

stort doonweg toetsingswaarden

5.1.2e < 5.1.2e @odra.nl>

Vr 15-12-2023 14:08

5.1.2e < 5.1.2e @odra.nl>;Timo 5.1.2e < 5.1.2e @odra.nl>
5.1.2e < 5.1.2e @odra.nl>

Hoi 5.1.2e en 5.1.2e

Gisteren overleg over stort doonweg gehad. Het belangrijkste punt waar we nog geen overeenstemming hebben is het bepalen van de toetsingswaarden voor de stoffen waar geen AW/streefwaarde voor zijn (zie onderstaande tabel). Ons voorstel om hiervoor 0,3 * detectiegrens te hanteren + signaleringswaarde die werd niet geaccepteerd.

Hieronder de stoffen waar het om gaat (geel gearceerd)

Parameter	Eenheid	Aantal waarnemingen		Signaalwaarde		Toetswaarde		Streefwaarde Wet Bodem-bescherming		Interventiewaarde Wet Bodem-bescherming
		5.1.2e	5.1.2e	Ondiep	Diep	Ondiep	Diep	<10 m-my	>10 m-my	
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	78	77	13,2	9,5	geen	geen	-	-	-
Chloride	mg/L	77	75	50,4	40,0	50,4	70,0	100	100	570 ****
Stikstof fieldahl	mg/L	11	10	0,6	2,5	geen	geen	-	-	-
EOX	µg/L	78	78	1,3	1,3	geen	geen	-	-	-
Aluminium	µg/L	10	12	865	2.399	geen	geen	-	-	-
Arseen	µg/L	59	58	5,0	5,0	8,0	7,2	10	7,2	60
Barium	µg/L	10	13	73	72	88	132	50 ***	200	625
Cadmium	µg/L	59	58	1,2	1,6	1,3	1,6	0,4	0,06	6
Chroom	µg/L	78	77	2,7	2,8	3,0	3,5	1	2,5	30
Koper	µg/L	59	58	6,6	6,9	11,1	7,3	15	1,3	75
Kwik	µg/L	59	58	0,05	0,05	0,07	0,05	0,05	0,01	0,3
Loed	µg/L	59	58	3,5	5,7	8,0	6,2	15	1,7	75
Nikkel	µg/L	77	68	70	86	75	86	15	2,1	75
Strontium	µg/L	10	13	94	83	geen	geen	-	-	-
Vanadium	µg/L	10	13	4,4	2,6	geen	geen	-	-	70 (INEV)
Zink	µg/L	53	52	300	190	319	197	65	24	800

Tabel 1 Signaal en Toetswaarden per eind 2022

En dit wat er opgenomen was in oude urgentieplan/monitoringsplan (2009)

bepaald door verhoogde waarden in de referentiemonsters of terugkerende verhogingen in andere monsters ten opzichte van de streefwaarde.

Tabel 2: signaal- en toetsingswaarden

Parameter	Signaalwaarde		Toetsingswaarde***	
	Hoog	Laag	Hoog	Laag
CZV (mg/l)*	17	7	22	9
Chloride (mg/l)*	21	23	51	53
EOX (µg/l)**	1,3**	1,6**	1,3**	1,6**
Arseen**	6,5	6,5	9,5	9,5
Cadmium	0,52	0,65	0,65	0,78
Chroom*	1,3	1,6	2,1	2,4
Nikkel*	80	12 -45	84	16 - 49
Zink*	85	61 - 152	105	80 - 171

* berekend in bijlage 3

** detectiegrens x 1,3

*** signaalwaarde + 0,3 x streefwaarde of detectiegrens

Voor vanadium is wel een streefwaarde vastgelegd voor diep grondwater nl 1,2 µg/l .

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)

Stofnaam	Streefwaarde		Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater		grond	grondwater
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(< 10m -mv)	(>10 m -mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40

Dus ik zou willen voorstellen om deze toe te passen voor diep en ondiep en dus de toetsingswaarde voor vanadium vast te stellen op signaleringswaarde + $0,3 * 1,2 =$ **signaleringswaarde + 0,36 µg/l**.

Maar hoe gaan we dan om met aluminium, strontium, stikstof en eox??

De drinkwaternorm voor aluminium is overigens 0,2 mg/l= 200 µg/l maar dat is wel heel laag.

In de rapportage definitieve vaststelling natuurlijke achtergrondwaarde zware metalen van 21 jan 2014 (zie bijlage) is voor strontium een gehalte van 110 µg/l opgenomen in zoet water. Dus deze zouden we kunnen hanteren als toetswaardeen deze is in lijn met signaleringswaarden van 94 en 83µg/l (ondiep respectievelijk diep grondwater)

Zwaar metaal	achtergrondconcentratie zoet water (ug/l)	achtergrondconcentratie zout water (ug/l)
As	0,8*	0,62
B	26	3000
Ba	73*	8,9
Be	0,02*	-
Cd	0,08*	0,03*
Co	0,2*	-
Cr	0,2*	-
Cs	0,03	-
Cu	0,4*	0,3*
Li	3,5	120
Mo	1,4*	8,8
Hg-inorg	0,01*	0,003*
Hg-org	0,01*	-
Ni	3,3*	0,25
Pb	0,2*	0,02*
Rb	2,3	88
Sb	0,3*	0,14
Se	0,04*	0,059
Sn	0,0002*	0,025
Sr	110	-
Tl	0,04*	-
U	0,33	2,7
V	0,8*	1,1
Zn	2,8*	0,4*

- onvoldoende gegevens om een waarde af te leiden.

En voor aluminium die blijft lastig. Uit de metingen van RIVM blijkt dat 23 % van de waarnemingen in bosgebied boven de norm van 200 ug/l ligt. Maar wat de daadwerkelijke waarden nu zijn dan blijft onduidelijk. Er is wel een MTW waarde, adhoc MTR en CB (achtergrondconcentratie) vastgesteld maar die waarden zijn 48, 12 en 36 ug/l. Dus veel lager dan wat we in eerbeek meten..

Ik hoor graag jullie reactie hierop.

Wat we ook kiezen we moeten het onderbouwen lijkt me en dat laatste is voor aluminium wel lastiger dan voor strontium en vanadium

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst
Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 75
Postbus 3066
5.1.2e 112 Arnhem

5.1.2e

Adviseur bodem

telefoon

5.1.2e

e-mail

5.1.2e @odra.nl

internet

www.odregioarnhem.nl

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately.

