

Memo

Aan

mevrouw [redacted]

Datum

5 juni 2020

Ons kenmerk

11203217-007-BGS-0001

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[redacted]

Doorkiesnummer

[redacted]

E-mail

[redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Inventarisatie risico's en beheersmaatregelen Perkpolder (S3)

1 Inleiding

In Perkpolder is een nieuwe zeedijk aangelegd met Thermisch Gereinigde Grond (TGG) in de kern. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat in de TGG stoffen aanwezig zijn die daar niet in worden verwacht, of met hogere gehalten dan toegestaan bij de gekozen toepassingswijze als grootschalige bodemtoepassing (GBT). Als onderdeel van de vervolgmonitoring in dit project heeft Rijkswaterstaat heeft Deltares gevraagd maatregelen te inventariseren bij het optreden van ongewenste gebeurtenissen als gevolg van de TGG in de dijk. In dit memo (en met name de risicoanalyse in bijlage A) vormt het resultaat hiervan.

2 Proces

In bijgevoegde tabel (Bijlage A) zijn de risico's en mogelijke beheersmaatregelen beschreven op basis van de gegevens die nu bekend zijn. De tabel is via het volgende proces tot stand gekomen:

-Op basis van het risicodossier van Deltares is een basislijst aangelegd, die de deelnemers aan de workshop konden aanvullen.

-De sessie is gestart met een inleidende presentatie (Bijlage (C)).

-Op basis van deze aangevulde tabel heeft op 4 juni per Skype een risico- en maatregeleninventarisatie plaatsgevonden en zijn de risico's gezamenlijk beoordeeld op 5 criteria (Bijlage B):

- -Kans op optreden (0-5)
- -effecten wat betreft Geld (0-5)
- -effecten wat betreft Tijd (0-5)
- -effecten wat betreft Kwaliteit (effecten op milieukwaliteit) (0-5)
- -effecten wat betreft imago (0-5)

-Vervolgens is een risicowaarde berekend (tussen 0 en 100%) waarbij de Kans op optreden en het geheel van de genoemde effecten even zwaar meewegen.

-Tenslotte zijn preventieve en correctieve maatregelen beschreven.

De deelnemers aan dit proces waren:

Deelnemer	Organisatie
[redacted]	Rijkswaterstaat WWL
[redacted]	Rijkswaterstaat WWL
[redacted]	Deltares
[redacted]	Deltares
[redacted]	Deltares
[redacted]	Deltares
[redacted]	Rijkswaterstaat WWL

3 Top 5

De top 5 ongewenste gebeurtenissen is hieronder verkort weergegeven:

Top	Code	Ongewenste gebeurtenis	Preventieve maatregelen	Correctieve maatregelen
1	S9	De scheidende kleilaag tussen ondiepe en diepe grondwater is lokaal afwezig	Tijdens de monitoring hier alert op zijn. Eventueel uitbreiding van meetpunten.	S9.1) kwelputten bijplaatsen S9.2) kwelsloot verleggen S9.3) injectie
2	S1	Kwelvoorziening functioneert niet naar behoren	Eigenaarschap en verantwoordelijkheid borgen en betrokkenen trainen	S1.1) kwelvoorziening herstellen S1.2) uitbreiding aantal regelputten buiten systeem
2	S2	De kwaliteit van de grasmat is niet voldoende	De kwaliteit van de grasmat voldoende inspecteren en beoordelen. Is ook onderdeel van het monitoringsprogramma.	S2.1) beheer wijzigen na grasadvies/inzaaien? S2.2) Leeflaag aanpassen. S2.3) Kijken naar andere grassoorten.
2	S15	Water stroomt over wegdek fietspad thv deelgebied A	- (optredend risico)	S15.1) wellicht combineren met S12 (indien beperkte drainage onder de dijk de oorzaak is): drainage/grindkoffer. S15.2) indien het fietsbad+fietspadonderbouw de oorzaak is: drainage onder fietspad (grind/buizen)."
5	S3	Leeflaag van 50 cm blijkt niet overal aanwezig of van slecht erosiebestendig materiaal	De aanwezigheid en kwaliteit van de leeflaag voldoende inspecteren en beoordelen. Advisering van herstelmaatregelen.	S3.1 klei aanbrengen en inzaaien
5	S8	Grondwater uit TGG leidt tot verspreiding verontreiniging	S8.1) afvoeren naar kwelsloot vergemakkelijken (drainagebuizen openen, zand onder TGG direct aansluiten op kwelsloot) S8.2) De landsadvocaat voert eerst in opdracht van Bureau RWS-advocaten een juridische analyse uit van de interpretatie van art. 13 Wbb en art 7 BBK	S8.1) natuurlijk afvoer kwelsloot optimaliseren (drains/zand) S8.2) ter plaatse van de grondwater-/bodemverontreiniging deze saneren en de dijk opnieuw opbouwen met goed kernmateriaal.

Datum
5 juni 2020

Ons kenmerk
11203217-007-BGS-0001

Pagina
3 van 5

Bijlage(n)
3

A Risicotabel

B Classificaties in risicotabel

C Inleidende presentatie