

----- Forwarded message -----

Fra: JS <4000js@gmail.com>

Date: tor. 27. apr. 2023 13.32

Subject: til orientering om initial fortynding vs. blandingszoner

To: Jan Rasmussen <janteker@gmail.com>

Kære Jan

Jeg sender her til orientering nogle oplysninger som jeg også har sendt til journalisten Kasper fra TV2øst i går, efter at han spurgte mig om dette aspekt, se teksten nedenfor

vh Jakob

Til Kasper, TV2øst

Som svar på dit spørgsmål:

Jeg vurderer at brugen af en initialfortynding i princippet svarer til udpegning en blandingszone. I de tidligere retningslinjer for blandingszoner fra Miljøstyrelsen (gældende frem til december 2021, <https://mst.dk/media/235719/tidligere-version-af-faq-gaeldende-frem-til-20-12-21.pdf>) er det beskrevet som

” Hvad er en blandingszone sammenlignet med initialfortyndingszone og de nærområder omkring spildevandsudledninger, der var udlagt i regionplanerne?

Begrebet initialfortynding er ikke anvendt i bekendtgørelsen. En initialfortynding er fagligt defineret som den fortynding, der sker ved, at vandstrålen i en udledning har større hastighed (impuls) og/eller anden vægtfylde end vandet i det vandområde, der udledes til. Initialfortyndingen er ophørt, når vandstrålen har tabt så meget impuls på grund af modstanden i det omgivende vand, at der ikke mere er forskel i hastighed.

Begrebet blandingszone er anvendt i bekendtgørelsen. En blandingszone er administrativt fastlagt og udgør et område i umiddelbar nærhed af udledningsstedet, hvor miljøkvalitetskrav ikke nødvendigvis behøver at være opfyldt. I de fleste tilfælde betyder det, at en blandingszone vil være større end en initialfortyndingszone.

Af disse tidligere retningslinjer fra MST fremgår det også at typisk ift. miljøgodkendelser gik ud fra et anvende en fortyndingsfaktor på 10 -50 for blandingszoner omkring spildevandsudledninger i de marine miljø – og i vejledningen er også åbnet op for at fortyndingsfaktoren kunne værre større, hvis det kunne understøttes af modelberegninger fx i et mere strømfyldt farvand.

Hvor stor kan en blandingszone være i kystvande?

I kystvande bør blandingszonen som udgangspunkt begrænses til et område inden for 50-100 meter fra udledningsstedet.

Hvilken fortynding kan man regne med efter en udledning?

Hvis der er udpeget en blandingszone omkring udledningsstedet, kan fortyndingen inden for blandingszonen inddrages ved fastsættelse af udlederkrav. Principper for fortynding i blandingszone indgår i Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 690, 2002, ”Udledning af miljøfarlige stoffer med spildevand”.

I kystvande er fortyndingen afhængig af de konkrete forhold omkring udledningsstedet. Typisk vil der kunne forventes en fortynding på 10-50 gange. Lokalt vil fortyndingen kunne være højere.

Hvis de hydromorfologiske forhold omkring udledningsstedet er atypiske, kan der være behov for mere detaljerede modelberegninger

Jeg har vurderet det som at brugen af en fortyndingsfaktor på 70 kommer ud fra denne forudsætning, selvom de egentlige beregningsforudsætninger for fremkommelsen af en værdien på 70 ikke har været tilgængelig for mig eller andre.

Om end ikke andet så argumenter DHI i 2007 i et teknisk rapport forud for den egentlige miljøgodkendelse i 2008 for at "Fortyndingsfaktor 70 er den initialfortynding som Dansk Hydraulisk Institut har beregnet for spildevandsudledningen i 1994", og hvor det fremgår som og hvor det fremstår som at det (kun?) fremgår af et internt brev fra DHI til Stigsnæs Industrimiljø (nu overtaget af RGS Nordic).

Jeg ved dog ikke om kommunen også skulle ligge inde med det, måske ?

Tilbage i 2008 var der dog ikke den samme forvaltningsmæssige opmærksomhed på at det også skulle indebære at en blandingszone mere officielt blev udlagt og skulle indrapporteres til de statslige myndigheder, og også nok som en følge af overgangen med nedlæggelsen af amterne. Det kom nok først nogle år senere ifm. Miljøstyrelsens udarbejdelse af de nationale vandplaner efter at vandrammedirektivet blev implementeret på flere område. Af Miljøministeriets Retningslinjer fra 2012 for udarbejdelse af indsatsprogrammer Vandplaner 2010 – 2015 fremgår det at Udpeging af blandingszoner vil primært skulle ske frem til næste vandplan i 2015.

Et eller andet sted så er det også forbundet med at Slagelse kommune ikke så behov for af RGS Nordic miljøgodkendelse fra 2008 ikke skulle revideres tidligere end 2023 – og åbenbart heller ikke i forbindelse med at anlæggets kapacitet blev fordoblet i 2016:

[https://www.licitationen.dk/article/view/303571/rgs90\\_fordobler\\_kapaciteten](https://www.licitationen.dk/article/view/303571/rgs90_fordobler_kapaciteten).

Det kunne ellers have været et godt tidspunkt for at man i sin tid havde fået rettet op på sådanne forhold, ligesom der på der i 2016 også var kommet en række skærpede miljøkvalitetskrav for de miljøfarlige stoffer.

Og lige endnu en tilføjelse. Af Miljøministeriets seneste version af Vandområdeplanerne 2021-2027 (<https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplanerne-2021-2027/vandomraadeplanerne-2021-2027/>) fremgår det at:

#### Blandingszoner

Miljømyndighederne kan omkring udledningspunkter for punktkilder, fx spildevandsudledninger, udpege blandingszoner i henhold til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder. En blandingszone er et område omkring et udledningspunkt, hvor koncentrationen af et eller flere forurenende stoffer i udledningen må overskride de fastsatte miljøkvalitetskrav. Udledningen må ikke påvirke opfyldelse af miljøkvalitetskravene i den del af vandområdet, som ligger uden for blandingszonen. Det forudsættes, at udledningen af forurenende stoffer forinden er nedbragt mest muligt gennem anvendelse af bedste tilgængelige teknik. Der er udlagt seks blandingszoner i Vandområdedistrikt Jylland og Fyn og syv blandingszoner i Vandområdedistrikt Sjælland. De udlagte blandingszoner

er vist på MiljøGIS med tilhørende oplysninger om deres udstrækning, fremgangsmåde

og metode til definition heraf samt beskrivelse af foranstaltninger, som er truffet med henblik på at formindske udstrækningen.

Og af MiljøGis for man dette kort:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021>

Bl.a. Ingenøren har også skrevet om dette tidligere:

<https://ing.dk/artikel/ukendte-blandingszoner-er-gift-maalet-om-et-rent-vandmiljoe>

<https://ing.dk/artikel/interaktivt-kort-danmarks-ukendte-blandingszoner-hvor-naturen-fortynder-forurening>

Håber at dette afklarer nogle af dine spørgsmål

Vh

Jakob Strand