

Til RGS Nordic A/S

Kommentering af rapporten

VURDERING AF MILJØRISICI VED UDLEDNINGERNE AF
MILJØFARLIGE STOFFER MED INDUSTRISPILDEVAND TIL
AGERSØ SUND- fokus på spildevandsudledningerne fra
virksomheden RGS Nordic A/S

Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 186 2020

December 2020

Jes la Cour Jansen

Baggrund og afgrænsning

RGS Nordic har bedt Jes la Cour Jansen om at vurdere og kommenterer rapporten "*VURDERING AF MILJØRISICI VED UDLEDNINGERNE AF MILJØFARLIGE STOFFER MED INDUSTRISPILDEVAND TIL AGERSØ SUND- fokus på spildevandsudledningerne fra virksomheden RGS Nordic A/S*" ud fra grundsynspunktet, hvad må man forvente af en rapport udarbejdet af et universitet.

Jes la Cour Jansen er i dag professor emeritus og driver egen rådgivende virksomhed efter sin pensionering. Hans baggrund for vurderinger og kommenteringer er et meget bredt kendskab til danske industrier, til deres spildevandsrensning og til deres tilslutnings/udledningstilladelser. Han har således som rådgiver både for virksomheder, tilsynsmyndigheder og andre rådgivende ingeniørvirksomheder bidraget til etablering af sådanne tilladelser på et meget bredt spektrum af danske industrivirksomheder. Tilladelse har omfattet kontrol med et meget bredt fysiske, kemiske, mikrobiologiske og økotoksikologiske parametre. Derudover har han bidraget til etablering af danske vejledninger og standarder meget bredt indenfor vandmiljøområdet, herunder været konsulent for Standardiseringsudvalget bag DS 2399 *Afløbskontrol - Statistisk kontrolberegning af afløbsdata*, som benyttes til kontrol af udledninger fra danske renselanlæg herunder også for dele af RGS Nordic miljøgodkendelse.

Som afdelingsleder på det daværende Vandkvalitetsinstitut (nu del af DHI) og som professor ved Lunds Universitet gennem 20 år har han desuden meget omfattende erfaringer med rensning af alle typer spildevand. Endelig har han fulgt arbejdet på RGS Nordic A/S lige siden han var med til rådgive det daværende Stignæs Industrimiljø i den første etablering af biologisk rensning på Stignæs.

Vurderingerne og kommentarerne er alene rettet mod ovennævnte rapport og formålet er at vurdere rapporten ud fra hvad man må forvente når et universitet udgiver rapporter - uanset om det er forskningsrapporter eller som i det aktuelle tilfælde som led i en rådgivningsopgave. Der er ikke foretaget nogen kontrol af det benyttede datagrundlag.

Forventninger til en rapport udarbejdet af et dansk universitet

Når danske universiteter bidrager til samfundsmæssigt vigtige spørgsmål som rådgivere for myndigheder, organisationer eller virksomheder må man forvente at de tager de professionelle dyder, der gælder for universitetets almindelige forskningsaktiviteter over i sådanne opgaver. Den forskningsmæssige redelighed må forventes at gælde også i sådanne spørgsmål således at universiteterne ikke på den ene side lever op til stærke krav om troværdighed, redelighed, transparens; medens de på den anden side optræder som rådgivere, der leverer partsindlæg til væsentlige samfundsmæssige diskussioner. Kun på denne måde kan universiteterne bevare troværdigheden. Mange universiteter, også Aarhus Universitet har da også i de senere år fokuseret herpå.

Det må således forventes at universiteter i alle spørgsmål har fokus på objektivitet, herunder udvælger alle relevante kilder som kan belyse en given sag ikke bare de som passer ind i opdragsgiverens verdensbillede. Objektiviteten må også gælde ved strukturering af arbejdet, valg af eksempler til belysning af problemstillinger og i et ordvalg uden bias.

Som ved forskningsopgaver må man også kunne forvente klare hypoteser og tilsvarende konklusioner, der understøttes af det fremlagte materiale.

Nedenfor er rapporten *"VURDERING AF MILJØRISICI VED UDLEDNINGERNE AF MILJØFARLIGE STOFFER MED INDUSTRIPILDEVAND TIL AGERSØ SUND- fokus på spildevandsudledningerne fra virksomheden RGS Nordic A/S"* gennemgået med henblik på at belyse om den lever op til disse forventninger.

Vurdering og kommentering af rapporten **VURDERING AF MILJØRISICI VED UDLEDNINGERNE AF MILJØFARLIGE STOFFER MED INDUSTRISPILDEVAND TIL AGERSØ SUND- fokus på spildevandsudledningerne fra virksomheden RGS Nordic A/S**

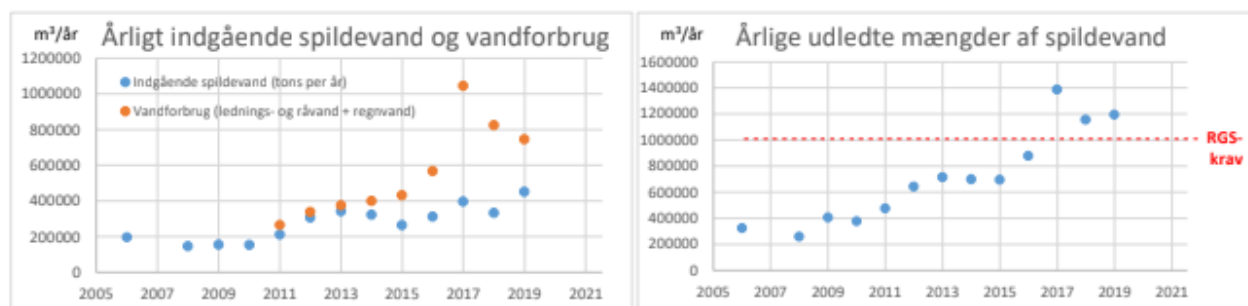
Rapporten er fagligt opdelt i tre hoveddele. I rapportens kapitel 2 er der givet en meget overordnet beskrivelse af RGS Nordic A/S. I kapitel 3 og 4 sammenholdes dele af virksomhedens gældende udlederkrav med nyere miljøkvalitetskrav for miljøfarlige stoffer i kystvande og i kapitel 5 vurderes de faktisk målte koncentrationsniveauer af miljøfarlige stoffer i RGS Nordic A/S med disse krav. Kapitel 6 giver angiveligt en opsamling og konklusion; men åbner også for nye diskussioner.

Denne faglige opdeling kunne være hensigtsmæssig, hvis formålet med rapportens første dele er at belyse hvordan den danske miljølovgivning håndterer det forhold at der hele tiden sker faglig og lovgivningsmæssig udvikling i de krav, der stilles til alle spildevandsudledninger herunder fra separat udledning fra industrier som RGS Nordic A/S samtidig med at virksomheder og andre spildevandsudledere har behov for en vis "fredning" så anlæggene ikke umiddelbart skal udbygges hver gang der etableres ny viden eller ny lovgivning. Rapportens sidste del kunne så efterfølgende have været benyttet til at give en konkret bedømmelse som eksempel af miljørisici ved en konkret virksomhed med skyldig hensyntagen til den nuværende viden og gældende lovgivning. Det har dog helt tydeligvis ikke været hensigten med struktureringen som det fremgår af det følgende.

Særskilte kommentarer til kapitel 2 - Kort beskrivelse af virksomheden RGS Nordic ved Stignæs

I lyset af rapportens direkte anklager om meget massive overskridelser af RGS Nordic A/S udledningstilladelse burde der i kapitel 2 have været givet en kort gennemgang af virksomhedens miljøgodkendelse herunder de gældende udlederkrav og hvordan de kontrolleres. Der burde også være givet en kort beskrivelse af retstilstanden da dele af teksten i dette kapitel og senere beskriver udledningen som havende massive overskridelser i modstrid med de faktiske forhold.

I kapitlet anklages virksomheden for at overskride miljøgodkendelsen jf. figur 1 fra rapporten hvoraf det fremgår at vandmængdekravet er overskredet fra 2017 og fremefter. Imidlertid er Miljøgodkendelsen tydeliggjort af Slagelse kommune i 2015, således at der er tale om tilladelse til at udlede 1 000 000 m³ rensset processpildevand som det er formuleret i miljøgodkendelsen, således at det afledte regnvand og fortyndingsvand ikke skal medtages. Der har derfor ikke været overskridelse af miljøgodkendelsens krav til vandmængder på noget tidspunkt som det ses af figurens venstre side.



Figur 1. Opgørelser af a) de årlige indgående vandmængder for hhv. modtaget spildevand og vandforbrug og b) de årlige udledningsmængder af spildevand sammenholdt med kravværdien (RGS-krav) for den samlede udledningsmængde på 1.000.000 m³/år, som fremgår af miljøgodkendelsen fra 2008. Data for perioden 2011-2019 er tilvejebragt via offentligt tilgængelige miljø-redegørelser fra RGS Nordic, mens data for 2006-2010 tidligere er blevet oplyst af Slagelse Kommune.

I lyset af rapportens titel og angivelige formål tillige med den meget direkte påpegning og kritik af udledningens potentielle økotoxikologiske effekt på Agersø Sund er det helt uforståeligt der ikke er en detaljeret beskrivelse og kommentering af det meget omfattende økotoxikologiske kontrolprogram som RGS Nordic A/S er underlagt. Der er alene i rapportens kapitel 5.4 anført "citat":

5.4 Økotoxikologiske test på spildevandet

I henhold til RGS Nordic miljøgodkendelsen fra 2008 udføres der også løbende test for akut og kronisk toksicitet af spildevandet for at kunne bidrage til en økotoxikologisk karakterisering af det komplekse spildevand, der udledes. Derved baseres vurderingen ikke kun på enkeltstoffer, men på de samlede egenskaber af spildevandet.

*I miljøgodkendelsen er der lagt op til, at der skal testes for både akutte og kroniske økotoxikologiske effekter med to marine arter, hhv. krebsdyr (*Acartia tonsa*) og kiselalger (*Skeletonema*). Derudover skal en repræsentativ månedsprøve en gang om året gennemgå en økotoxikologisk karakterisering med 5 forskellige typer af tests. Disse tests skal udføres på spildevandsprøver, der er fortyndet med faktor 70 til brug for de akutte tests, og en fortyndings-faktor på 200 for de kroniske tests.*

Ingen af disse test data indgår i dataudtrækket fra PULS databasen, som er det primære datagrundlag for tilgængelige måledata i denne rapport. Derfor har en analyse af, hvilke tendenser disse økotoxikologiske data måtte vise gennem perioden, ikke kunnet medtages. Det ses dog af Bilag 2, at akutte og kroniske tests med krebsdyr og kiselalger stadig bliver udført i 2019, og hvor de i 2019 ikke giver anledning til overskridelse af de opstillede kravværdier.

Der foreligger både for 2019 og tidligere år et meget omfattende materiale, der direkte beskriver potentielle akutte og kroniske effekter på relevante organismer med månedlig kontrol af de akutte effekter og test af de kroniske hver 6 måned. I tidsperioden efter at Miljøgodkendelsen blev etableret i 2008 er der kun 1 mindre overskridelse af disse krav og hovedparten af undersøgelserne dokumenterer ingen eller en meget minimal effekt på krebsdyrene og algerne. Det økotoxikologiske kontrolprogram var også gældende under den tidligere udledningstilladelse og her blev ikke fundet nogen overskridelser.

Den manglende inddragelse i vurderingen af RGS Nordic A/S' potentielle miljørisici af disse helt centrale data - hvis eksistens helt tydeligt er kendt af rapportens forfatter - er helt uforståeligt og stemmer ikke overens med helt almindelig praksis for et universitet at medtage al relevante viden om den konkrete problemstilling.

Bemærkningen i citatet ovenfor: at resultaterne ikke lige indgik i det datamateriale man havde ved hånden er ingen undskyldning. Rapportens forfatter ville umiddelbart have kunnet få adgang til data hos Slagelse kommune, og fraværet vidner det om en mangel på interesse for en objektiv vurdering af udledningens miljørisici og for virksomhedens eventuelle ansvar herfor.

Særskilte kommentarer til kapitel 3 - Baggrund for fastsættelse af kravværdier for indholdet af miljøfarlige stoffer i spildevandsudledningerne

Kapitlet indledes med en kort gennemgang af baggrunden for den fornyede miljøgodkendelse i 2008 af RGS Nordic A/S (Daværende Vandrens – Stignæs Industripark A/S). Efter en kort gennemgang af baggrunden for kravfastsættelsen præsenteres nyere lovgivning – altså efter at tilladelsen er meddelt. Der fokuseres på Vandrammedirektivet og miljømålslovens forståelse af god økologisk tilstand. Derudover gennemgås den nyere regulering som den kommer til udtryk i bekendtgørelser og vejledninger. Læsningen vanskeliggøres dog af at der tilsyneladende er faldet et stykke tekst ud som indledning til denne gennemgang.

Efter gennemgangen som lægger op til at der burde have været en revision og skærpelse af RGS Nordic A/S' miljøgodkendelse afsluttes kapitlet med "citater":

I hvilket omfang RGS Nordic, som en særlig type listevirksomhed i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (BEK nr 1534 af 09/12/2019) har mulighed for at påkalde sig andre bestemmelser i forhold til dette, fx i henhold til BAT-konklusioner om "Bedste Tilgængelige Teknologi" og tilhørende BREF-dokumenter fra EU, vides dog ikke. Miljøstyrelsen har dog oplyst at "Virksomheden er omfattet af kommissionens BAT-konklusioner vedrørende for affaldsbehandling (Waste Treatment offentliggjort den 17. august 2018. Som følge heraf er det beskrevet, at Slagelse Kommune skal tage miljøgodkendelsen op til revurdering og virksomheden efterleve BAT-konklusionerne senest den 17. august 2022".

I lyset af de efterfølgende meget direkte anklager over virksomhedens overskridelser af diverse krav er det uforståeligt at forfatterne ikke har gjort sig anstrengelser for at kortlægge status for virksomhedens godkendelse så meget desto mere da der har været rettet henvendelse til Miljøstyrelsen i spørgsmålet.

Forventningen om at universiteter opsøger relevant kildemateriale er helt åbenbart heller ikke opfyldt her.

Særskilte kommentarer til kapitel 4 - Sammenligning af de af RGS Nordic anvendte kravværdier ift. gældende miljøkvalitetskrav for miljøfarlige stoffer i kystvande

Kapitlet er en gennemgang af kravværdierne i RGS Nordic A/S miljøgodkendelse med senere etablerede kravværdier som kan udledes af de nuværende miljøkvalitetskrav for miljøfarlige stoffer i kystvande. Kapitlet sammenligner hvad der i dag måtte forventes af kravværdier, sammenholdt med den gældende miljøgodkendelse for til RGC Nordic A/S. Det er uforståeligt at rapporten alene beskriver de opstillede kravværdier og ikke hvordan de kontrolleres. Det er standard ved udledningskontrol at visse kravværdier kræves overholdt i middel over en bestemt periode – typisk et år, medens andre er såkaldte absolutværdier ikke må overskrides. For kravværdier der skal overholdes i middel accepteres naturligvis at visse værdier overskrider kravværdierne da det jo er middelværdien over en længere periode, der skal overholde kravværdien. I rapporten præsenteres denne problemstilling ikke; men alle kravværdier opfattes tilsyneladende som absolutværdier der ikke må overskrides. Det giver læseren en helt fejlagtig beskrivelse og opfattelse af udledningens reelle overskridelse af gældende krav.

Allerede kapitlets overskrift afslører et bias i rapportens fremstilling af RGS Nordic A/S udledning. Det er jo ikke virksomheden, der som det står **anvender kravværdierne**; men tilsynsmyndigheden. Dette bias går igennem hele kapitlet i tekstformulering, valg af tabeloverskrifter og eksempler og afslører at objektiviteten og transparensen har måtte vige pladsen.

Nedenfor gives en række eksempler på rapporten bias.

Nederst side 14 anføres:

Det ses af tabel 1, at de i 2008 af Slagelse Kommune fastsatte kravværdier for indholdet af miljøfarlige stoffer i spildevandet korresponderer med, at der er medtaget en fortyndingsfaktor på 70 på nær for stoffet benzo[b]k]fluoranthren. For denne PAH-forbindelse ser der ud til at været regnet med en fortyndingsfaktor på 700. Om dette skyldes en simpel "tastefejl" i miljøgodkendelsen fra 2008 vides ikke, men RGS Nordic har taget udgangspunkt i denne kravværdi i deres seneste månedsbaserede opgørelse for året 2019.

Hvis rapportens forfatter havde ment at det var en fejl havde det jo været let at få det afklaret ved kontakterne med Slagelse Kommune. I alle tilfælde er det vanskeligt at klandre en virksomhed for at

benytte de kravværdier der står i deres miljøgodkendelse som det gøres i teksten og ved farvemarkeringen i tabel 1., hvor beregningerne antager at det er en fejl. Nb! Benzo[bjk]fluoranthen er dog i tabellen anført som Benzo[bk]fluoranthen.

Efter konstateringen at dagens kravværdier formentlig ville være væsentligt strengere end de oprindelige værdier fastsat i Miljøgodkendelse anføres en række udvalgte eksempler (rapportens ordvalg) på – ikke hvad RGS Nordic A/S faktisk udleder- men hvad de har tilladelse til at udlede i forhold til hvad andre industrier i dag faktisk udleder og altså ikke hvad de har tilladelse til.

Det anføres i det første eksempel vedrørende tungmetaller side 17:

Metaller: De maksimale mængder, det er tilladt at udlede til Agersø Sund af metallet barium (40,6 tons/år) samt af tungmetallerne cadmium (175 kg/år) og kviksølv (21 kg/år) med spildevandet, svarer til en meget stor andel af de samlede mængder, der udledes fra samtlige punktkilder i Danmark inklusiv udledninger fra almindelige renselanlæg og fra andre industrivirksomheder. De gennemsnitlige årlige udledninger fra alle danske punktkilder har i perioden 2004 – 2012 været 42,6 tons/år for barium, 66 kg/år for cadmium og 55 kg/år for kviksølv (Boutrup et al., 2015). Derved udgør de maksimalt tilladte mængder med spildevandet fra RGS Nordic 95% af den samlede udledning af barium i Danmark, og tilsvarende for cadmium 265% og for kviksølv 38%. For de andre tungmetaller udgør de maksimalt tilladte udledte mængder af arsen 15%, bly 17%, krom 3%, kobber 1%, nikkel 21% og zink 6% af de samlede årlige udledning i Danmark i perioden 2004-2012. Barium kan under visse forhold forekomme på opløst form i forhøjede koncentrationer i spildevand, bl.a. kompleksbundet til opløst organisk materiale (Neff et al., 1995). Ude i havmiljøet vil forhøjede niveauer af barium formentlig forholdsvis hurtigt fælde ud som baryt og lokalt aflejre sig på havbunden som meget finkornede partikler, der kan udgøre en risiko for især bundlevende organismer. Cadmium vil dels blive optaget i fødekæderne, dels blive aflejret i havbunden, mens kviksølv i højere grad vil blive ophobet i fødekæderne.

I eksemplet sammenholdes altså ikke hvad RGS Nordic A/S faktisk udleder – selvom tallet er til rådighed i rapporten - i forhold til andre punktkilder; men hvad virksomheden har tilladelse til. Samtidig beskrives de alvorlige konsekvenser udledning af barium og cadmium og kviksølvs potentialer for aflejring og ophobning.

Hvis ønsket med eksemplet var at belyse RGS Nordic A/S' potentielle miljørisici ville det have været relevant at præsentere de reelle udledninger i sammenhængen.

I tabellen nedenfor er oplysningerne for barium, cadmium og kviksølv suppleret med de faktisk udledte årligt mængder som de er præsenteret i rapportens tabel 8.

		RGS Nordic A/S' Tilladelse	Faktisk Udledning	Andel af danske punktkilder	Samtlige punktkilder i Danmark
Barium	t/år	40,6	0,357	<1 %	42,6
Cadmium	kg/år	175	0,06	<< 0,1%	66
Kviksølv	kg/år	21	0,36	1,7 %	55

Med forbehold for at der ikke er helt overensstemmelse mellem hvilke år der er benyttet ved opgørelsen ses at i modsætning til rapportens dramatiske postulat om RGS Nordic A/S dominerende udledning i forhold til andre punktkilder at udledningen er helt marginal og dermed den potentielle miljørisiko stærkt begrænset generelt, i modsætning til det indtryk læseren får ved gennemgangen. Dette redegøres der for

senere i rapporten hvor det også kan konstateres at virksomheden ville have overholdt også de nuværende miljøkvalitetskrav, for metallerne.

Hvis rapportens formål havde været at påpege behovet for hyppig revision af punktkilders udledningstilladelser eller at der er for meget "luft" i udledningstilladelserne for danske punktkilder kunne sammenligninger af tilladelser og faktiske udledninger være relevante; men her sammenlignes altså æbler og pærer, hvilket ikke svarer til en forventning om objektivitet og fairness i en universitetsrapport.

Kapitlet indeholder også 2 andre tilsvarende eksempler. Meget dramatisk beskrives hvordan RGS Nordic A/S' tilladelse til udledning af Benzo[a]pyren nærmest giver virksomheden mulighed for udledning af olie svarende til den største ulykke i Østersøens historie og hvordan fundne udledte mængder af PFOS (som der ikke er krav til virksomheden) baseret på få målinger i 2005 og 2007 svarer til mere end den nuværende udledning i hele Østersøområdet. Der gøres så opmærksom på at der siden er sket store reduktioner i udledningerne som følge af internationale restriktioner. Det anføres ligeledes - helt uden dokumentation, at det kan være svært at tilbageholde stoffet i et renseanlæg selvom det er velkendt at et anlæg baseret på aktiv kul som på RGS Nordic A/S er velegnet til den type stoffer.

Eksemplerne dramatisere udledningen som om der var tale om de virkelige udledninger; men alene baseret på de gældende kravværdier uden at medtage de kendte og senere i rapporten beskrevne værdier. Det er svært at se hvordan en sådan fremstilling kan bidrage til belysning af RGS Nordic A/S miljørisici

Rapportens forfatter er måske selv klar over problematikken idet kapitlet afsluttes med "citater":

Selvom der skal tages nogle faglige forbehold ved i de tre eksemplers lidt forsimplede sammenligninger, så illustrerer de alligevel, at de maksimale tilførsler, som de anvendte kravværdier for spildevandsudledningen teoretisk tillader, må betragtes som værende store for en enkelt punktkilde, både set i en national og international målestok. Dertil skal så også tages med i betragtning, at denne spildevandsudledning foregår i et relativt lavvandet område på ca. 10 meters dybe i de indre danske farvande, hvor stofudvekslingen med de store oceaner ikke er speciel stor.

Det er overraskende at forfatteren ikke selv kan se det problematiske i at postulere at de maksimale udledninger som en udleder har lov til at udlede er store uden at redegøre for hvad de samlede danske punktkilder har tilladelse til at udlede eller uden at beskrive for læseren at den faktiske udledning ikke bare er i nærheden af det tilladte. Man burde også kunne forvente at der i en rapport udgivet af et universitet var taget de beskrevne faglige forbehold inden rapporten overdramatiserer en konkret spildevandsudledning. Det er ikke den slags mangelfuld belysning af problemstillingen man forventer i en universitetsrapport, hvor transparens og fairness burde være i højsæde.

Særskilte kommentarer til kapitel 5 - Vurderinger af de målte koncentrationsniveauer af miljøfarlige stoffer i udledningsvandet

Kapitlet er en gennemgang af de tilgængelige måledata for miljøfarlige stoffer i udledningen fra RGS Nordic A/S; men altså bemærkelsesværdigt nok ikke resultaterne fra de meget omfattende økotoxikologiske undersøgelser og måleresultater, der foreligger som led i kontrollen med virksomheden.

I vurderingen sammenholdes enkeltresultater fra RGS Nordic A/S med kravværdierne i virksomhedens gældende miljøgodkendelse i forhold til de krav omtalt som **gældende**, der ville danne udgangspunkt for en ny godkendelse. Der er ikke taget stilling til hvilke typer kontrol der vil gælde for overholdelse af de forskellige krav, hvilket er uheldigt idet et krav ikke kan ses uden sammenhæng med hvordan det

kontrolleres. Der er naturligvis stor forskel på om et krav skal overholdes af hvert enkelt prøveresultat eller om det er en middelværdi over en periode og om kravet kontrolleres med et begrænset antal stikprøver eller gennem alkontrol. Sammenstillingen indeholder altså ikke resultatet af den gældende kontrol for RGS Nordic A/S; men alene en konstatering af om enkeltresultater er over forskellige kravværdier samt et arbitrært valg kriterium beskrevet som "one out, all out" som betyder at hvis bare en parameter overskrider kravværdien anses vandprøven helt generelt for "kassabel".

Det er helt uforståeligt at rapporten beskriver en enkelt værdi over kravværdien for stoffer, hvor der er krav til en middelværdi over året som en værdi over RGS-kravværdi. Læseren må umiddelbart få det indtryk at der er tale om en overskridelse af gældende krav.

Det er uklart hvad formålet er med en sådan sammenligning er idet de anførte grænseværdier ikke er gældende for virksomheden og de meget detaljerede beregninger af overskrideshyppigheder ikke viser noget om miljøkvaliteten i Agersø Sund; men alene at jo strengere krav der stilles til en konkret udledning jo flere enkeltprøver må forventes at være over den enkelte grænseværdi.

Det er også helt uforståeligt med hvilket formål, i relation til en bedømmelse af virksomhedens miljørisici, at prøvetagninger bedømmes som "out" uanset hvilken parameter der er overskredet, da det jo ikke er ligegyldigt om det er en kraftig overskridelse af et giftigt stof eller en ubetydelig overskridelse af udledning af et næringssalt der fører til "out".

Afsnittet savner helt den transparens man må forvente af et universitetsrapport både med hensyn til hvad det konkrete formål med sammenstillingen er og hvilke bevæggrunde der ligger bag at benytte beregningsmetoder, der hverken er recipientrelevante eller forholder sig til den konkrete tilladelse for RGS Nordic A/S.

Hvis de samme principper blev benyttet for de danske Forsyningers anlæg ville formentligt ikke et eneste anlæg undgå "at overskride" sine krav.

Tabel 3 giver en slags overordnet beskrivelse af resultaterne fra RGS Nordic A/S data hentet fra "Puls" Danmarks Miljøportal. Det ses at der angives 31% afprøver med data over RGS-kravværdi. Hvis man sammenholder denne værdi med de faktiske overskridelser af kravene i Miljøgodkendelsen er de forholdsvis begrænsede og udgør ca. 4% for perioden 2005-2019, da kravoverholdelsen baseres på udledningen pr år og ikke på enkeltresultater. Slagelse Kommune har i en mail den 7. december 2020 bekræftet dette.

Tabel 3. Opgørelse af andelen af analyserede spildevandsprøver fra perioden 2005-2020 med overskridelser af hhv. kravværdi fastsat af Slagelse Kommune (2008) og i forhold til kravværdier baseret på de gældende generelle miljøkvalitetskrav (MKK) og maksimumkoncentrationer (MAC-QS) multipliceret med faktor 70. Opgørelsen er baseret på princippet "one out, all out". Dertil skal bemærkes, at der kun indgår måledata for et begrænset antal af de mange potentielle miljøfarlige stoffer, der kan have været tilstede i udledningssvandet fra RGS Nordic.

	Antal prøver med måledata i PULS databasen ^a	Andel af prøver med data over RGS-kravværdi	Andel af prøver med data over MKK inkl. fortyndingsfaktor på 70	Andel af prøver med data over MAC-QS inkl. fortyndingsfaktor på 70
På tværs af alle analyseparametre i henhold til princippet "one out, all out"	80	31%	80%	40%

^a Data er medtaget kun for prøver, hvor der i PULS databasen forefindes måledata for både tungmetaller, PAH'er og bisphenol A, som er indrapporteret primært som en del af virksomhedens egenkontrol.

Det er vanskeligt at forestille sig hvad en sådan sammenstilling har af betydning for udledningens miljørisiko for Agersø Sund og virksomhedens ansvar herfor. Der lægges dog op til at virksomheden både har massive overskridelser af sin Miljøgodkendelse og af **gældende** krav og **tilladte** maksimumværdier selvom RGS Nordic A/S hverken har massive overskridelser af sin miljøgodkendelse eller er underlagt disse krav.

Anvendelse af terminologi og synspunkter afspejles også i efterfølgende tabeller, hvor overskridelser af enkeltværdier for udledning af metaller, næringsalte mv. som rettelig burde bedømmes som årsmiddelværdier beskrives som overskridelser, hvortil der er knyttet potentielle skadevirkninger.

Hvis rapportens formål var at belyse dilemmaer i dansk miljøkontrol med punktkilder kunne sådanne sammenstillinger bidrage til at belyse problemernes omfang; men dette formål fremgår hverken af rapportens titel eller af beskrivelsen af formålet i rapportens forord. "Citat in extenso".

Denne tekniske rapport omfatter en faglig gennemgang af de anvendte kravværdier og tilgængelige analysedata for indholdet af miljøfarlige stoffer i udledningerne af spildevand fra industrivirksomheden RGS Nordic ved Stignæs.

Dette ligger til grund for vurdering af om udledningerne kan have betydning for miljøtilstanden, og i forlængelse af dette om det kan udgøre en risiko for væsentlige forureningspåvirkninger i de nærliggende vandområder.

Der er i rapporten forsøg på at relatere stofudledningerne til potentiel miljørisiko for Agersø Sund idet der f.eks. side 23 på baggrund af en præsentation data om PAH forbindelser anføres: "Citat".

Denne gennemgang viser, at indholdet af PAH-forbindelser i det udledte spildevand, der bl.a. kan komme fra virksomhedens håndtering af store mængder olieholdigt procesvand, har stor betydning for, om spildevandet kan overholde de relevante kravværdier, og også at der enkelte år kan være større udledninger af PAH-forbindelser end i andre år. Hvis der tages udgangspunkt i de gældende miljøkvalitetskrav fra BEK nr. 1625 fra 2017, som er opstillet som miljømål til beskyttelse af vandmiljøet, tyder det på, at spildevandsudledningerne af PAH-forbindelser har afstedkommet en vedvarende miljørisiko for at forårsage både kroniske og akutte effekter i det modtagende vandområde.

Det er på den baggrund helt uforståeligt at denne miljørisiko ikke er forsøgt belyst med de økotoxikologiske resultater som forfatteren ved eksisterer.

Kapitlet har således som det foregående entydigt bias idet Slagelses kommunes udlederkravværdier omtales som "de af RGS Nordic Anvendte kravværdier". Der benyttes konsekvent betegnelse "overskridelser" om værdier over de forskellige grænseværdier, hvilket læseren må opfatte som at der overskrides et krav især da f.eks. kravværdierne baseret på miljøkvalitetsnormerne omtales som **gældende** og maksimum værdierne som de **tilladte** maksimumværdier. En sådan sprogbrug og forsøg på miskreditering er ikke det man skulle forvente i en rapport fra et dansk universitet.

Det er bemærkelsesværdigt at miljørisici forsøges belyst alene ved at sammenholde udløbsresultater med forskellige sæt af grænseværdier i stedet for at benytte foreliggende, økotoxikologiske resultater, der både omfatter akutte og kroniske økotoxikologiske tests.

Særskilte kommentarer til kapitel 6 - Opsamling og konklusioner

Opsamling og konklusion forventes at sammenfatte hovedrapportens væsentlige resultater. Dette sker i væsentligt omfang i 5 hovedpunkter selvom ordvalget i forhold til hovedteksten modereres.

Derudover giver sammenfatningen en hel række mere overordnede synspunkter på udledning af industrispildevand og kontrol, der ikke er nævnt med et ord i selve hovedteksten f.eks. anføres: "Citat". *Egenkontrollen omfatter kun en række tungmetaller og barium, PAH'er og andre olierelaterede stoffer, bisphenol A og LAS, selv om virksomheden modtager og håndterer mange forskellige typer af koncentreret industrispildevand fra mange forskellige virksomheder. Dette er dog helt i overensstemmelse med virksomhedens miljøgodkendelse. Dette indebærer også, at der er en potentiel risiko for, at der forekommer udledning med andre typer af persistente og mobile miljøfarlige stoffer, som der pt. ikke bliver analyseret for. Dette kunne omfatte fx andre perfluorerede stoffer, flammehæmmere, additiver i plastik og maling, pesticider, lægemiddelrester m.fl., som også kan udgøre en risiko for vandmiljøet. I hvilket omfang der gennem årene er analyseret for andre relevante stoffer end dem, der er indrapporteret til PULS databasen ifm. egenkontrollen og NOVANA undersøgelserne i 2005 og 2008 vides ikke, og det er derfor ikke muligt at vurdere, om der også kan være potentielle miljøproblemer med andre typer af miljøfarlige stoffer end dem, der rutinemæssigt er målt for i det udledte spildevand.*

Synspunkterne er naturligvis helt relevante i en diskussion af dansk miljølovgivning og administration; men virker i sammenhængen som endnu et forsøg på at miskreditere dansk miljøadministration og RGS Nordic A/S, uden noget fagligt belæg og uden relation til teksten i øvrigt. RGS Nordic A/S har etableret meget avanceret rensning med anvendelse af aktiv kul således at hovedparten af de nævnte stoffer vil blive vidtgående reduceret. Uden at inddrage det i vurderingen virker bemærkningen i et sammenfattende og konkluderende afsnit umotiveret.

Afsluttende kommentarer

Rapporten savner grundlæggende en basal beskrivelse af formålet og de hypoteser der arbejdet ud fra. I forordet beskrives det lidt vagt som citeret ovenfor: *en faglig gennemgang ... til grund for vurdering af om udledningerne kan have betydning for miljøtilstanden, og i forlængelse af dette om det kan udgøre en risiko for væsentlige forureningspåvirkninger i de nærliggende vandområder.*

Det er tilsyneladende en anden dagsorden der har været vigtigere. Den røde tråd i hele fremstillingen er en kritik af dansk miljøpolitik på området, hvor ny viden og ny lovgivning efter forfatterens mening alt for sent implementeres i miljøgodkendelser. Derudover er den en kritik af tilsynsmyndigheden - Slagelse kommune der ikke reagerer så hurtigt som forfatteren ønsker. RGS Nordic A/S' udledning har så været det eksempel der kunne bruges. Sådanne skjulte dagsordner er ikke et universitet værdigt hverken af hensyn til opdragsgiveren, der ønskede en faglig solid redegørelse, RGS Nordic A/S som "offeret" eller Slagelse kommune der må opfatte rapporten som et urimeligt angreb på deres administration af dansk miljølovgivning.

Rapporten er således fyldt med skarpe angreb efterfulgt af vage undskyldninger om manglende dataadgang, uvidenhed om regelsættet, opblødninger f.eks. om at miljøgodkendelsens krav alligevel ikke er overskredet, som giver læseren en meget tvetydigt billede af miljørisikoen og af kommunens og virksomhedens rolle heri. En sådan tvetydighed er langt fra det man forventer i en rapport fra et dansk universitet.

På en lang række områder lever rapporten således efter min opfattelse ikke op til det man naturligt måtte forvente når et dansk universitet står bag.

Birkerød, den 14. december 2020

Jes la Cour Jansen