

Addendum Q2 Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel II van het VLAREM

Voeg de gegevens als bijlage Q2 bij het formulier.

1 Van welke bepaling van titel II van het VLAREM wilt u afwijken?

- 1) Art. 4.2.3.1 van Vlarem II (lozingsnorm Kobalt)
 - 2) Art. 4.2.3.1 van Vlarem II (bijzondere lozingsnormen bemaling)
-

2 Motiveer waarom u een bijstelling aanvraagt.

Lozingsnorm Kobalt

Er wordt een lozingsnorm aangevraagd voor kobalt gezien momenteel geloosd wordt boven het indelingscriterium van 0,6 µg/l.

Ten gevolge van de vastgestelde verhoogde concentratie aan kobalt in het geloosde afvalwater werd een bronnenonderzoek opgestart. Hieruit kwamen 3 potentiële bronnen naar voor:

- aanwezigheid kobalt in kanaalwater
- kobalt in hout
- kobalt als micropolluent in coagulant FeCl₃ toegepast in de waterzuiveringsinstallatie

Kobalt in kanaalwater

Voor het besproeien en verneveling tegen brandrisico en stofhinder wordt in relevante mate kanaalwater ingezet. De Watergroep capteert uit het kanaal oppervlaktewater voor Spano. Zij hebben de maandelijkse analyses (periode 01/2024-06/2025) ter beschikking gesteld. Deze analyses gaven gemeten concentraties voor kobalt tussen 0,3 en 1,0 µg/L met een gemiddelde concentratie licht boven het indelingscriterium (0,63 µg/l vs IC van 0,6 µg/l).

Door verdamping en opconcentratie kan deze stroom deels bijdragen aan de gemeten concentratie kobalt in het geloosde afvalwater. Gelet op de relatief lage concentratie aanwezig in het kanaalwater wordt deze bron niet weerhouden als meest relevante oorzaak van de vastgestelde concentratie in het afvalwater.

Kobalt in hout

Het geloosde afvalwater van de site Spano is grotendeels afkomstig van het potentieel verontreinigd hemelwater door afspoelen van het te verwerken of verwerkte hout in de buitenopslag. Hierbij hoort ook het afgespoelde water van verneveling en besproeiing.

Het opgeslagen materiaal in bulk in de buitenopslag heeft een grote variatie. Hierdoor is het niet evident om hierop relevante uitloogtesten uit te voeren.

Kobalt is niet van nature aanwezig in hout, maar kan wel als sporenelement aanwezig zijn in lakken en verven. Ook in metaalresten (schroeven, ...) of door machinale slijtage kan kobalt op het hout terechtkomen.

Gezien de moeilijkheid om kwantitatief een uitspraak te doen over de hoeveelheid kobalt wordt deze bron verder niet weerhouden.

Kobalt in FeCl_3

Om betere bezinking en afscheiding te krijgen in de fysicochemische waterzuivering op de site van Spano wordt het coagulans ijzertrichloride debietsgestuurd bijgedoseerd. Kobalt is als micropolluent aanwezig in het coagulans waardoor dit in het afvalwater van de waterzuivering voorkomt.

Op vraag van Spano werd door een erkend labo het coagulans geanalyseerd op de aanwezigheid van kobalt. Er werd een concentratie van 17,2 mg/L gemeten.

De dosering van FeCl_3 op het afvalwater van Spano varieert tussen $\pm 0,15 \text{ l/m}^3$ en $0,25 \text{ l/m}^3$. Gemiddelde genomen wordt zo'n $0,20 \text{ l/m}^3 \text{ FeCl}_3$ gedoseerd wat, gerekend met de geanalyseerde kobaltconcentratie van 17,2 mg/l, een kobaltconcentratie in het afvalwater geeft van $3,4 \text{ mg/m}^3$ of dus $3,4 \text{ } \mu\text{g/l}$.

Door de erkend deskundige water wordt in de nota (zie bijlage) dan ook geconcludeerd dat dit de belangrijkste bijdrage aan kobalt is in het geloosde afvalwater.

In de periode 2023-2025 werden verschillende analyses uitgevoerd op de parameter kobalt waarbij de gemiddelde concentratie van $2 \text{ } \mu\text{g/L}$ werd gemeten en een maximum concentratie van $4,1 \text{ } \mu\text{g/L}$.

Op basis van deze maximumconcentratie wordt met een veiligheidsfactor van 1,5 een norm van $6 \text{ } \mu\text{g/L}$ naar voor geschoven.

De Wezer-beoordeling voor kobalt werd uitgevoerd door Ovadis, zie bijlage. Hieruit blijkt dat een norm van $6 \text{ } \mu\text{g/l}$ een haalbare norm is voor kobalt gedurende 3 jaar. Gedurende die periode zal verder onderzoek gebeuren naar reductiemaatregelen en wordt bijkomende monitoring van afvalwater en oppervlaktewater uitgevoerd.

Tijdelijke bijzondere lozingsnormen bemaling

Binnen een afstand van minder dan 20 meter van de bemalingsfilters of onttrekkingspunten werd een decretaal bodemonderzoek conform het VLAREBO-besluit van 14 december 2007 uitgevoerd. Er wordt aan de voorwaarden conform artikel 5.53.6.1.6 voldaan. Aldus dient het bemalingswater bemonsterd te worden voorafgaand aan opstart van de bemaling voor analyse op zware metalen (totaal concentratie), minerale olie, BTEX, VOCl inclusief vinylchloride uitgebreid met de parametersgroep PFAS. Voor bemalingszone 3 en 4 wordt eveneens bemonsterd voor analyse op formaldehyde.

Na plaatsing van de bemaling in een bemalingszone wordt deze kortstondig opgestart, waarna een staal genomen wordt van het bemalingswater en de bemalingspomp stilgelegd wordt in afwachting van de analyseresultaten. Enkel als aangetoond is dat de vergunde bijzondere lozingsnormen niet overschreden zijn, kan de bemaling vervolgens zonder waterzuiveringsinstallatie opgestart worden.

De noodzakelijke milieukundige begeleiding is verder afhankelijk van de bemalingszone en wordt in de milieu-impactstudie in bijlage samengevat per bemaling op pagina 16 t.e.m. 18.

3 Welke aanvulling van de bijzondere milieuvoorwaarden stelt u voor als alternatief voor de algemene of sectorale milieuvoorwaarde waarvan u wilt afwijken?

- 1) Er wordt een lozingsnorm van 6 µg/L gevraagd voor de parameter kobalt voor een termijn van 3 jaar.
- 2) Er wordt een tijdelijke lozingsnorm aangevraagd voor het lozen van het bemalingswater voor de duur van de bemaling voor onderstaande parameters.

Parameter	concentratie
Arseen	50 µg/l
Nikkel	300 µg/l
Zink	2.000 µg/l
Cadmium	0,8 µg/
Individuele PFAS-componenten	100 ng/l
Minerale olie	500 µg/l
tetrachlooretheen	10 µg/l
trichlooretheen	10 µg/l
1,1,1-trichlooeethaan	200 µg/l
chloroform	25 µg/l
vinylchloride	1,0 µg/l
Formaldehyde	1 mg/l