

AFWEGING SANERINGSVARIANTEN GOLFBAAN THE DUTCH (ZUIDBAAN) SPIJK

Van: Ingrid van der Burgh, ODR
Datum: 20 maart 2020

Om een verdere verontreiniging van grond, grondwater en oppervlaktewater te voorkomen en de risico's voor de omgeving weg te nemen is een aanpak van de bron van de verontreiniging, te weten de LD-staalslakken, noodzakelijk. Hiervoor zijn twee mogelijkheden:

1. Het ophogen en isoleren van de LD-staalslakken op de locatie. In dit scenario wordt onder de LD-staalslakken een ophooglaag aangebracht, die ervoor zorgt dat de staalslakken niet in contact komen met het grondwater. Tevens worden de staalslakken geïsoleerd door deze 'in te pakken' in folie dan wel zware klei. Er worden geen staalslakken meer naar de locatie aangevoerd. Dit scenario is voorgesteld door Sent One en The Dutch.
2. Het afvoeren van de LD-staalslakken van de locatie. In dit scenario wordt de verontreinigingsbron volledig verwijderd. Dit scenario is door de ODR geadviseerd. Het college heeft op 15 oktober 2019 besloten dit advies op te volgen. Op basis van dit scenario is in november 2019 een last onder dwangsom opgelegd aan Sent One en The Dutch en andere hieraan gerelateerde bedrijven (hierna te noemen Sent One en The Dutch e.a.).

Los van de bovengenoemde maatregelen zullen er in beide scenario's aanvullende saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn om de reeds ontstane verontreiniging in de grond en het grondwater ongedaan te maken.

In onderstaand overzicht zijn beide scenario's beoordeeld op verschillende aspecten en mogelijke risico's. Bij deze beoordeling is enkel uitgegaan van het beëindigen van de overtreding van de zorgplicht en het ongedaan maken van de ontstane verontreiniging. De verdere aanleg van de geluidswal en golfbaan zijn hierin niet meegenomen.

Afweging saneringsvarianten

Scenario	Ophogen en isoleren van de LD-staalslakken	Verwijderen van de LD-staalslakken
Milieuaspecten		
Wegnemen van acute milieurisico's en voorkomen van verdere verontreiniging	- Vanwege de benodigde aanvoer van een grote hoeveelheid grond om de LD-staalslakken mee op te hogen neemt dit scenario meerdere jaren in beslag, afhankelijk van de beschikbaarheid van geschikte grond (civieltechnisch en milieuhygiënisch). Gedurende die periode blijft er een risico op verdere verontreiniging van grond en grondwater.	+/- De op dit moment aanwezige staalslakken zijn binnen een periode van 12 maanden aangevoerd en zouden binnen diezelfde periode in beginsel ook moeten kunnen worden afgevoerd. Door verwijdering van de staalslakken kunnen de acute milieurisico's naar verwachting in een vergelijkbare periode worden weggenomen. Er dient dan wel een geschikte hergebruiks- of stortlocatie te worden gevonden. Dat blijkt in de praktijk een lastige opgave te zijn. Er zijn nauwelijks tot geen partijen die de staalslakken (op korte termijn) tegen aanvaardbare tarieven innemen.
Ongedaan maken van de ontstane verontreinigingen	+/- Doordat het wegnemen van de acute risico's lang duurt, kan de verontreiniging zich verder verspreiden, naar het oppervlaktewater en mogelijk tot buiten de terreingrenzen en ernstiger worden. De sanering is mogelijk technisch moeilijker uitvoerbaar als dat gebeurt terwijl de LD-staalslakken op de locatie aanwezig blijven.	+ Aangezien het verwijderen van de staalslakken naar verwachting aanzienlijk minder tijd vergt dan bij het ophogen en isoleren, kan de sanering sneller worden opgestart en zijn de ernst en omvang van de verontreiniging naar verwachting beperkter.
Milieurisico's op de langere termijn	- Het ophogen en isoleren van de LD-staalslakken neemt de risico's niet volledig weg, aangezien de bron aanwezig blijft. Gedurende de gehele levensduur van de geluidswal zal monitoring van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en de staat van de isolatievoorzieningen nodig zijn. Ook moet er een terugvalscenario worden opgesteld, voor het geval er in de toekomst opnieuw verontreiniging wordt	+ Niet meer aanwezig na het ongedaan maken van de ontstane verontreiniging. Nadere maatregelen, zoals monitoring, zijn niet nodig.

Scenario	Ophogen en isoleren van de LD-staalslakken	Verwijderen van de LD-staalslakken
	vastgesteld. Dit risico is aanwezig, gezien de heterogene en instabiele ondergrond.	
Extra transportbewegingen	+/- Voor de aanleg van de ophooglaag moet circa 435.000 m ³ extra grond worden aangevoerd.	+/- Er moet ca. 250.000 m ³ LD-staalslak worden afgevoerd. Vervolgens moet er nieuwe grond worden aangevoerd voor de aanleg van de geluidswal.
Conclusie milieuaspecten	Uit milieuoogpunt heeft de verwijdering van de LD-staalslakken de voorkeur.	
Technische aspecten		
Risico's van inzakken tot onder de grondwaterstand	+/- Om ervoor te zorgen dat de LD-staalslakken blijvend ruim boven de grondwaterstand blijven, is een ophoging van meerdere meters nodig. Voor deze ophooglaag zal een grote hoeveelheid extra grond moeten worden aangevoerd. Deze grond moet aan specifieke civieltechnische (productblad) en milieuhygiënische eisen voldoen (Besluit bodemkwaliteit).	+ Dit risico wordt met het verwijderen van de staalslakken volledig weggenomen.
Risico's van horizontale grondverplaatsing ter plaatse van de Betuweroute, spoorwiel en rioolpersleiding	+/- Sent One heeft (nog) niet aangetoond dat het aanbrengen van een grote hoeveelheid LD-staalslakken en (extra) grond in de directe nabijheid van de Betuweroute, spoorwiel en rioolpersleiding mogelijk is, rekening houdend met deze risico's.	+ Het verwijderen van de staalslakken neemt deze risico's weg.
Waterhuishouding	+/- Het isoleren van de LD-staalslakken met behulp van folie leidt effectief tot een vergroting van het verharde oppervlak in het gebied. Hiervoor zal extra waterberging moeten worden gerealiseerd. Sent One stelt voor hiervoor een ringsloot om het werk aan te leggen.	+ Bij verwijdering van de staalslakken en de aanleg van de geluidswal/golfbaan met grond treedt geen toename van verhard oppervlak op.
Conclusie technische aspecten	Uit technisch oogpunt heeft de verwijdering van de LD-staalslakken de voorkeur.	
Financiële aspecten		
Directe kosten (schatting)	€ 9,5 miljoen	€ 20 miljoen
	De hoogte van de directe kosten hangt met name af van de mogelijke kosten dan wel opbrengsten van de in de ophoog- en afdeklaag toe te passen (licht) verontreinigde grond enerzijds en de mogelijkheden tot hergebruik van de LD-staalslakken anderzijds (hergebruik elders of storten, waarbij de kosten voor storten aanzienlijk hoger zijn dan voor hergebruik). Sent One verwacht opbrengsten te kunnen genereren met de aanvoer van licht verontreinigde grond naar de locatie. De kosten van het ongedaan maken van de ontstane verontreiniging van grond en grondwater zijn in deze post nog niet opgenomen.	
Saneringskosten grond en grondwater	+/- Deze kosten zijn mogelijk hoger vanwege een grotere ernst vanwege een langere verontreinigingsperiode en omvang vanwege meer verspreiding van de verontreiniging en de technische uitvoerbaarheid.	+ Deze kosten zijn mogelijk wat lager, aangezien de verontreiniging eerder kan worden gesaneerd.
Kosten toezicht, handhaving en advies gemeente gedurende het werk	- Bij dit scenario is gedurende de gehele aanleg intensief toezicht noodzakelijk, gezien de bovengenoemde technische en milieurisico's. Vanuit het bevoegd gezag zal het aanlegproces in detail moeten worden gevolgd (deelname bouwvergaderingen, advies, toezicht op locatie, mogelijk handhavingprocedures). Tevens zal de kwaliteit van alle aan te voeren grond moeten worden beoordeeld en moet de sanering worden begeleid.	+ Bij dit scenario zijn het toezicht en advies beperkt tot de verwijdering van de staalslakken en de sanering.
Doorlopende kosten na oplevering van het werk	+/- De benodigde monitoring en controle op de staat van de isolatiemaatregelen zal leiden tot doorlopende kosten gedurende de gehele levensduur van de geluidswal (minimaal 50 jaar). De monitoring en controle moeten door de eigenaar worden betaald, maar de resultaten hiervan moeten worden beoordeeld en er moet toezicht plaatsvinden. Dit zijn doorlopende kosten voor de gemeente. Mogelijk zijn in	+ Niet aanwezig.

Scenario	Ophogen en isoleren van de LD-staalslakken	Verwijderen van de LD-staalslakken
	de toekomst opnieuw juridische procedures nodig, hetgeen tot aanvullende kosten zal leiden.	
Financiële risico's korte termijn	+ Sent One en The Dutch geven aan de kosten van dit scenario te kunnen dragen.	- Sent One en The Dutch hebben aangegeven dit scenario niet te kunnen betalen. Het risico van faillissement is groot. De gezamenlijke overheden zijn dan verantwoordelijk.
Financiële claims van derden	+/- Mogelijk verspreidt de verontreiniging zich naar percelen van derden en worden naar aanleiding daarvan claims ingediend bij het bevoegd gezag.	+/- In dit scenario worden de bron en de verontreiniging sneller aangepakt, waardoor het risico van verspreiding naar percelen van derden wordt verminderd.
Financiële risico's langere termijn	+/- Indien in de toekomst opnieuw verontreiniging wordt vastgesteld, zal dit naar verwachting leiden tot aanzienlijke kosten. Hiervoor kan dan enkel de eigenaar (The Dutch) van de percelen worden aangeschreven. Sent One is dan niet meer verantwoordelijk.	+ Niet aanwezig.
Conclusie financiële aspecten	Uit financieel oogpunt heeft het ophogen en isoleren van de LD-staalslakken de voorkeur. Voor de langere termijn zijn er hogere risico's.	
Juridische aspecten		
Juridische procedures met de aannemer en eigenaar	+ Aangezien dit scenario door Sent One en The Dutch is voorgesteld, zullen zij dit naar verwachting zonder juridische druk uitvoeren. Er bestaat wel een risico op juridische procedures op basis van mogelijke toekomstige constatering van de toezichthouders. Dit scenario wordt door de rechter naar verwachting beschouwd als het minst belastend en vergaand voor Sent One en The Dutch.	- Dit scenario zal door middel van een juridische procedure moeten worden afgedwongen. Aangetoond moet worden dat de situatie dermate urgent is, dat het noodzakelijk is dat de acute risico's zo snel mogelijk worden weggenomen.
Juridische procedures met derden	+/- Mogelijk dienen derden schadeclaims in vanwege de verspreiding van verontreiniging naar omliggende percelen.	+/- In dit scenario is de kans op verspreiding naar omliggende percelen geringer.
Conclusie juridische aspecten	Op basis van de juridische aspecten heeft het ophogen en isoleren van de LD-staalslakken de voorkeur.	

Op basis van de bovenstaande afweging wordt geadviseerd het scenario 'ophogen en isoleren van de LD-staalslakken' te volgen.