

Annonce

# Vandrensningsanlæg udleder giftigt spildevand: Storebælt fortynder miljøbelastningen



RGS Nordic tager sig af forurenede jord, industrispildevand og byggeriaffald til genanvendelse. (Illustration: RGS Nordic)

## Målinger af affaldsmottager RGS Nordics rensede spildevand overskrider miljøkvalitetskravene. Fortyndning i havet løser problemet

Af [Henrik Vinther Nielsen](#) [Følg @henrik\\_vinther](#) 25. aug 2022 kl. 06:00 [3](#)

17 ud af 24 stoffer i RGS Nordics rensede spildevand på virksomhedens anlæg på Stignæs overskrider miljøkvalitetskravene for det kystvand, som spildevandet udledes til.

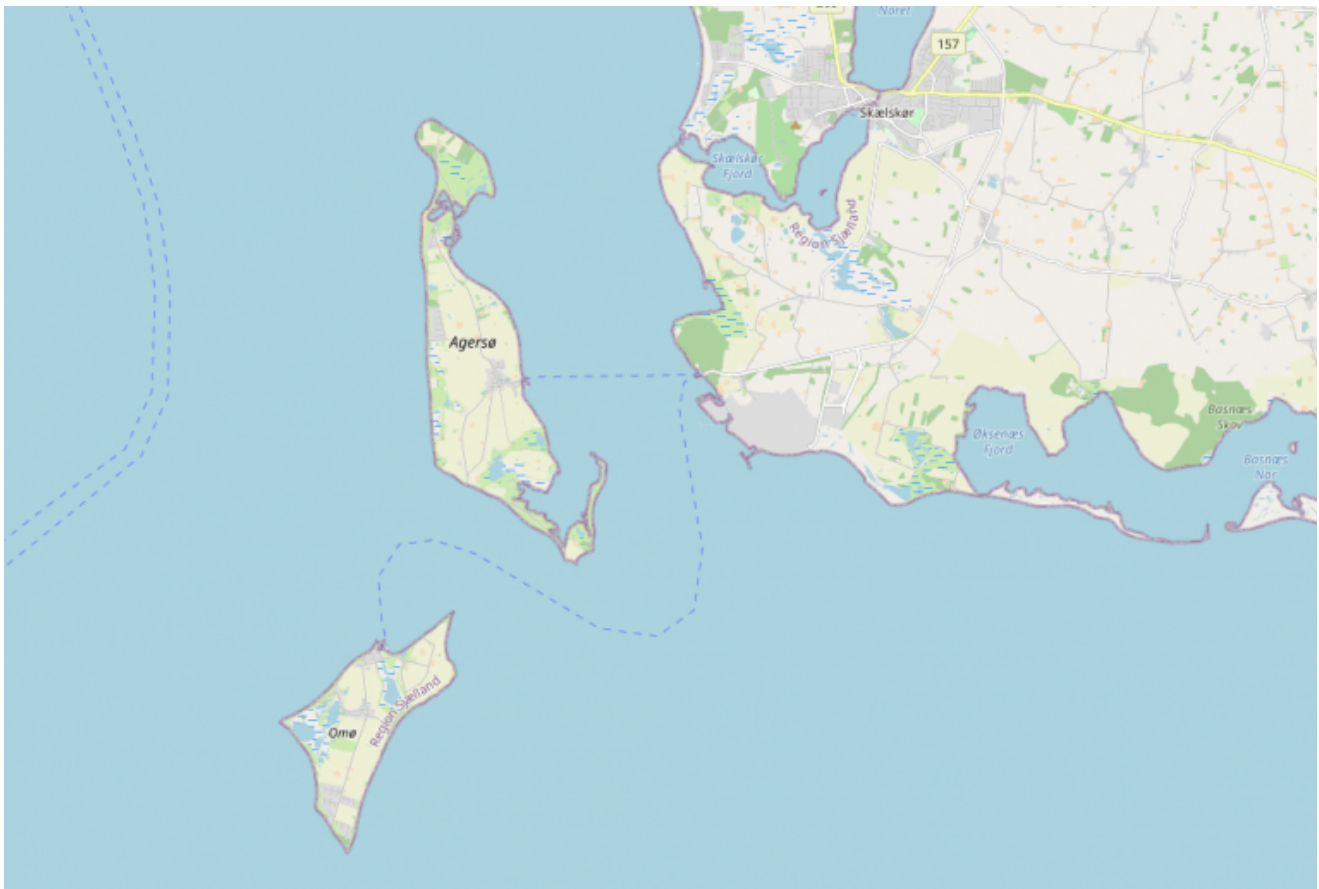
Det viser et udkast til en [miljøgodkendelse](#), som Slagelse Kommune har indsendt til Miljøstyrelsen.

Overskridelserne spænder over et bredt felt af stoffer og inkluderer eksempelvis kviksølv, barium, arsen og PFOS i varierende størrelsesordener.

Men miljølovgivningen er indrettet således, at der ved en spildevandsudledning i havet er en blandingszone. Og her kan en virksomhed udlede koncentrationer af et eller flere forurenende stoffer og overskride miljøkvalitetskravene uden at komme på kant med gældende lovgivning.

Så længe overskridelserne ikke kan måles udenfor blandingszonen, er der ingen ko på isen. I dette tilfælde er blandingszonen udfør kysten ved vandrensningsanlægget 350 meter langt, som ifølge Miljøstyrelsen er den maksimalt accepterede størrelse.

Annonce



Spildevand fra RSG Nordics vandrensningsanlæg ved Stignæs udledes i sundet mellem Agersø og Sjælland, lidt sydvest for Skælskør. (Illustration: OpenStreetMaps)

Og det princip møder kritik fra marinebiolog Mogens Flindt, der er lektor ved SDU.

»Blandingszoner er et alt for vævende begreb, som trænger til eftersyn. Jeg så meget gerne, at der blev lavet ordentlige studier af, hvad der sker med stofferne, når de udledes til kysterne omkring Danmark. At det nok blandes lidt op, kan vi ikke bruge til noget,« siger han.

## Mange overskridelser

RGS Nordic, som ligger ved Slagelse ud til Agersø Sund, håndterer affald fra en lang række industrier, blandt andet den norske offshore-industri. Gennem en lang række processer renses spildevandet, indtil det til sidst udledes i Agersø Sund.

Og det er i det spildevand - vel at mærke i det rensede - at både RGS Nordic selv samt eksterne kontrolvirksomheder har målt overskridelser af en lang række stoffer, som bliver ledt ud i sundet.

For kviksølv har virksomheden selv målt en overskridelse på 64 gange den tilladte maksimale værdi for stoffet i det kystvand i blandingszonen, som spildevandet løber ud i. Der er tale om 4,5 ug/l vand mod et kvalitetskrav på 0,07 ug/l.

| stof                    | Virksomhedens egenkontrol af månedsprøver 2020 og 2021 (bilag 9) |                    | Ekstern kontrol af prøver hvor udtagelse er bestemt af Slagelse Kommune i 2020 og 2021 (bilag 10) |                                      | Miljøkvalitetskrav i vand i kystvande (BEK. Nr 1433 af 21/11/2017) |          |
|-------------------------|--|--------------------|---|--------------------------------------|--|----------|
|                         | Laveste Års-Gennemsnit µg/l                                      | Højest fundne µg/l | Laveste Koncentration µg/l  | højest fundne af udtagne prøver µg/l | Generel µg/l   | Max µg/l |
| Arsen                   | 2  | 6                  | 2   | 6,2                                  | 0,6  | 1,1      |
| Barium                  | 239  | 2570               | 157   | 720                                  | 5,8  | 145      |
| Bly                     | 1  | 1                  | 0,31  | 1,3                                  | 1,3  | 14       |
| Cadmium                 | 0,1  | 0,1                | 0,013   | 0,5                                  | 0,08   | -        |
| Chrom                   | 28,5   | 150                | 0,2   | 100                                  | 3,4  | 12,4     |
| Kobber                  | 3,4  | 20                 | 0,1   | 9,1                                  | 1  | 4,9      |
| Kviksølv                | 1*   | 4,5                | 0,01  | 1,2                                  |  | 0,07     |
| Nikkel                  | 45   | 380                | 38  | 150                                  | 8,6  | 34       |
| Zink                    | 64   | 160                | 52  | 130                                  | 7,8  | 8,4      |
| LAS                     | 100  | 100                | 20  | 100                                  | 54   | 160      |
| Bisphenol A             | 0,06   | 0,24               | 0,02  | 0,05                                 | 0,01   | 10       |
| Fluoroanthen            | 0,14   | 3,4                | 0,01  | 0,02                                 | 0,0063   | 0,12     |
| Pyren                   | 0,22   | 2,9                | 0,01  | 0,05                                 | 0,0017   | 0,023    |
| Benz(bkj) fluoranthen   | 0,09   | 0,2                | 0,01  | 0,037                                | 0,00017  | 0,017    |
| Benzo(a)pyren           | 0,05   | 0,4                | 0,01  | 0,07                                 | 0,00017  | 0,027    |
| Indeno(1,2,3-c,d) pyren | 0,06   | 0,38               | 0,01  | 0,06                                 | 0,00017  | -        |
| Benzo(ghi)perylene      | 0,06   | 0,1                | 0,01  | 0,15                                 | 0,00017  | 0,00082  |
| Acenaphthylen           | 0,06   | 0,37               | 0,01  | 0,03                                 | 0,13   | 3,6      |
| Sum PAH                 |  |                    | 0,01  | 0,06                                 |  |          |
| Benzen                  |  |                    | 0,06  | 0,21                                 | 8  | 50       |
| Toluen                  |  |                    | 0,04  | 3,9                                  | 7,4  | 380      |
| Ethylbenzen             |  |                    | 0,02  | 0,02                                 | 2  | 180      |
| PFOS                    |  |                    | 0,002   | 0,022                                | 0,00013  | 7,2      |
| Sum PFAS                |  |                    | 0,01  | 1,5                                  | 0,00013  | 7,2      |

Ingeniøren har markeret alle de målinger, der viser en overskridelse af miljøkvalitetskravene. Bemærk, at der ikke er nogle officielle krav for Sum PFAS, disse er indsat af Slagelse Kommune som et sammenligningsgrundlag. (Illustration: Slagelse Kommune)

For barium, der ifølge RGS Nordic er et restprodukt fra offshore-industrien, har virksomheden selv fundet 2.570 µg/l i en prøve mod det tilladte 145 µg/l ifølge lovgivningen i spildevandet.

Særligt stoffet barium undrer Henrik Rasmus Andersen, forsker i vandbehandling ved DTU, som blandt andet arbejder med rensning af vand fra dansk olieproduktion.

»Det har jeg aldrig set før, og jeg er meget overrasket over, at tallet er så højt.«

»De olieforbundne stoffer samt tungmetallerne kan lægge sig på bunden, hvilket godt kan have konsekvenser,« siger Henrik Rasmus Andersen.

Det viser sig, at koncentrationerne af flere af stofferne tilsyneladende ikke er blevet fortyndet af Storebælt.

Både omkring udledningsområdet og i referencepunkterne væk fra virksomheden, har kommunenfundet forekomster af eksempelvis barium, arsen, selen og PFOS over grænseværdierne.

### Relateret jobannonce: Customer implementation manager til nyt forretningsområde

Slagelse Kommune har ikke kunnet måle overskridelser udenfor blandingszonen, der beviseligt stammer fra RGS Nordic.

## »Konkurrencehensyn« tillader fortsat udledning

Trods overskridelser af grænseværdierne, så er der faktisk ikke så meget at gøre, fortæller både Slagelse Kommune samt RGS Nordic.

For virksomheden følger de europæiske standarder for rensning af industriaffald, Bedste Tilgængelige Teknologi (BAT).

Og dermed lever RGS Nordic op til kravene for, hvordan affald af denne type skal renses, fortæller Jan Jørgensen, leder af miljøafdelingen i Slagelse Kommune.

»De renses så godt, de kan, altså efter Bedste Tilgængelige Teknologi. Der er nogle af tungmetallerne, som kan være et problem, men der gælder de samme regler, som der gælder for andre stoffer,« siger han med henvisning til, at de ikke må forværre vandkvaliteten med mere end fem procent udenfor blandingszonen.

Han mener ikke, at det bliver tilfældet med den påtænkte blandingszone på 350 meter i sundet ud for virksomheden.

»Man kan teknologisk ikke rense 100 procent i bund, og der vil et langt stykke henad vejen være stoffer over miljøkvalitetskravet ved udledningen. Så man er nødt til at regne med en blandingszone, ellers kunne man ikke udlede noget som helst,« siger han.

*Men burde I ikke kræve, at virksomheden lever op til miljøkvalitetskravene, inden de får lov til at udlede spildevand?*

»Hvis vi bad virksomheden om at lukke ned, var vi nødt til at bede alle de andre om det samme. Der er ingen eller meget få danske renselanlæg, som kan opfylde kravene for alle stoffer. De renses det så godt, som de kan,« siger Jan Jørgensen.

Det flugter med konklusionen i [et referat fra Slagelse Kommune](#), som også fremhæver konkurrencehensyn i bedømmelsen af RGS Nordics miljøgodkendelse, i denne forbindelse omkring PFAS.

»Det vil være problematisk, ud fra konkurrenceforvridende forhold og ligebehandling, at nægte en virksomhed tilladelse til udledning af PFAS, med henvisning til, at miljøkvalitetskravet allerede er overskredet i de danske indre farvande, da PFOS-forureningen hovedsageligt kommer fra lande omkring Østersøen,« som det fremgår af referatet.

## RGS: Spildevandsbehandlingen er 99 procent effektiv

Miljøgodkendelsen, som Ingeniøren har læst, er som nævnt et foreløbigt udkast. Slagelse Kommune har dog bekræftet, at målingerne af stofferne i spildevand er korrekte.

Adspurgt om hvorvidt RGS Nordic mener, at de gør nok for at rense det spildevand, som udledes til Agersø Sund, er svaret, at virksomheden overholder den gældende lovgivning, og at fortyndingen i Agersø Sund er en vigtig faktor.



RGS Nordic behandler mange slags affald, herunder byggeaffald. (Illustration: Celina Dahl/Ritzau Scanpix)

De oplyser, at målingerne indeholder en række data, der skal »anvendes til at fastlægge udledningskrav,« og at der desuden indgår en »fortyndingsfaktor« i forhold til den såkaldte *recipient*, i dette tilfælde Agersø Sund, hvor spildevandet »opblandes og dermed fortyndes,« svarer virksomheden i et skriftligt svar til Ingeniøren.

De bekræfter desuden, at den bemærkelsesværdigt høje forekomst af barium primært kommer fra offshore-industrien, men at det »fjernes effektivt« i spildevandsbehandlingen med »over 99 procents effektivitet,« hvilket i dette tilfælde vil være en udledning på mellem 239 og 2.570 ug/l spildevand.

Fokus: [Giftige fluorstoffer](#)

Emner : [Vandmiljø](#) , [Spildevand](#)

[se emner samlet](#)