

Date : 14-2-2017 21:39:38

From : " [redacted] (WVL)" [redacted]@rws.nl

To : " [redacted] (WVL)" [redacted]@rws.nl, " [redacted] (PPO)" [redacted]@rws.nl

Cc : " [redacted] (WVL)" [redacted]@rws.nl

Subject : RE: aangepaste tabel normen uitloging TGG

Beste [redacted],

Het was de bedoeling dat ik vandaag nog even met [redacted] zou afstemmen tav Deltares rapport (Analyse TGG Perkpolder mei 2016) maar dat is vandaag niet gelukt.

Naast de mail van donderdag 9-2 die ik heb gestuurd over de getallen in de blauwe tekst van Deltares, heb ik toch naar het rapport van Deltares gekeken (mei 2016).

Dit sluit aan bij [redacted] dat ik nodige vragen heb bij het uitloogonderzoek en hoe dat is uitgevoerd en of dat conform het Rbk is uitgevoerd (oa verwijderen van grindfractie en andere zaken tav kolomproef).

Bv op pagina 31 overschrijdt de uitloging van sulfaat de norm voor zoet water maar komt niet terug in de tekst.

En dat het hier gaat om zeer slecht doorlatend materiaal en dan schrijft artikel 3.3.2 van het Rbk voor dat je bijlage K moet gebruiken met extrapolatie van waarden van $L/S = 2$ naar $L/S = 10$ en per parameter is dat verschillend (via stof afhankelijke constante).

Ik zie deze berekening volgens Rbk niet terug in tabel 3.13 met gebruik van analysegegevens van Bijlage G (ca 19 parameters) in het geval van zeer slecht doorlatende materiaal en dat blijkt TGG te zijn.

Kortom een kritische beschouwing van het rapport is nodig en ik zou je willen adviseren om hier niet zomaar mee akkoord te gaan.

Mocht je uitgebreider commentaar willen dan kost dat meer tijd.

Mvg

[redacted]

[redacted]

Van: [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>

Datum: dinsdag 14 feb. 2017 7:32 PM

Aan: [redacted] (PPO) <[redacted]@rws.nl>, [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>

Kopie: [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>
Onderwerp: RE: aangepaste tabel normen uitloging TGG

Beste [redacted]

Ik kreeg vandaag een email van [redacted] dat hij al gereageerd naar jou .

Echter ik wil graag even overleg met jou want een aantal conclusies en berekeningen zijn zeer discutabel in het Deltares rapport .

Daarnaast wil ik graag even overleg inhoudelijk over de vervolg aanpak in andere projecten zeker irt de gegevens en wat je er straks daadwerkelijk mee kan irt wetgeving. Dat is zeer belangrijk

Op hoofdlijnen vast mijn commentaar:
de doorlatendheidsberekeningen en uitloogtesten zijn gebaseerd op de fractie < 9,5 mm. De grindfractie als onderdeel van het totaal is weggelaten. Dit terwijl dit bijna vijftig procent is ?
hierdoor is een overschatting van een aantal zaken weergegeven . Ook qua normtoetsing gaat dit dus fout .Deze moeten op het totaal worden gebaseerd en niet op alleen < 9,5mm .Dit is niet verrekend .

De metalen . Erg verwarrend in dit rapport , men bedoeld de anionen want boven de tabel metalen staan eronder anionen .
Middels XRF is wel een inschatting gegeven van een aantal metalen , maar deze XRF waarden overschrijden weldegelijk in een aantal monsters de emissietoetswaarden zoals dit nu gepresenteerd is .
zonder correctie aan standaardbodem . Dus dit klopt niet als conclusie in het rapport .Mogelijk mis ik de gegevens maar ik kan deze niet vinden. Deze conclusie moet op de juiste gegevens worden gebaseerd en de juiste toetsing

Betreft de normwaarde sulfaat : advies is de nieuwe normwaarde daar hier verschillende interpretaties op los gelaten zijn .
Betreft de foute waarden fluoride .Deltares heeft de voetnoten mee geknipt en geplakt waardoor er vreemde waarden komen te staan .

Dit rapport graag nog niet verspreiden svp
"Ik ben morgen in Utrecht , maar heb eert een zeer drukke helpdesk "dienst ""

Als je morgen nog een tijd hebt voor het brede TGG overleg dan graag even laten weten

Mvg [redacted]

Van: [redacted] (PPO)
Verzonden: donderdag 9 februari 2017 8:51
Aan: [redacted] (WVL); [redacted] (WVL)
Onderwerp: FW: aangepaste tabel normen uitloging TGG

[redacted], [redacted],

bij het project Natuurcompensatie Perkpolder is thermisch gereinigde grond toegepast (ca 270.000m³).

Uit een eerste onderzoek van Deltares blijkt dat het materiaal ARBO-technisch en civieltechnisch niet voldoet, milieutechnisch kan het soms net.

[redacted] adviseerde mij om jullie mee te laten kijken naar de waarden die Deltares heeft getoetst. In het rapport was een foutje geslopen door copy-paste werk. Dat is aangepast in de tabel onderaan deze e-mail (in blauw).

Ik heb het rapport en een aparte memo van Deltares bijgevoegd.

We zijn nu bezig om een 2^e fase op te starten voor uitgebreider onderzoek en monitoring waarbij ook RIVM wordt betrokken.
Eigenlijk net zo'n geval als de Westdijk (waterschap Vallei en Veluwe), maar dan wat groter en in zout milieu ipv zoet milieu.
Mochten jullie meer info nodig hebben, jullie weten me te vinden.

Met groet,
[redacted]

Van: [redacted] (WVL)
Verzonden: donderdag 9 februari 2017 8:37
Aan: [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted] (WVL)
Onderwerp: RE: aangepaste tabel normen uitlogging TGG

dag [redacted]

Lijkt mij goed als [redacted] en [redacted] dit samen analyseren (vergelijkbaar met hun samenwerking voor de Westdijk) en terugkomen met hun bevindingen.
[redacted] weet als geen ander hoe de normen toegepast behoren te worden.
[redacted] heeft ook de verspreidingsroutes geanalyseerd voor de Westdijk.
Beiden hebben daarover het waterschap al geadviseerd.

Van: [redacted] (PPO)
Verzonden: donderdag 9 februari 2017 8:28
Aan: [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (WVL)
Onderwerp: aangepaste tabel normen uitlogging TGG

Goede morgen allemaal,

bij deze de reactie van Deltares en de aangepaste tabel.
Voor Perkpolder moeten we goed kijken of we hier nu uit moeten gaan van zout of zoet milieu. Buitendijks is niet zo moeilijk (da's zout), binnendijks ligt een kwelsloot (die zal wel als zout beschouwd mogen worden) maar binnendijks ligt ook een hele grote zoetwaterbel.

Met groet,
[redacted]

De Deltares tabel wat betreft normen voor fluoride en sulfaat als niet-vormgegeven bouwstof is inderdaad incorrect in ons rapport. Excuses daarvoor.

In de Regeling bodemkwaliteit staat
-55 mg/kg als norm fluoride voor niet-vormgegeven bouwstof. Er staat echter een noot achter (superscript 2), die bij copy-pasten in het Deltares rapport tot 552 heeft geleid.
-Die fluoridenorm is 4 maal zo hoog in zout milieu, dus dan kom je inderdaad tot 220 mg/L in de norm, en niet 2208 zoals in het Deltares rapport staat.

-In de Deltares tabel voor sulfaat staat de tabelwaarde uit de Regeling op het tijdstip van aanleggen van de dijk, aangezien die norm pas op 25 augustus 2016 is

verhoogd van 1730 naar 2430 mg/kg. Echter, ook hier is een noot opgenomen, met een tijdelijke verhoging naar 2430 mg/kg. Deze tijdelijke verhoging was tijdens de aanleg van de dijk van kracht. De correcte waarde is dus 2430 mg/kg.

-De tabelwaarde (uit de regeling; van voor augustus 2016) moet voor sulfaat in zout milieu met een factor 4 worden vermenigvuldigd. Of daarmee ook de tabelwaarde ($4 \times 1730 = 6.920$, letterlijke lezing van de regeling) of de tijdelijk afwijkende waarde voor zoet milieu ($4 \times 2430 = 9.720$) met 4 moet worden vermenigvuldigd is niet geheel duidelijk (maar die hoogste waarde lijkt mij aannemelijk als de geldende waarde). Voor na augustus 2016 geldt eenduidig voor sulfaat in zout milieu $4 \times 2430 = 9.720$.

De goede tabel ten tijde van het uitbrengen van het rapport en het aanleggen van de dijk was dus:

Anion	Uitgeloofd (mg/kg ds.)	Norm niet-vormgegeven bouwstof	Norm niet-vormgegeven Bouwstof in zout Milieu ¹
Bromide	210	20	Geen norm
Chloride	640	616	Geen norm
Fluoride	8,9	55	220
Sulfaat	7.100	tijdelijk verhoogd tot 2.430 tabelwaarde: 1730,	9.720 Maar wellicht 6.920

Als de dijk vandaag (na augustus 2016) zou worden aangelegd geldt:

Anion	Uitgeloofd (mg/kg ds.)	Norm niet-vormgegeven Bouwstof	Norm niet-vormgegeven Bouwstof in zout Milieu ¹
Bromide	210	20	Geen norm
Chloride	640	616	Geen norm
Fluoride	8,9	55	220
Sulfaat	7.100	2.430	9.720

Met een norm van 9.720 zou een waarde van 7100 mg/kg sulfaat in zout milieu voldoen. Hierbij geldt –in iets mindere mate dan bij de beoordeling tov de lagere waarde die in ons rapport staat- wel dat het om een enkele meting gaat van tijdens de bouw apart gehouden materiaal, dat pas ruim na aanleg is geanalyseerd. Daarmee voldoet de bemonstering niet aan de AP04 norm en geeft het een indicatie van wat de waarde is.