

**gemeente
beverwijk**



Eindrapportage Onderzoekscommissie Aagtenbelt

Beverwijk april 2017

Dhr. S.G. Ferraro (voorzitter)
Dhr. J.J.C. Backer.
Dhr. F.S. Bennink
Dhr. J. den Hartog
Mw. H.J. Niele-Goos

Griffie Gemeente Beverwijk

Zoetermeer, 13 april 2017

betreft: Rapportage (definitief)
project: Ondersteuning Onderzoekscommissie Aagtenbelt
referentie: 20161171/B04
locatie: Aagtenbelt Beverwijk
bijlagen: - Notitie DrechtConsult d.d. 17 maart 2014
- Verslag toepassen staalslakken d.d. 19 augustus 2014
- Foto's veldbezoek onderzoekscommissie d.d. 11 november 2016
- Vragen onderzoekscommissie en antwoorden d.d. 17 februari 2017.

Geachte Onderzoekscommissie Aagtenbelt,

In vervolg op uw aanvraag d.d. 12 september 2016 (email), mijn gesprek met de Onderzoekscommissie Aagtenbelt op 2 oktober 2016, uw opdracht d.d. 1 november 2016 (documentnummer UIT-16-25544) en uw reactie per email op 24 maart 2017, ontvangt u hierbij de definitieve rapportage.

Deze vraag past binnen mijn scope als (gerechtelijk) deskundige. Tevens heb ik of heeft mijn bureau geen band/binding met de locatie of (een der) partijen.

Via de website is de bestuurspagina van de commissie Aagtenbelt bekeken, met de 4 documenten:

1. Initiatiefvoorstel en Raadsbesluit
2. Brief onderzoekscommissie Aagtenbelt aan de Gemeenteraad van Beverwijk
3. Opdrachtformulering t.b.v. keuze onderzoeksbureau, met de onderzoeksvragen
4. Tabel met onderdelen en stappenplan.

Ten behoeve van het uitvoeren van het onderzoek zijn door mij 4 WeTransfer bestanden ontvangen op 26 oktober 2016, met de volgende werktitels:

1. Vragen en antwoorden politiek (43 documenten)
2. Stukken BW aan de commissie (39 documenten)
3. Complementerend bodemonderzoek april 2008 (32 documenten)
4. Deelsaneringsplan april 2008 (16 documenten).

De basis voor het onderzoek is:

1. De vragen in de opdrachtformulering ('document 3')
2. De vragen gesteld in de Onderzoekscommissie op 2 oktober
3. De (rest)vraag die ik, met toestemming van de commissie, toevoeg.

Ad.1. De vragen gesteld in de opdrachtformulering zijn verderop expliciet, cursief opgenomen.

Ad.2. Vragen die in/door de Onderzoekscommissie op 2 oktober expliciet (aanvullend) gesteld zijn:

- Is de informatie die naar de Gemeenteraad is gegaan juist?
- Is er juist gehandeld door het College (t.a.v. de extra hoeveelheid staalslakken)?

Ad.3. Restvraag van mij: is er correct gehandeld jegens (afwijkingen van) het saneringsplan?

Opmerkingen vooraf, betreffende de scope van dit onderzoek:

- ten aanzien van (potentiële) risico's als gevolg van het toepassen van de staalslakken moet men zich realiseren dat we spreken over de eventuele extra risico's ten opzichte van het toepassen van verontreinigde grond. Immers daarbij is eveneens sprake van zetting en uitloging;
- het stortmateriaal ('black box') en het grondwater maken geen deel uit van de beschikking op het saneringsplan. Dit houdt in dat voor grondwater(monitoring) een apart plan geldt.

Vragen in de opdrachtformulering ('document 3'):

1. *"Wat is het effect van het gebruik van meer en zwaarder materiaal (staalslakken) voor nu en in de toekomst? Aspecten hierbij zijn (niet uitputtend):*
 - Zetting van de ondergrond
 - Grondwaterpeil
 - Uitloging staalslakken naar grondwater
 - Is er verhoogde druk in de ondergrond en wat is het effect?
 - Verspreiding, verspreidingstempo van vervuiling."

Antwoord:

Door het hogere soortelijk gewicht dan dat van grond zal initieel extra (snel) zetting van de ondergrond optreden. De "ondergrond" bestaat echter uit het stortlichaam met een laag afdekgond erop waarvan het zettingsgedrag niet goed voorspelbaar is. De mate van optreden van zetting door ophoging met alleen grond, wat oorspronkelijk de bedoeling was, is niet vooraf berekend, evenals de extra zetting door het gebruik van staalslakken. In de stukken, waaronder het saneringsplan, wordt alleen melding gemaakt van het feit dát zetting zal plaats vinden.

De staalslakken zullen minimaal 4 meter boven de (freatische, ondiepe) grondwaterstand worden toegepast: "Daarnaast bevindt de onderkant van het aanvullichaam zich op tenminste 4 meter boven de plaatselijke hoogste grondwaterstand." (bron: DrechtConsult, 17 maart 2014, zie bijlage). Met de nu gemeten maximale lokale zetting van circa 1,5 meter blijft de onderzijde slakkenlaag ruim 2,5 meter van de plaatselijk hoogste grondwaterstand verwijderd. Hierdoor kan geen contact van grondwater met de slakkenlaag plaats vinden.

De verwachting is dat het grondwaterpeil uiteindelijk (in de nieuwe evenwichtssituatie) niet sterk zal worden beïnvloed, zodat deze niet in de slakkenlaag komt te staan. Dit is belangrijk, immers bij direct contact van de slakken met grondwater kan verhoging van de zuurgraad van grondwater (en oppervlaktewater) optreden als gevolg van de uitspoeling van vrije kalk.

De slakken zijn toegepast in een geaccidenteerd terrein en afgedekt met kleigrond, waardoor weinig regenwater verticaal percoleert, veel zal op maaiveld afstromen ('runoff'). Bovendien zal aan de bovenzijde van de slakkenlaag, gebaseerd op ervaring hiermee, een verkitte laag ontstaan welke percolatie belemmert. Tevens zal de slakkenlaag niet in direct contact komen met het grondwater, omdat deze ruim daarboven (afstand minimaal 4 meter) wordt toegepast.

Er zal verhoogde druk zijn in de ondergrond, welke deels ook horizontaal zal worden opgevangen. De slakkenlaag zal, mits toegepast zoals hierboven beschreven, op zichzelf niet leiden tot extra verontreiniging. Als indicator/triggerstof van verspreiding van de aanwezige verontreinigende stoffen in het grondwater is voor de locatie benzeen aangehouden. Er wordt niet verwacht dat de slakkenlaag per saldo invloed heeft op de verspreiding van benzeen. Enerzijds kan een (tijdelijk) iets verhoogde uitloging van benzeen het gevolg zijn van het 'uitgeknepen sponseffect' (extra samendrukking ondergrond), anderzijds wordt de afdeklaag op het stortmateriaal minder doorlatend voor regenwater dan deze was (door de verkitte slakkentoplaag), wat leidt tot minder potentiële uitspoeling (percolaatwater). Een potentieel licht negatief effect als gevolg van extra samendrukking wordt hierdoor wellicht per saldo (lees: op langere termijn) gecompenseerd, waardoor een eventueel licht negatief effect tijdelijk is. Dit gaat wel uit van een goede, vlakke aanleg van de afdeklaag (geen gaten/preferente banen).

Bij vraag 4 wordt ook op deze aspecten in gegaan.

2. *“Zijn de staalslakken op juiste wijze gebruikt?:*
- Is het geleverde staalslakcertificaat geldig?
 - Zijn de staalslakken op een juiste wijze gebruikt, passend bij het wettelijk kader en certificaat?”

Antwoord:

De voor deze toepassing geleverde staalslakkencertificaten zijn geldig. De staalslakken zijn, zoals blijkt uit de rapporten, gebruikt binnen het wettelijk kader. Hier is nadere duiding op zijn plaats: er waren geen onaanvaardbare risico's bij de deklaag zoals deze oorspronkelijk was, deze deklaag was alleen niet overal dik genoeg. Bovendien (rapport DrechtConsult B.V., zie bijlage): “de ophoging (met de slakken) is niet noodzakelijk om invulling te geven aan de doelstellingen van de deelsanering. De deelsanering beoogt alleen het aanbrengen van een leeflaag waarbij de dikte en kwaliteit is afgestemd op het toekomstig gebruik. De herinrichting is derhalve een gecombineerd werk van herinrichting in combinatie met een deelsanering. Er kan dus onderscheid gemaakt worden in een aanvulling/ophoging van de locatie en het aanbrengen van een leeflaag.” Ten aanzien van de toepassing van staalslakken in dit verband (zie bijlage: verslag toepassen staalslakken van PNH d.d. 19 augustus 2014): “Bouwstoffen mogen alleen worden toegepast in een werk en moeten een functioneel karakter hebben. Voor de herinrichting van het Aagtenpark en het gebruik van de staalslakken moet een ontwerp zijn opgesteld. Door het toepassen van de staalslakken als steunlaag is er sprake van een functioneel karakter conform het Besluit Bodemkwaliteit en wordt voldaan aan de vigerende richtlijn en de wet- en regelgeving.” De slakkenlaag is dus toegepast als steunlaag, met een afdekking met kleigrond. De dikte van deze afdeklaag is afgestemd op het toekomstig gebruik (zie bijlage d.d. 17 februari 2017, deze dikte zou tenminste een meter zijn). De slakkenlaag is op de Aagtenbelt niet primair toegepast als saneringsmaatregel.

3. *“Heeft het gebruik van staalslakken een complicerende werking indien verdergaande maatregelen van de belten noodzakelijk is en op welke wijze kan dit worden opgevangen”*

Antwoord:

De slakkenlaag is op de aanwezige afdeklaag toegepast en wordt zelf (op plekken waar geen andere bovenafdekking is) afgedekt met een kleiachtige toplaag. Er is geen wegendoek als signaal(laag) onder de slakkenlaag toegepast, omdat is gesteld dat de laag op zichzelf goed te onderscheiden is van de onderlaag. De slakkenlaag is op zichzelf herkenbaar en terugneembaar. Er wordt geen meer “complicerende werking” verwacht indien nadere maatregelen nodig zijn, dan het geval was geweest bij het toepassen van (verontreinigde) grond in plaats van de staalslakken.

4. *“Welke risico's zijn er? Worden deze risico's voldoende beheerst?:*
- Voldoet het huidige meetsysteem, in termen van juiste meting, locaties, frequenties?
 - Welke conclusies zijn te trekken uit de beschikbare informatie vanuit het bestaande meetsysteem?
 - Zijn er extra metingen nodig om uitspraken te doen, zo ja welke?”

Antwoord:

Potentiële risico's worden besproken:

- a. Risico van extra zetting
- b. Risico van uitloging uit de slakken
- c. Risico van extra uitloging uit het stortmateriaal
- d. Risico van extra verspreiding van stoffen in het grondwater.

Ad.a: in het saneringsplan en andere stukken is “zetting” genoemd, maar hier zijn geen kwantitatieve geotechnische eisen aan gesteld. Er is niet gesteld: de zetting mag maximaal zoveel bedragen. Ook in het advies van DrechtConsult (17 maart 2014, zie bijlage) zijn alleen milieuhygiënische voorwaarden genoemd en dito eisen gesteld. Ook al wordt de zetting gemeten, zoals het geval is met zakkakens, er is geen kader gesteld voor wat toelaatbare zetting is. Wat wel concreet is gesteld, is dat de slakkenlaag meer dan 4 meter boven de plaatselijk aanwezige grondwaterstand is toegepast.

Hoe de zetting gaat plaats vinden is moeilijk te voorspellen, door de heterogene ondergrond'. Waar de afdeklaag dikker is zal door het hogere gewicht, normaal gesproken, in absolute zin meer zetting plaats vinden. Toch kan dit anders zijn door de lokale samenstelling ontvangende ondergrond. Er komt een 3D-model van de stortplaats (na oplevering na 1 mei 2017, zie bijlage d.d. 17 februari 2017). Daarin wordt de variabele dikte van de afdeklaag duidelijk. Dit modeloverzicht kan gebruikt worden om in te schatten waar de zetting in absolute zin het grootst zal zijn. De metingen aan de zakbakens kunnen hierbij ook gebruikt worden.

Ad.b: milieuhygiënisch mogen deze slakken "vrij toegepast" worden. De afdekking met kleiige grond zorgt er daarenboven, samen met het afschot, echter voor dat minder regenwater in de slakkenlaag komt. Omdat de bovenste laag van de slakken naar verwachting enigszins zal verkitten, zal weinig regenwater uiteindelijk door de slakkenlaag percoleren, is de verwachting. Omdat de slakkenlaag ruim boven de (hoogste) grondwaterstand is toegepast zal ook geen directe uitloging van de slakken in het grondwater plaats kunnen vinden. De grootste zetting op de locatie zou circa 1,5 meter zijn. Hierbij komen de slakken, als deze conform voorschrift 4 meter boven de hoogste grondwaterstand zijn toegepast, niet in contact met grondwater.

Ad.c: zie het antwoord bij vraag 1. In de afgelopen decennia is de uitloging uit het stortmateriaal relatief beperkt gebleven (ten opzichte van wat in het stortmateriaal wordt verwacht). De uitloging uit stortmateriaal wordt beïnvloed door regenwater/percolatiewater van bovenaf. Door de toepassing van een slakkenlaag met daarop een kleiige toplaag wordt de hoeveelheid percolatiewater in de uiteindelijke, gestabiliseerde situatie (nu nog niet, zo direct na alle werkzaamheden) naar verwachting minder dan hoe de situatie was, voor de aanpak van de stortplaats. Hiervoor is het wel van belang dat het stortoppervlak 'mooi rond' loopt en dat dit gemonitord wordt op het ontstaan van gaten, door ongelijke zetting. Die dienen te worden opgevuld, zodat daarin geen regenwater kan blijven staan en zich een (preferente) baan creëert door de toplaag en vervolgens het stortlichaam bereikt. Als er sprake is van opeenhoping van regenwater op de stort, dan dient dit zo spoedig mogelijk te worden afgewaterd, zodat lokaal geen overdruk opgebouwd kan worden.

Ad.d: er wordt uiteindelijk een mogelijk (licht) positief effect verwacht. Nu wordt beleidsmatig nog gesproken van een "onbeheerste verspreidings situatie". Mogelijk dat de situatie (iets) beter beheerst/beheersbaar wordt, waardoor ook eerder/beter een "stabiele eindsituatie" (beleid: na uiterlijk 30 jaar) bereikt zal kunnen worden. Er wordt geen risico op extra verspreiding van stoffen in het grondwater verwacht. Zie voor de uitleg hiervan het antwoord op vraag 1 op pagina 2.

Echter, als wel extra verspreiding plaats vindt, ten opzichte van de verwachting, dan had deze ook kunnen plaats vinden bij toepassing van (100%) verontreinigde grond in plaats van staalslakken.

Om de verontreiniging in het grondwater te monitoren kunnen (tijdelijk) extra metingen aan het grondwater gedaan worden. Voorwaarde daarbij is wel dat het monitoring-/peilbuisenmeetnet volledig intact is. Peilbuis 121-2 aan de overzijde van de A22 zou hierom zijn herplaatst en in september 2016 weer zijn meegenomen bij de uitvoering van de monitoring. Uit het antwoord in de notitie van 17 februari 2017 (zie bijlage) blijkt dat deze peilbuis inderdaad op 8 september 2016, in opdracht van de Omgevingsdienst IJmond, is herplaatst.

5. *"Lopen de bewoners van de Broekpolder extra gezondheidsrisico's"*

Antwoord:

Zie ook de antwoorden op de voorgaande vragen. De bewoners van de Broekpolder lopen, onder de genoemde voorwaarden voor juiste toepassing (ruim boven grondwatervniveau), geen extra gezondheidsrisico's doordat staalslakken zijn toegepast in plaats van verontreinigde grond.

6. *'Zijn er extra maatregelen nodig om de vervuiling onder het Aagtenpark onder controle te houden? Welke kosten zouden daarmee indicatief gemoeid zijn"*

Antwoord:

Er zijn geen extra maatregelen nodig als gevolg van het toepassen van staalslakken in plaats van verontreinigde grond. Er is naar verwachting geen extra verspreiding van verontreinigende stoffen als gevolg van het toepassen van staalslakken. Verdere verspreiding

vanuit de kern van het stortlichaam wordt als gevolg van een goede afdekking tegen gegaan. Verspreiding vanuit de rand van de verontreinigde grondwaterzone zal verder gaan volgens het huidige patroon. Deze verspreiding moet blijvend worden gemonitord. Grondwatermonitoring maakt geen deel uit van de beschikking op het saneringsplan: "De verontreiniging in het grondwater, voortkomend uit het stortmateriaal maakt geen deel uit van deze beschikking." Dit houdt in dat voor het grondwater een apart plan geldt.

Ad.2 Vragen die in/door de Onderzoekscommissie op 2 oktober expliciet (aanvullend) gesteld zijn:

1. "Is de informatie die naar de Gemeenteraad is gegaan juist?"

Antwoord:

Er zijn, op basis van de bestudeerde documenten, milieutechnisch gezien, geen onjuistheden aan de Gemeenteraad gecommuniceerd.

2. "Is er juist gehandeld door het College (t.a.v. de extra hoeveelheid staalslakken)?"

Antwoord:

(Milieu)technisch gezien zijn de juiste wegen bewandeld voor het toepassen van extra staalslakken.

Ad.3 Restvraag deskundige:

1. "Is er correct gehandeld jegens (afwijkingen van) het saneringsplan"

Antwoord:

Afwijkingen op het saneringsplan zijn, voor beoordeeld kan worden aan de hand van de bestudeerde stukken, gemeld aan bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland, waarop instemmend is beschikt door de provincie. Bovendien, zoals tevens blijkt uit het antwoord op vraag 2: de slakkenlaag is toegepast als steunlaag en niet (primair) als saneringsmaatregel.

Conclusies:

- De staalslakkenlaag is als steunlaag toegepast en niet (primair) als saneringsmaatregel.
- Niet verwacht wordt dat de extra zetting als gevolg van het toepassen van de staalslakken in plaats van verontreinigde grond uiteindelijk (per saldo) leidt tot extra verspreiding van verontreinigende stoffen, met name benzeen, in het grondwater.
- De grondwaterverontreiniging maakt geen deel uit van het saneringsplan. In de beschikking op het saneringsplan (11 februari 2009) wordt wel verwezen naar een evaluatie van de monitoringresultaten van de grondwaterverontreiniging om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.
- Er zijn, vanuit de vraagstelling van dit onderzoek, op basis van de bestudeerde stukken, geen onjuistheden aan de Gemeenteraad gecommuniceerd.
- Bewoners van de Broekpolder lopen geen extra gezondheidsrisico's door de toepassing van staalslakken in plaats van (alleen) licht verontreinigde grond.

Aanbevelingen:

- Nu de stortplaats Aagtenbelt volledig wordt afgewerkt (planning: vóór 1 mei 2017, zie bijlage d.d. 17 februari 2017) wordt aanbevolen de staat van de afdeklaag goed te onderhouden en bij het beheer regelmatig te controleren op eventueel ontstane depressies en konijnenholen en deze te herstellen om extra inzijging van regenwater in het stortlichaam zoveel mogelijk tegen te gaan.
- In verband met de afstand tot de slakkenlaag wordt aanbevolen terughoudend om te gaan met het verhogen van het oppervlaktewaterpeil om de stortplaats, waardoor de grondwaterstand in het stortlichaam zou kunnen gaan stijgen. De hiermee gepaard gaande opbolling van het grondwater zal verder naar centrum van de stortplaats het grootst zijn. Veranderingen, met name verhogingen, van oppervlaktewater- en/of grondwaterpeil dienen niet of met beleid plaats te vinden om ervoor te zorgen dat de slakkenlaag niet met grondwater in contact komt.

- De peilbuizen en grondwaterstanden zouden ingemeten dienen te worden t.o.v. NAP. Het voordeel hiervan is dat verschillen in absolute zin kunnen worden uitgedrukt ten opzichte van een vast referentieniveau (NAP) en niet alleen ten opzichte van maaiveld. Tevens wordt aanbevolen om het geplande 3D-model van de stortplaats (met daarin de slakkenlaag) eveneens in NAP te zetten.
- De aandacht dient zich nu te richten op de monitoring van de grondwaterkwaliteit. Hiervoor dient het grondwatermonitoringplan. Het aanwezige peilbuizenmeetnet dient hiervoor volledig in tact te zijn.

Ik vertrouw erop u met dit rapport van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,
ATKB B.V.



Ir. J.P.M. Burger



kantooradres : Aventurijn 220
3316 LB Dordrecht
telefoon : 078-6510635
telefax : 078-6513052
e-mail adres : info@drechtconsult.nl
internet adres : www.drechtconsult.nl
k.v.k. Rotterdam : 23075182
abn-amro bank : 40.76.80.829
btw nummer : NL 8027.63.297.B.01

Gemeente Beverwijk
t.a.v. dhr. C.J. Jelsma
Postbus 450
1940 AL BEVERWIJK

Datum : 11 maart 2014
Uw kenmerk : UIT-14-08244
Zaaknummer : Z-13-01435

Datum : 17 maart 2014
Kenmerk : D14005/JVDB

Betreft : Herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt

Geachte heer Jelsma,

Naar aanleiding van uw opdracht doe ik u een advies toekomen voor het gebruik van LD-staalslakken, als niet-vormgegeven bouwstof, bij de herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt. Voor het opstellen van het advies zijn de volgende documenten beschikbaar gesteld:

- Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk (Oranjewoud, projectnr. 176500, d.d. april 2008;
- Wet bodembescherming, Definitieve beschikking op saneringsplan, Aagtenbelt en CAIJ-belt gemeente Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251, Provincie Noord-Holland d.d. 11 februari 2009;
- Aannemingsmaatschappij Van Gelder BV, Regio West, d.d. 31 januari 2014. Schematische weergave herinrichting/sanering Caij- en Aagtenbelt met toepassing van LD-staalslakken als ophoogmateriaal voor profilering en afwerking met een leeflaag;
- Productspecificatieblad LD632-121019, Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., d.d. 19 oktober 2012;
- Verschillende correspondenties Provincie Noord-Holland, Gemeente Beverwijk en aannemer.

Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt (Oranjewoud)

In opdracht van de gemeente Beverwijk is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een deelsaneringsplan opgesteld in de periode 2007/2008. Aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan vormt het besluit van de gemeente Beverwijk voor herinrichting van de locatie, in combinatie met het treffen van sanerende maatregelen. De locatie is in het verleden (1960-1973) gebruikt als een stortlocatie. De stortlocatie is niet voorzien van een onderafdichting. Naast huisvuil, bouw- en sloopafval is ook bedrijfsafval en chemisch afval (Aagtenbelt) gestort. De aanwezigheid van het stortlichaam heeft geleid tot een omvangrijke grondwaterverontreiniging.

Het doel van de deelsanering is het geschikt maken van de locatie voor het toekomstig gebruik. Om dit realiseren dienen voorzieningen te worden aangebracht om de contactmogelijkheden weg te nemen met de aanwezige verontreiniging (stortmateriaal). De huidige afdeklaag (leeflaag) voldoet niet aan de vereiste dikte van de leeflaag en aan de milieuhygiënische kwaliteit.

De gemeente Beverwijk heeft het besluit genomen om de locatie in te richten voor recreatief gebruik. De herinrichting van de locatie is door de gemeente uitgewerkt in een definitief ontwerp. Een gedeelte zal, als park met voorzieningen, opengesteld worden voor het publiek. Verder zal het bestaande wielercircuit worden aangepast, fietspaden en verblijfruimtes worden gerealiseerd. De locatie zal landschappelijk worden ingepast in de omgeving. Het ontwerp inrichtingsplan van de gemeente voorziet in een glooiend terrein met onder andere een uitzichtheuvel.

Het deelsaneringsplan is afgestemd op het Provinciaal en Landelijk Saneringsbeleid zoals is verwoord in het rapport "Beleidsvernieuwing bodemsanering Provincie Noord-Holland, de Wet bodembescherming en de circulaire bodemsanering 2006". Door het aanbrengen van een leeflaag worden de humane en ecologische risico's weggenomen. De kwaliteit en de dikte van de aan te brengen leeflaag zijn afgestemd op het toekomstig gebruik. Hierbij is onderscheid gemaakt in intensief en extensief gebruik. Daarnaast wordt rekening gehouden met de aan te brengen verhardingen en de realisatie van bebouwingen. In hoofdstuk 4.3.8. van het deelsaneringsplan is een tabel opgenomen met de benodigde hoeveelheden om de gehele herinrichting te realiseren. De opgenomen hoeveelheden zijn gebaseerd op de huidige maaiveldhoogten en de toekomstige inrichtingshoogte volgens het ontwerpplan. Hierbij is uitgegaan dat de gehele herinrichting wordt uitgevoerd door aanvulling met grond. Ten aanzien van de leeflaag (afgestemd op het toekomstig gebruik) zijn de kwaliteitseisen vastgelegd. In totaal zal is voor de realisatie en herinrichting totaal ruim 350.000 m³ grond nodig zijn. De deelsanering zal gefaseerd worden uitgevoerd.

Beschikking op deelsaneringsplan door de provincie Noord-Holland

Op 11 februari 2009 is door de provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven op het deelsaneringsplan van Oranjewoud. De provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor de uitvoering van de deelsanering. De beschikking is verleend aan het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Beverwijk. De beschikking heeft betrekking op de aanwezige verontreinigde afdeklaag. Het doel van de deelsanering is om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik als recreatiegebied. Om dit mogelijk te maken dient te worden voorkomen dat recreanten in contact komen met de aanwezige verontreiniging. Hiervoor moeten de volgende maatregelen worden getroffen:

- de huidige afdeklaag van het stortlichaam moet voorzien worden van een afdeklaag (leeflaag) van voldoende dikte, die is afgestemd op het voorgenomen gebruik;
- de milieuhygiënische kwaliteit van de leeflaag dient te voldoen aan de bodemgebruikswaarde.

De mogelijkheid wordt geboden om bij de herinrichting het aanwezige stortmateriaal te herschikken. Doelstelling is dat, na de eindafwerking van de locatie, de aangebrachte leeflaag, zowel kwalitatief (milieuhygiënisch) als in dikte, voldoet aan het Provinciaal en Landelijk Saneringsbeleid zoals is verwoord in het rapport "Beleidsvernieuwing bodemsanering Provincie Noord-Holland, de Wet bodembescherming en de circulaire bodemsanering 2006".

Herinrichting en aanbrengen van de voorgeschreven sanerende voorzieningen

Voorafgaande aan het opstellen van het deelsaneringsplan heeft de gemeente Beverwijk een ontwerp vastgesteld voor de herinrichting en landschappelijke inpassing van de locatie. Om invulling te geven aan het ontwerp dient de locatie plaatselijk meer dan 1 meter te worden opgehoogd. Deze ophoging is niet noodzakelijk om invulling te geven aan de doelstellingen van de deelsanering. De deelsanering beoogd alleen het aanbrengen van een leeflaag waarbij de dikte en kwaliteit is afgestemd op het toekomstig gebruik. De herinrichting is derhalve een gecombineerd werk van herinrichting in combinatie met een deelsanering. De provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het wegnemen van humane en ecologische risico's en de gemeente Beverwijk voor de realisatie van de landschappelijke herinrichting.

Op basis van deze uitgangspunten kan dus onderscheid gemaakt worden in een aanvulling/ophoging van de locatie en het aanbrengen van een leeflaag. Ten aanzien van de toepassing van secundaire materialen (grond en/of bouwstoffen) als aanvulling/ophoging is de gemeente Beverwijk het bevoegd gezag. Voor het aanbrengen van de leeflaag (conform de beschikking van de provincie Noord-Holland) is de provincie het bevoegd gezag. Na uitvoering van de herinrichting, in combinatie van de uitvoering van de deelsanering, zal een eind evaluatieverslag moeten worden opgesteld waaruit blijkt dat volledig wordt voldaan aan de beschikking van de provincie Noord-Holland. Het aanbrengen van de leeflaag en controle hierop dient te worden verricht door een erkende en gecertificeerde milieukundige begeleider.

Toepassing van bouwstoffen (LD-staalslakken) in aanvulling/ophoging

Uit oogpunt van doelmatigheid en om invulling te geven aan de circulaire economie dient bij dergelijke herinrichtingen voorkeur te worden gegeven in de aanvullingen/ophogingen secundaire materialen te gebruiken. Naast de milieuhygiënische kwaliteit dient rekening te worden gehouden met de civieltechnische eigenschappen van de bouwstof (ongewenste zettingen en/of plaatvorming). Gelet op de beschikbaarheid van hergebruiksgrond heeft de aannemer een voorstel gedaan om voor de aanvulling/ophogingen gecertificeerde LD-staalslakken toe te passen. Hiervoor heeft de aannemer de productspecificatie en eigenschappen overlegd. Tevens heeft de aannemer een schematische (dwarsprofiel) verstrekt waarin een voorstel wordt gedaan voor de toepassing. Uit de productspecificatie blijkt dat de toe te passen LD-staalslakken milieuhygiënisch voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voor vrije toepassing. Zowel de samenstelling als de uitloging voldoen aan de gestelde eisen van Bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor vrije toepassing. In zijn voorstel heeft hij ook rekening gehouden met de mogelijkheid van een verhoging van de pH waarde bij uittreding van regenwater. Het overheidsbeleid gaat uit van een verantwoorde toepassing van secundaire materialen. Specifieke eisen voor de bescherming van de bodem, grondwater en oppervlaktewater, bij toepassing van bouwstoffen, zijn uitgewerkt in het Besluit bodemkwaliteit (voorheen het Bouwstoffenbesluit). De eisen zijn gebaseerd op de Wet bodembescherming en de Wet verontreiniging oppervlaktewater. Dit laat onverlet dat bij toepassing van bouwstoffen (in dit geval LD-staalslakken) een zorgplicht rust om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Specifiek voor het toepassen van LD-staalslakken geldt een zorgplicht voor eventueel gevolgen van de pH-waarde voor het aanwezige oppervlaktewater en/of het grondwater. De aannemer heeft in zijn voorstel voor ophoging en afwerking voldoende rekening gehouden van de zorgplicht. Om indringing van regenwater in de aanvulling/ophoging te minimaliseren zal, in het kader van de zorgplicht, op het ophoogmateriaal kleigrond worden aangebracht. De waterdoorlatendheid van de kleigrond is laag, zodat nauwelijks watertransport (door regenwater) naar het grondwater zal plaatsvinden. Daarnaast wordt de aanvulling/ophoging aangebracht op een hoogte van meer dan 4 meter boven de hoogste plaatselijk grondwaterstand.

In vergelijking met grond zijn de civieltechnische eigenschappen van LD-staalslakken, bij de toepassing in aanvulling/ophoging, zeker niet ongunstiger. LD-staalslakken kunnen in een werk goed worden verdicht (beter dan bij grond), zonder dat een "plaatvorming" ontstaat. Door deze verdichting kunnen zettingen in de aanvulling/ophogingen worden beperkt en wordt schade aan de toekomstige infrastructuur voorkomen. De korrelopbouw, in combinatie van enige verharding, heeft eveneens tot gevolg dat de waterdoorlatendheid van deze aanvulling/ophoging laag zal zijn. Bij eventuele toekomstige graaf- of renovatiewerkzaamheden vallen de LD-staalslakken, zonder extra handelingen, uiteen in korrelvormig materiaal en kunnen vervolgens weer worden herschikt.

Functionaliteit bij toepassing van bouwstoffen

In het landelijke Afvalplan (LAP2) en in het Besluit bodemkwaliteit zijn de richtlijnen opgenomen voor de bewerking van afvalstoffen tot bouwstoffen en de toepassing van bouwstoffen. Bouwstoffen in werken mogen alleen worden toegepast indien deze bouwstoffen een functioneel karakter hebben. In het kader van de herinrichting van de locatie is door de gemeente Beverwijk een ontwerp opgesteld. In het ontwerp zijn de genodigde hoeveelheden berekend voor realisatie van het werk. Toepassing van bouwstoffen, in de aanvul-/ophooglaag, hebben een functioneel karakter. Hierdoor wordt voldaan aan de vigerende richtlijnen voor toepassing van bouwstoffen in een werk en de wet- en regelgeving.

Praktijkervaringen toepassing LD-staalslakken in ophogingen

In de afgelopen jaren zijn LD-staalslakken grootschalig functioneel toegepast als zandvervanging in aanvul- en ophooglagen. Bij de toepassing is rekening gehouden met de eigenschappen van de LD-staalslakken en de daaraan verbonden zorgplicht. LD-staalslakken zijn grootschalig ondermeer toegepast bij de Averijhaven in IJmuiden, maar ook bij de "Haak van Leeuwarden". De toepassingen hebben in geen van de gevallen geleid tot nadelige gevolgen voor het milieu.

Conclusie en aanbevelingen

De herontwikkeling van de locatie Aagtenbelt en Caij-belt te Beverwijk tot een recreatiegebied en landschappelijk inpassing is een combinatie van ophoging en deelsanering. Voorafgaande aan de herinrichting/deelsanering heeft de gemeente Beverwijk een ontwerp opgesteld. Voor het realiseren van het werk is ruim 350.000 m³ aan grond/bouwstoffen nodig. Gelet op de aanwezigheid van een stortlichaam worden, bij gebruik als recreatiegebied, voorwaarden gesteld. Voor het toekomstig gebruik is het noodzakelijk om de humane en ecologische risico's weg te nemen. Hiervoor is het noodzakelijk om, over de gehele locatie, een leeflaag aan te brengen. De dikte van kwaliteit van de leeflaag is afhankelijk van het toekomstig gebruik en de infrastructurele Voorzieningen. De sanerende maatregelen voor het wegnemen van de humane en ecologische risico's zijn vastgelegd in een deelsaneringsplan. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met het deelsaneringsplan ten aanzien van het aanbrengen van een leeflaag, in combinatie met de herinrichting en toekomstig gebruik. Voor de uitvoering van de deelsanering (leeflaag) is de provincie Noord-Holland het bevoegd gezag.

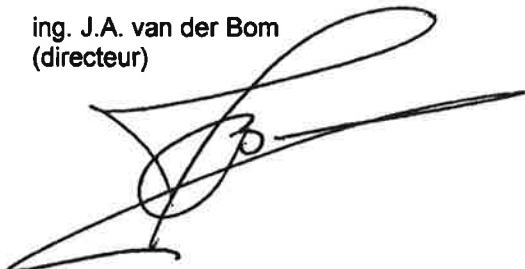
De aanvul- en ophooglaag is niet noodzakelijk voor het realiseren van de saneringsdoelstelling. Het aanbrengen van de aanvul- en ophooglaag is noodzakelijk om invulling te geven aan het ontwerp van de gemeente Beverwijk. Uit oogpunt van het overheidsbeleid (vergroening van de maatschappij en stimulering van de circulaire economie) dient voorkeur gegeven te worden om zoveel als mogelijk secundaire materialen te gebruiken voor de betreffende aanvulling/ophoging. Voor het toepassen van secundaire grond/bouwstoffen is de gemeente Beverwijk het bevoegd gezag. Door het toepassen van LD-staalslakken (voldoet aan de kwaliteitseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof voor vrije toepassing) als aanvulling en/of ophoging wordt invulling gegeven aan de overheidsdoelstellingen. Met inachtnaam van de zorgplicht kunnen LD-staalslakken functioneel in de aanvulling en/of ophoging worden toegepast. Uit het oogpunt van zorgplicht is het aanbevelingswaardig om maatregelen te nemen om milieurisico's te voorkomen. Hierbij moet rekening gehouden worden op de mogelijkheden van de pH verhogingen (voornamelijk bij de aanleg) voor het oppervlaktewater en het grondwater. Door het aanbrengen van een kleiachtige laag, als bovenafdichting op het aanvullichaam van LD-staalslakken, wordt de waterdoorlatendheid (door regenval) geminimaliseerd. Daarnaast bevindt de onderkant van het aanvullichaam zich op tenminste 4 meter boven de plaatselijke hoogste grondwaterstand. Nadelige beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit en/of het oppervlakte water zal, na realisatie, niet of nauwelijks aanwezig zijn.

Aanbevolen wordt om de aannemer te verzoeken om een definitief Werkplan op te stellen waarin een overzicht wordt gegeven van het ontwerp van de toepassing. Tevens dienen in het Werkplan een beschrijving worden opgenomen op welke wijze invulling wordt gegeven van de zorgplicht en de werkmethode (bijvoorbeeld verdichting) bij de uitvoering (eventueel in fasen). Voorkeur zal moeten worden gegeven om direct, na aanbrengen van de LD-staalslakken, een laag kleiachtige grond aan te brengen. Deze maatregel voorkomt onnodige uitspoeling van aflopend water (voornamelijk regenwater tijdens het aanbrengen) en eventuele gevolgen van de pH-waarde in het omringende oppervlaktewater.

Ik vertrouw u met bovenstaand advies u van dienst te zijn. Vanzelfsprekend ben ik gaarne bereid mijn advies mondeling bij u en/of vertegenwoordigers van de provincie Noord-Holland toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

ing. J.A. van der Bom
(directeur)

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.



Memo

aan : De onderzoekscommissie Aagtenbelt
van : Wethouder de Rudder
datum : 17 februari 2017
onderwerp : Beantwoording vragen onderzoekscommissie Aagtenbelt
documentnummer : INT-17-33623

De onderzoekscommissie Aagtenbelt heeft in het kader van de afronding van het onderzoek op 2 februari 2017 een drietal vragen gesteld. Onderstaand zijn de vragen en de antwoorden op deze vragen genoteerd.

Vraag 1

Is het aanbrengen van de afdeklaag op de Aagtenbelt ook daadwerkelijk voor 1 januari 2017 afgerond (zoals in de subsidievoorwaarden is opgenomen)

Antwoord vraag 1

Het aanbrengen van de afdeklaag is niet voor 1 januari 2017 afgerond. In het kader van de ILG subsidie heeft de provincie Noord-Holland, na een schriftelijk verzoek van de gemeente, uitstel van oplevering van het Aagtenpark verleend tot uiterlijk 1 mei 2017. De feitelijke situatie is overigens dat per 17 februari 2017 nog slechts 0,2% van de afdeklaag hoeft te worden aangebracht (500 m² van de in totaal 260.000 m² deklaag).

Vraag 2

Is de laag ook dik genoeg.

Antwoord vraag 2

De aangebrachte deklaag heeft, conform de vigerende wettelijke eisen, overal op het Aagtenpark een dikte van ten minste 1 meter. De dikte wordt in het kader van de milieukundige verificatie volgens een specifiek protocol getoetst door het externe milieu adviesbureau Wareco

Vraag 3

Is de peilbuis 121-2 (aan de overzijde van de A22) weer herplaatst

Antwoord op vraag 3

Peilbuis 121-2 is op 8 september 2016 in opdracht van de Omgevingsdienst IJmond herplaatst. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de firma Ground Research uit Wormerveer.

Verslag overleg toepassen staalslakken Caij- en Aagtenbelt Beverwijk 19 augustus 2014

Het overleg wordt geopend door Niek Bevers.

Na een voorstelronde geeft Catharinus Jelsma een korte schets van de situatie. Op de locatie is sprake van een ernstige verontreinigde afdeklaag, die echter niet met spoed hoeft te worden gesaneerd. Er zijn geen onaanvaardbare risico's als gevolg van deze verontreinigde afdeklaag. Sanering zou plaatsvinden door de aanwezige afdeklaag van het stortlichaam te voorzien van een afdeklaag van voldoende dikte, die is afgestemd op het voorgenomen gebruik (recreatie). In de beschikking is opgenomen dat het saneringsplan voor 1 januari 2015 moet worden uitgevoerd.

Ten tijde van het opstellen van het saneringsplan (april 2008) werd ingeschat dat bij regionale ontwikkelingen voldoende bruikbare grond vrij zou komen om de sanering van de afdeklaag voor 2015 te kunnen realiseren.

De aanleg van het Aagtenpark stagneert ernstig ten gevolge van het onvoldoende beschikbaar komen van bruikbare grond. Dit heeft alles te maken met de aanhoudende malaise in de bouw en met de concurrentie die het project Aagtenpark ondervindt van andere regionale projecten waar bruikbare grond wordt toegepast (Reinaldapark Haarlem, Evenemententerrein Velsen, Groene Schip Halfweg, A9 Badhoevedorp). Zowel voor de gemeente als voor de aannemer is dit buitengewoon vervelend. Om de saneringswerkzaamheden tijdig (voor 2015) af te kunnen ronden is voorgesteld om staalslakken (bouwstof) toe te passen als steunlaag, met daarop de uiteindelijke leeflaag.

Toepassen van de staalslakken is niet zonder aanvullende voorwaarden toegestaan. Bouwstoffen mogen alleen worden toegepast in een werk en moeten een functioneel karakter hebben. Voor de herinrichting van het Aagtenpark en het gebruik van de staalslakken moet een ontwerp zijn opgesteld. Door het toepassen van de staalslakken als steunlaag is er sprake van een functioneel karakter conform het Besluit Bodemkwaliteit en wordt voldaan aan de vigerende richtlijn en de wet- en regelgeving.

Het idee voor het toepassen van de staalslakken is door de aannemer geopperd, vervolgens is advies gevraagd bij Drecht Consult B.V.. Dit advies is ter beoordeling aangeboden bij de Omgevingsdienst IJmond. De omgevingsdienst heeft het advies beoordeeld en getoetst aan de vigerende richtlijnen en de wet- en regelgeving.

Er ontstaat een goed gesprek over de mogelijkheden voor het (nuttig) toepassen van de staalslakken. Geen van de aanwezigen kan vanuit zijn expertise mogelijke bezwaren aanvoeren die het toepassen van staalslakken niet mogelijk maken.

Notulist

Niek Bevers,

Aanwezig

Catharinus Jelsma,
Jaap van de Bom,
Jeroen Hoksbergen,
Gerard Baltus,
Bessel Kamerbeek,
Nico Hulsman,
Michiel Gadella,
Nico Bizot,
Tim Paas,
Niek Bevers

Afwezig

-

Kopie aan

-

Om de voorgestelde wijziging van het saneringsplan kracht bij te zetten, is het van belang dat er een goede motivatie, inclusief voorwaarden voor het gebruik van de staalslakken, bij de melding wijziging saneringsplan wordt gevoegd. Bij 'voorwaarden voor het gebruik' zijn in het overleg de volgende zaken aan voren gekomen (niet uitputtend):

- Staalslakken mogen niet in de bodem komen/ mogen geen bodem worden;
- Staalslakken moeten boven de heersende grondwaterspiegel worden toegepast;
- De locatie van de toegepaste staalslakken dient in een driedimensionaal model te worden vastgelegd;
- ...

In het overleg wordt tot slot vastgelegd dat de aanwezigen instemmen met de wijziging om staalslakken toe te passen bij de ophoging van de Caij- en Aagtenbelt. De gemeente en de provincie zullen gezamenlijk een persbericht opstellen.

Nabrand:

Naar aanleiding van de ongelukkige berichtgeving in de pers geeft de provincie Noord-Holland er de voorkeur aan om eerst de gedeputeerde van Milieu te informeren alvorens in te stemmen met de melding wijziging saneringsplan. Op 8 september is de gedeputeerde over deze kwestie ingelicht.















