på, at kravet -set over året overholdes.
- Renseanlægsoplande der vokser producerer mere spildevand. Den øgede spildevandsmængde og et fastholdt krav på den udledte mængde vil betyde, at der skal renses endnu længere ned end der blev gjort i baseline-opgørelsesperioden.

Bilag 2

Uklar lovgivning (opsamling på kontakt til Hav- og Miljø primo 2023)

[Nedenstående gennemgang er formuleret pr. marts 2023. Ud fra vores kendskab til lovgivningen og det vi kan læse i det nye udkast til Spildevandsbekendtgørelse er konklusionen dog den samme.]

Ved kontakt til Miljøstyrelsen, Hav- og Miljø søgte vi det lovgivningsmæssige grundlag for, at der **skal** stilles krav om, at de mængder spildevandsforsynin- gernes renseanlæg - ved en revision af udledningstilladelsen - fremover må udlede, er gennemsnittet af de mængder, som er udledt i perioden 2014-2018.

Her har Hav- og Miljø henvist til §8 i [Indsatsbekendtgørelsen](#), og her står det nogenlunde beskrevet, at der ikke må ske mertilledning af kvælstof i forhold til den faktiske udledning og at for så vidt angår fosfor, er det op til en konkret vurdering. Det er dog ikke yderligere uddybet for renseanlæg i [Indsatsvejled- ningens](#) afsnit 4.2.4.2. Tværtimod kan man få det indtryk, at de indsatser, der skal foretages på renseanlæg, er de indsatser, som er beskrevet i Bilag 1 Tabel 7 på s.92 i [Indsatsbekendtgørelsen](#).

→ [Spildevandsbekendtgørelsen](#)

Forhold omkring udledning af spildevand reguleres normalt med udgangspunkt i [Spildevandsbekendtgørelsen](#). Spildevandsbekendtgørelsen er revideret 21.06.2021, altså efter Indsatsbekendtgørelsen og vejledningen hertil. I det nedenstående er vi gået systematisk frem i et forsøg på at spore en sammen- hæng mellem Spildevandsbekendtgørelsen og Indsatsbekendtgørelsen. Sam- menhængen er en meget snørklet og tynd tråd. Tværtimod står de velkendte koncentrationskrav til N, P, COD og BI5 i §22 mejslet ind som de krav, der skal tages udgangspunkt i.

Indsatsbekendtgørelsen nævnes intetsteds i Spildevandsbekendtgørelsen.

I §16 er henvist til indsatsprogram iht. Lov om vandplanlægning, men det er alene i forhold til udtræden af spildevandsforsyningsselskabet.

I §17 er henvist til indsatsprogram iht. Lov om vandplanlægning, men det er alene i forhold til fælles spildevandsanlæg, der ikke er ejet af et spildevands- forsyningsselskab.

I §26 er henvist til indsatsprogram iht. Lov om vandplanlægning, men det er alene i forhold til større industrielle virksomheders udledning af spildevand.

I §40 er henvist til indsatsprogram iht. Lov om vandplanlægning, men det er alene i nedsivning af spildevand.

Der er ikke yderligere henvisninger. I kapitel 9 som omhandler renseanlæg fremgår de førnævnte, velkendte koncentrationskrav og indsatsprogram næv- nes ikke. Udledningstilladelsen kan stille strengere krav, men det fremgår ikke at den skal, og der henvises heller ikke til, i hvilke tilfælde der skal stilles strengere krav.

→ [Spildevandsvejledningen](#)

I [Spildevandsvejledningen](#) fra juni 2018 (altså udgivet efter de første udgaver Indsatsbekendtgørelsen og efter [Indsatsvejledningen](#)) omhandler kapitel 10 renseanlæg. Her bruges der meget energi på at beskrive overholdelsen af de velkendte koncentrationskrav til N, P, COD og BI5 fra §22 i Bekendtgørelsen. Skærpede grænseværdier nævnes som noget sekundært. Skærpede grænseværdier skal fastsættes iht. [bekendtgørelse nr. 795 af 24. juni 2017](#) om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster.

→ [Bekendtgørelse nr. 795 af 24. juni 2017 om miljømål for overfladevand-områder og grundvandsforekomster](#)

Indgangen i [bekendtgørelse nr. 795 af 24. juni 2017](#) (som nu er BEK 448 af 11/04/2019) må være:

”§2. Miljømålene gælder for de overfladevandområder og grundvandsforekomster, der er omfattet af vandplanlægningen, og som fremgår af bilag 1-4.”

Og så må man se om man kan finde noget om den konkrete recipient (i de fleste tilfælde kystvande):

I Bilag 1 på side 392(!) står der:

3. Miljømål for kystvande

Afgrænsning af kystvande fremgår af figur 1. Miljømål for kystvande findes i tabel 3. I tabellen er angivet de enkelte kystvandes nummer, navn og miljømål.

Kystvandenes til enhver tid aktuelle tilstand, herunder i forhold til de enkelte kvalitetselementer, skal beskyttes mod forringelse, **jf. § 7, stk. 2, nr. 1, i lov om vandplanlægning**. Resultatet af Miljøstyrelsens seneste klassificering af tilstanden i henhold til bekendtgørelse om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder kan ses på MiljøGIS, hvortil der er adgang fra Miljøstyrelsens hjemmeside.

Et kystvand opfylder det konkret fastlagte miljømål, når kystvandets aktuelle tilstand kan klassificeres med en tilstandsklasse, jf. bekendtgørelse om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder, der mindst svarer til det fastlagte mål.

→ [Lov om vandplanlægning](#)

I [Lov om vandplanlægning](#) med senere ændringer står der i §7:

Stk. 2. De konkrete miljømål, som gælder ved iværksættelsen af indsatsprogrammer, jf. § 19, stk. 1, fastlægges med henblik på:

- 1) Forringelse af tilstanden af alle overfladevandområder og af alle grundvandsforekomster forebygges, og balancen mellem indvinding og grundvandsdannelse sikres, jf. dog § 13.

Og så er vi ved vejs ende:

§ 19. På baggrund af basisanalysen, overvågningsresultater og anden relevant viden fastsætter miljøministeren regler, som fastlægger et indsatsprogram for hvert vandområdedistrikt med henblik på opfyldelse af miljømål fastlagt i regler udstedt med hjemmel i § 7, stk. 1.

Konklusion

Sporet omkring mere skærpede krav end de i §22 fastsatte ender med en henvisning til indsatsprogram for hvert vandområdedistrikt, som jo så kan oversættes til Indsatsbekendtgørelsen.

I bedste fald er det kritisabelt, at sammenhængen mellem Spildevandsbekendtgørelse og Indsatsbekendtgørelse er så uklar.

Hvis det er intensionen med lovgivningen, at kravene til spildevandsudledning skal skærpes, så de ikke følger de velkendte koncentrationskrav i Spildevandsbekendtgørelsens §22 stk.1, men at der i stedet skal sættes krav til en maksimal stofmængde iht. den faktiske udledning i 2014-2018, er det i bedste fald kritisabelt, at der i Spildevandsbekendtgørelsen og vejledningen hertil er fokuseret så meget på kravene i §22 stk. 1.

Endelig er det kritisabelt, at så drastiske ændringer i vilkårsfastsættelsen for renseanlæg ikke er beskrevet krystalklart i lovteksten/Spildevandsbekendtgørelsen/vejledningen hertil.

Bilag 3

Økonomiske konsekvenser

Stort set alle renseanlæg i Danmark er designet og udført med en procesgaranti fra rådgivere/entreprenører til at kunne overholde et krav på 8 mg tot-N/l. At mange renseanlæg renser længere ned kan skyldes flere forhold. For at kunne holde et krav på 8 mg/l er det nødvendigt, at renseanlæggets styring er indstillet til en værdi, som er lavere end 8 mg/l. Et anlæg kan også være lavt belastet i forhold til kapaciteten, som følge af at der ikke kommer den spildevandsmængde, der var forudsat ved opførelsen, eller nedlæggelse af større industri i oplandet. Desuden betyder den statslige spildevandsafgift også, at der er økonomisk incitament til at rense længere ned end det tilladte udlederkrav. Endelig kan forsyningen have miljømæssige målsætninger og ønsker om at lede så lidt ud som muligt, ligesom den faglige stolthed hos dem som har indflydelse på anlæggets drift kan spille ind.

Vi er ikke helt klar over, om Miljøstyrelsen er klar over, at det kan have betydelige økonomiske og drift- og anlægsmæssige konsekvenser, når/hvis den tidligere udledte mængde ophøjes til krav. Eller med andre ord er der stor forskel på om en udledt mængde er en forventet mængde eller en garanteret maksimal mængde.

På nogle anlæg vil det være nødvendigt med store anlægsmæssige investeringer for at kunne garantere en udløbskoncentration på f.eks. 6 mg/N l i stedet for 8 mg N/l, også selv om anlægget i gennemsnit har udledt 6 mg N/l over en længere årrække. Det lader sig for det første ikke gøre fra den ene dag til den anden, og for det andet er afskrivningstiden på anlægsinvesteringerne meget lange. Hvis der er brug for yderligere procesvolumen og dermed betonarbejder regner man med afskrivningstider på op til 40-50 år på renseanlæg. Der vil selvfølgelig kunne findes anlæg, hvor skærpede krav kan klares med driftsændringer på anlægget, men det kommer med en pris, f.eks. i form af øgede energi- og kemikalieforbrug.

På andre anlæg, hvor der pga. den historisk udledte koncentration vil blive stillet krav om 2-3 mg N/l kan det, afhængig af spildevandets sammensætning, være meget vanskeligt at kunne garantere disse krav, medmindre der anvendes dyrt teknologi, som ikke er normalt indenfor kommunal spildevandsrensning.

Så alt i alt skal man være ret sikker på at det skaber miljømæssig værdi, når man sætter et skærpet krav.

Bilag 4**Model pba. anlægsstørrelse og recipient**

Eksempel på koncept for model, hvor udledervilkår fastsættes pba. anlæggets størrelse og aktuell recipient.

Recipient-type 1	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	BI ₅ (mg/l)	COD (mg/l)
Godkendt kapacitet (PE)				
31-99				
100-999				
1000-49.999				
50.000-99.999				
>100.000				

Recipient-type 2	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	BI ₅ (mg/l)	COD (mg/l)
Godkendt kapacitet (PE)				
31-99				
100-999				
1000-49.999				
50.000-99.999				
>100.000				

Recipient-type n	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	BI ₅ (mg/l)	COD (mg/l)
Godkendt kapacitet (PE)				
31-99				
100-999				
1000-49.999				
50.000-99.999				
>100.000				

Bilag 5**Model pba. hidtidigt krav og baselineværdier**

Et eksempel på en model med reviderede krav kunne være:

*Ny kravværdi = middel udledt koncentration i referenceperioden + (kravværdi i referenceperioden - middel udledt koncentration i referenceperioden) * a*

X kan man sætte som fast værdi på f.eks. 0,5, men den kan også være en værdi som bliver mindre med årene.

På den måde ville anlæg med et hidtidigt krav på 8 mg N/l få følgende krav:

Middel udledt koncentration (baseline-koncentration, middel) (mg N/l)	Nyt krav (mg N/l) År X, a=0,5	Nyt krav (mg N/l) År Y, a=0,4
1,0	4,5	3,8
2,0	5,0	4,4
3,0	5,5	5,0
4,0	6,0	5,6
5,0	6,5	6,2
6,0	7,0	6,8
7,0	7,5	7,4
8,0	8,0	8,0

Denne model giver dog stadig en forskelsbehandling mellem anlæggene, og nogen vil måske synes det er lidt tilfældigt/vilkårligt, men kan måske bedre håndteres driftmæssigt/økonomisk. Men der holdes fast i et koncentrationskrav og ikke et mængdekrav.