

NOTAT



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Cirkulær Økonomi & Affald
Ref. ANJFR
Den 6. september 2021

Notat om indhold af stoffer i importeret spildevand, fagligt bidrag til besvarelse af MOF alm. del spørgsmål 1530

Problemstilling

I forbindelse med besvarelse af MOF alm. del spørgsmål 1530 har Miljøstyrelsen udarbejdet en oversigt, hvor indholdsstofferne i importeret spildevand fremgår og mængderne heraf. Der redegøres nedenfor for datagrundlaget samt Miljøstyrelsens rolle i relation til importeret spildevand.

Baggrund

Ifølge Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) nr. 1013/2006 af 14. juni 2006 om overførsel af affald (Transportforordningen) skal import af anmeldelsespligtigt spildevand til behandling i Danmark anmeldes til Miljøstyrelsen, som herefter gennemgår anmeldelsen og dens bilag og sikrer, at anmeldelsen er i overensstemmelse med Transportforordningens krav.

Som led i behandlingen af importanmeldelser anmoder Miljøstyrelsen de respektive tilsynsmyndigheder om en udtalelse i sagen, som har afgørende betydning for, hvorvidt en anmeldelse fører til godkendelse eller ej. Miljøstyrelsen fremsender både anmeldelsen og dokumentation vedrørende beskrivelse af spildevandet til tilsynskommunen. Det er således tilsynsmyndigheden, der påser, at den pågældende affaldsfraktion kan behandles af det pågældende behandlingsanlæg, og påser, at de har den fornødne miljøgodkendelse hertil samt herunder tillige sikrer, at anlægget har kapacitet til at behandle spildevandet.

Tilsynsmyndigheden vil i tilfælde af mangler i det fremsendte materiale eller i tilfælde, hvor behandlingsanlæggets miljøgodkendelse ikke omfatter den pågældende sammensætning af spildevandet, tilkendegive dette og anmode om yderligere materiale, såfremt det er påkrævet.

Miljøstyrelsen vil alene kunne godkende en anmeldelse efter forudgående tilsagn fra tilsynsmyndigheden.

Datagrundlag

Miljøstyrelsen samler oplysninger om alt import og eksport af affald til og fra Danmark i en database (Transportdatabasen). Til brug for udarbejdelsen af oversigten nedenfor har Miljøstyrelsen indledningsvist fremsøgt godkendte importere af spildevand og tillige søgt på de virksomheder, som styrelsen er bekendt med importerer eller tidligere har importeret spildevand for perioden 2006-2020.

Resultatet på godt 160 anmeldelser blev herefter frasorteret de godkendte anmeldelser, hvor anmeldelsen ikke er blevet anvendt, og hvor der derfor ikke har været nogen import af spildevand.

De resterende i alt 98 importanmeldelser er herefter gennemgået manuelt med henblik på at fremfinde analyse eller materialesammensætning, der viser indholdsstofferne i spildevandet.

Tallene i oversigten nedenfor er ikke fuldstændigt fyldestgørende, idet Miljøstyrelsen først fuldt ud er overgået til digital journalisering i 2009. Hertil kommer, at der ikke stilles krav om, at der skal medsendes en repræsentativ analyse om spildevandets indholdsstoffer, hvis der i øvrigt foreligger en behandlingsbeskrivelse samt affaldsbeskrivelse. Behandlingsbeskrivelse er dokumentation, der viser Miljøstyrelsen, hvilken behandling affaldet skal gennemgå. Dette kan enten være i form af en proces tegning eller en udførlig beskrivelse, der beskriver de enkelte trin i en behandlingsproces hos behandlingsanlægget. Affaldsbeskrivelse indeholder en detaljeret beskrivelse af affaldet, hvordan affaldet er fremkommet og eventuelle farlige egenskaber. Hvorvidt tilsynsmyndighederne har været i besiddelse af yderligere oplysninger til brug for deres udtalelse til Miljøstyrelsen vides ikke.

Ud af de 98 gennemgåede godkendte anmeldelser foreligger der repræsentative analyser af indholdsstoffer i de 53 sager, og i de 45 resterende sager foreligger der behandlingsbeskrivelse/affaldsbeskrivelse, som ikke indeholder specifik opgørelse af indholdsstofferne. Disse 45 sager afspejles derfor ikke i oversigten.

Indhold af stoffer i importeret spildevand

Oversigt over mængder af importeret spildevand:

	Mængde	Enhed
Total mængde af importeret spildevand 2006 - 2020 uden analyser	757276,41	Tons
Total mængde af importeret spildevand 2006 - 2020 med analyser	948529,29	Tons
I alt importeret spildevand for perioden 2006-2020	1705805,70	Tons

Oversigt over indhold af stoffer i det importerede spildevand:

Indholdsstof påvist i analyser	Mængde importeret mellem 2006 - 2020	Enhed	%-andel af de importerede mængder med analyser
Kvælstof total	79,38	Tons	0,0083687%
Fosfor total	6,60	Tons	0,0006953%
COD	6183,614	Tons	0,6519160%
TOC	1023,638	Tons	0,1079185%
PFOS	13,159	Tons	0,0013873%
PFOA	0,50611	Tons	0,0000534%
PCB Total (Sum 7)	0,00011	Tons	0,00000001%
Arsen, As	0,10852	Tons	0,0000114%
Bly, Pb	0,00503	Tons	0,0000005%
Cadmium, Cd	0,00727	Tons	0,0000008%
Crom, Cr	0,0694	Tons	0,0000073%
Kobber, Cu	0,13911	Tons	0,0000147%
Kviksølv, Hg	0,000896	Tons	0,0000001%
Nikkel, Ni	0,1831	Tons	0,0000193%
Zink, Zn	2,490	Tons	0,0002625%
Kobolt, Co	0,0157	Tons	0,0000017%
Vanadium, V	16,195	Tons	0,0017074%
Aluminium, Al	1,103	Tons	0,0001163%
Jern, Fe	0,124	Tons	0,0000131%
Magnesium, Mg	0,088	Tons	0,0000093%
Sulfid	0,510	Tons	0,0000538%
Clorid	24,94	Tons	0,0026292%

Brom, Br	0,00409	Tons	0,0000004%
Flour, F	0,00013	Tons	0,00000001%
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS)	0,00340	Tons	0,0000004%
8:2 Fluortelomer sulfonat (FTS)	0,00037	Tons	0,00000004%
Perfluorheksansyre	0,00049	Tons	0,0000001%
Fenol	7,239	Tons	0,0007632%
2-metylphenol	0,0494	Tons	0,0000052%
3-metylphenol	0,0464	Tons	0,0000049%
4-metylphenol	0,0176	Tons	0,0000019%
2,3-dimetylphenol	0,0017	Tons	0,0000002%
2,4-dimetylphenol	0,0037	Tons	0,0000004%
2,5-dimetylphenol	0,0034	Tons	0,0000004%
2,6-dimetylphenol	0,0355	Tons	0,0000037%
3,4-dimetylphenol	0,0025	Tons	0,0000003%
4-ethylphenol	0,0046	Tons	0,0000005%
2,3,5-trimetylphenol	0,0008	Tons	0,0000001%
2,3,6-trimetylphenol	0,0014	Tons	0,0000001%
2,4,6-trimetylphenol	0,0006	Tons	0,0000001%
3,4,5-trimetylphenol	0,0002	Tons	0,000000019%
4-n-nonylphenoldietoksilat	0,000020	Tons	0,0000000022%
4-tert-oktylphenol	0,000019	Tons	0,0000000021%
4-n-propylphenol	0,00663	Tons	0,0000007%
4-t-oktylphenol	0,1227	Tons	0,0000129%
Sum PAH (16)	0,0933	Tons	0,0000098%
Sum PAH carginogene	0,0002	Tons	0,00000002%
Xylener (sum)	0,0647	Tons	0,0000068%
Benzen	0,2993	Tons	0,0000316%
Toluen	0,1262	Tons	0,0000133%
Etylbenzen	0,0042	Tons	0,0000004%
BTEX (sum)	137,5743	Tons	0,0145040%
Metanol	79,4471	Tons	0,0083758%
Monoetylglykol, MEG	267,5346	Tons	0,0282052%
Dietylglykol, DEG	2,1681	Tons	0,0002286%
Trietylglykol, TEG	270,0689	Tons	0,0284724%
Propylglykol i vand, PG	0,3993	Tons	0,0000421%
AOX	0,0179	Tons	0,0000019%
Naftalen	5,0783	Tons	0,0005354%
Acenaftylen	0,000079	Tons	0,000000008%
Acenaften	0,4559	Tons	0,0000481%
Fluoren	1,1614	Tons	0,0001224%
Fenantren	2,3507	Tons	0,0002478%
Antracen	0,3525	Tons	0,0000372%
Fluoranten	0,2059	Tons	0,0000217%

Pyren	0,5730	Tons	0,0000604%
Ammonium, NH ₄	14,1939	Tons	0,0014964%
Nitrat, NO ₃	0,0451	Tons	0,0000048%
1,3,5-trimetylbenzen	0,0009	Tons	0,0000001%
1,2,4-trimetylbenzen	0,0030	Tons	0,0000003%
n-propylbenzen	0,0005	Tons	0,000000049%
Dichloromethane	0,000021	Tons	0,000000002%
Tetrachlorethylene	0,000010	Tons	0,000000001%
MTBE	0,000043	Tons	0,000000005%
Acetone	0,00011	Tons	0,000000012%
Benz (a) anthracene	0,1438	Tons	0,0000152%
Chrysene	0,2935	Tons	0,0000309%
Barium, Ba	0,0301	Tons	0,0000032%
Mangan, Mn	0,0006	Tons	0,0000001%
Molybdæn, Mo	0,0454	Tons	0,0000048%
Selen, Se	0,0031	Tons	0,0000003%
Strontium, Sr	0,1583	Tons	0,0000167%
Calcium, Ca	1,0101	Tons	0,0001065%
Sulfat	12,3081	Tons	0,0012976%
Tin, Sn	0,3396	Tons	0,0000358%
Silicium, Si	2,9591	Tons	0,0003120%
Kalium, K	0,4304	Tons	0,0000454%
Svovl, S	0,5918	Tons	0,0000624%
Chlor, Cl	0,9415	Tons	0,0000993%
Fosfat	0,02129	Tons	0,0000022%