

Onderwerp: Toelichting ABM-methodiek

1 Beschrijving ABM-toets

1.1 Algemeen

Om de impact van stoffen of mengsels op oppervlaktewater te bepalen is inzicht in de waterbezwaarlijkheid noodzakelijk. Om de waterbezwaarlijkheid op een eenduidige manier te bepalen is door Rijkswaterstaat de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) ontwikkeld. De waterbezwaarlijkheid wordt bepaald door een combinatie van stofintrinsicke eigenschappen zoals (eco)toxiciteit, carcinogeniteit, mutageniteit, biologische afbreekbaarheid en de verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow). Stoffen kunnen op deze manier in een waterbezwaarlijkheidscategorie worden ingedeeld. Mengsels kunnen worden ingedeeld op basis van de ABM-classificatie van de afzonderlijke stoffen. Voor iedere waterbezwaarlijkheidscategorie wordt een bijbehorende saneringsinspanning voorgeschreven. Naar mate een stof of mengsel waterbezwaarlijker is zal de mate van inspanning die verwacht mag worden om de emissie te beperken toenemen.

De waterbezwaarlijkheid van een stof of mengsel wordt ingedeeld in een van de volgende vier categorieën (van hoge naar lage waterbezwaarlijkheid):

- Z: Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu;
- A: niet snel afbreekbare en/of accumulerende, waterbezwaarlijke stoffen;
- B: afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen;
- C: stoffen die van nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater.

Op basis van de waterbezwaarlijkheid van een stof wordt een saneringsinspanning verwacht. Deze algemene relatie en een toelichting op de te verwachten saneringsinspanning is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: Algemene relatie tussen saneringsinspanning en waterbezwaarlijkheid

1.2 Bepalen waterbezwaarlijkheid

De eerste stap is het uitzoeken welke stoffen en/of mengsels in het afvalwater terecht kunnen komen. Dit kunnen grondstoffen, tussenproducten, eindproducten en/of hulpstoffen zijn. Nobian heeft informatie aangeleverd over welke stoffen en/of mengsels mogelijk in de lozing terecht kunnen komen. Om de waterbezwaarlijkheid van deze stoffen en/of mengsels te bepalen is informatie over de stoffeigenschappen nodig. Voor het bepalen van de stoffeigenschappen kunnen de onderstaande informatiebronnen worden gebruikt:

- Material Safety Data Sheets (MSDS'en) van de stoffen/mengsels;
- European Chemicals Agency (ECHA) database (<https://echa.europa.eu/>);
- RIVM Zoeksysteem risico's van stoffen database. Deze database bevat ook de actuele lijsten van stoffen die als ZZS worden geclassificeerd. (<https://rvszoeksysteem.rivm.nl/Stoffen>);
- ATCN stoffenbank database (www.stoffenbank.nl);
- Overige stoffendatabases;
- Expert judgement vanuit RHDHV.

Datum van raadpleging van de databases is 28 maart 2022. Dit in verband met de regelmatige updates van de databases.

Op basis van de vastgestelde stoffeigenschappen wordt een stof vervolgens ingedeeld in een waterbezwaarlijkheidscategorie. Een overzicht van het gevolgde toetsingsschema voor de beoordeling van stoffen en een toelichting op het schema is te vinden in de officiële ABM-handleiding vanuit Rijkswaterstaat. Ook is in dit document een overzicht van het gevolgde toetsingsschema voor mengsels te vinden.

1.3 Toelichting saneringsinspanning

Zoals eerder aangegeven wordt voor iedere waterbezwaarlijkheidscategorie (Z, A, B of C) een bijbehorende saneringsinspanning voorgeschreven. Hieronder worden de verschillende saneringsinspanningen toegelicht zoals beschreven in de ABM-handleiding (16-03-2016).

Waterbezwaarlijkheid categorie Z

Voor stoffen en mengsels met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd en dat gestreefd moet worden naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is immers om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Voor bedrijven betekent dit dat de proceskeuze en de interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Hierbij dient in de eerste plaats gedacht te worden aan vervanging van deze stoffen door alternatieven die minder waterbezwaarlijk zijn. Pas als de mogelijkheden hiervoor volledig zijn uitgeput (binnen het haalbare en betaalbare), kan gekeken worden naar procesoptimalisatie dan wel andere proceskeuzes om contact van deze stoffen met water te voorkomen of verminderen. Pas als laatste stap komt verbeterde zuivering van de restlozing in beeld, dat als BBT gekwalificeerd moet worden. Voor Z-stoffen geldt een vijfjaarlijkse rapportageverplichting over de gemaakte vorderingen met betrekking tot emissiebeperking van ZZS en de mogelijkheden de emissie verder te beperken door toepassing van nieuwere technieken die als BBT gekwalificeerd kunnen worden.

Waterbezwaarlijkheid categorie A

Ook voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Hier dient, net als bij categorie Z stoffen, in de eerste plaats gedacht te worden aan vervanging van deze stoffen door alternatieven die

minder waterbezwaarlijk zijn. Ook hier is het aangewezen om te opteren voor die technieken die de meest vergaande sanering bewerkstelligen binnen de verzameling technieken die als BBT geclassificeerd kunnen worden. Een verschil met de stoffen die vallen in categorie Z is, dat voor A-stoffen zuivering uitdrukkelijker openstaat als optie om de sanering vorm te geven. Voor categorie A stoffen geldt geen vijfjaarlijkse rapportageverplichting.

Waterbezwaarlijkheid categorie B

Emissie van stoffen met saneringsinspanning B moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Hiervoor dienen brongerichte maatregelen gehanteerd te worden die voldoen aan BBT. Bedrijven dienen hun proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop af te stemmen (good housekeeping en procesgeïntegreerde maatregelen). Bij deze categorie waterbezwaarlijkheid heeft het bevoegd gezag de volledige keuze van de technieken die tot BBT gerekend worden, tot zijn beschikking. Afhankelijk van de specifieke precieze waterbezwaarlijkheid in het concrete geval, kan een keuze gemaakt worden uit de verschillende BBT technieken. Ook geldt hier dat deze stoffen in de regel snel biologisch afbreekbaar zijn. Het is dan ook niet absoluut noodzakelijk om over te gaan tot substitutie of het vermijden van contact met proceswater, als deze stoffen middels zuivering uit het proceswater worden gehaald, zolang de toegepaste zuivering maar als BBT geclassificeerd kan worden.

Waterbezwaarlijkheid categorie C

Stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning C komen van nature voor in oppervlaktewater en zijn minder milieubezwaarlijk. De meest beperkte saneringsinspanning binnen de verzameling BBT-technieken is in principe voldoende om de lozing te beperken.