

Notitie (v.03)

Datum : 12 december 2018

Bestemd voor : Provincie Limburg

Van : Ing. J. H. Brunink

Paraaf :



Projectnummer : 20080571-04

Betreft : Notitie inventarisatie bodemkwaliteitsgegevens en saneringsmaatregelen Diesterbaan te Weert

Inleiding

De locatie is gelegen aan de Diesterbaan te Weert en was voorheen in gebruik als mobilisatiecomplex door Defensie. Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer BV is in samenspraak met de gemeente Weert voornemens de locatie te ontwikkelen tot wonen. Het schetsontwerp, zie onderstaand figuur, geeft een ontwikkeling aan van de bouw van circa 43 zogenoemde ruimte voor ruimte (RvR) woningen. Het terrein heeft een oppervlakte van ruim 10 hectare.

Figuur. Schetsontwerp herontwikkeling



Doel

In het verleden heeft AGEL adviseurs in opdracht van Defensie Vastgoed (DVD Zuid en nadien Rijksvastgoedbedrijf) een aantal bodem- en verhardingsonderzoeken op de locatie uitgevoerd. Onderliggend notitie heeft als doel het inventariseren van de bodemkwaliteitsgegevens om tot afbakening van de saneringswerkzaamheden en hieraan te koppelen doelstelling(-en) te komen.

Locatiegegevens

De gegevens van de locatie zijn onderstaand samengevat.

Tabel 1: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Adres	Diesterbaan 31, 6000 TB WEERT	
Kadastraal (bijlage 1)	Gemeente: WEERT	
	Sectie: P	Nummer: 6325
Topografie en RD-coördinaten	x: 175528	y: 360853
Eigenaar	De Staat (Rijksvastgoedbedrijf)	
Gebruiker	Defensie	
Bestemming/Gebruik	Mobilisatiecomplex, object 57H04	
Toekomstig gebruik	Wonen	
Bodemfunctiekaart	Niet gezoneerd	
Oppervlakte	Circa 102.622 m ²	

Er is in het kadastrale uittreksel een Publiekrechtelijke beperking opgenomen in het kader van de Wet bodembescherming en welke is ontleend aan HYP4 69399/41 d.d. 17-11-2016.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)



Beschikbare onderzoeken

Van de locatie zijn de onderstaande bodemonderzoeken beschikbaar:

- Verkennend terreindekkend bodemonderzoek MC Weert, AGEL adviseurs, kenmerk 20080571-00, definitief 01, d.d. 9 oktober 2009;
- Nader bodemonderzoek MC Weert, objectnr. 57H04, AGEL adviseurs, definitief 02, d.d. 23 mei 2011;
- Verkennend bodemonderzoek Diesterbaan 27 (W01) te Weert, AGEL adviseurs, kenmerk 20080571-02, definitief 01, d.d. 18 december 2013;
- Verkennend bodemonderzoek Diesterbaan 29 (W02) te Weert, AGEL adviseurs, kenmerk 20080571-02, definitief 01, d.d. 18 december 2013;
- Actualiserend historisch en aanvullend bodemonderzoek MC Weert, AGEL adviseurs, kenmerk 20080571-02, definitief 02, d.d. 2 mei 2014;
- Gegevens beschikking ernst en spoedeisendheid MC WEERT te Weert, AGEL adviseurs, definitief, kenmerk 20080571-02, notitie, versie D.02, 3 maart 2016;

- Nader bodemonderzoek Loods L10 MC Weert te Weert, objectnr. 57H04, AGEL adviseurs, kenmerk 20080571-02, versie D.02, d.d. 4 maart 2016.
- Verhardingsonderzoek MC Weert Diesterbaan 31 te Weert, Geofoxx, kenmerk 20161572/WWIJ, versie 1, d.d. 22 december 2016;
- Asfaltonderzoek Diesterbaan 31 te Weert, AGEL Adviseurs, kenmerk 20080571-03, d.d. 16 februari 2017;
- Eindsituatie bodemonderzoek Diesterbaan 31 te Weert, AGEL Adviseurs, kenmerk 20080571-03, d.d. 10 april 2017.

Samenvatting verontreinigingen

Kwaliteit grond

In onderstaande tabel zijn alle relevante verontreinigingen samengevat. De contouren en bijbehorende hoeveelheden zijn afgeleid van de beschikbare onderzoeksresultaten met gehalten boven de kwaliteitsklasse Wonen. De contouren zijn weergegeven in de tekening in bijlage 2. Gezien de doelstellingen van de uitgevoerde verkennende onderzoeken zijn destijds als licht verontreinigd gekwalificeerde verontreinigingen zonder noodzaak tot vervolgonderzoek niet verder afgeperkt. Hierdoor zijn met de opgave grondverontreinigingen boven Wonen te verwijderen aannamen gedaan over de hoeveelheid te verwijderen grond, op basis van analyseresultaten van de omliggende boringen welke kleiner zijn dan de achtergrondwaarde.

Opgemerkt wordt dat het verwijderen van (zeer) licht verontreinigde grond die heterogeen verdeeld diffuus over de locatie voor kan komen niet aansluit bij het realiseren van een duurzame bodemkwaliteit en niet kosteneffectief is.

Tabel: Overzicht locaties met verontreinigingen boven de kwaliteitsklasse wonen, tussen- en interventiewaarde

Locatie	Resultaten	Omvang (m ² /m ³)			Ernstig geval	Spoedeisend
	Grond	> Wonen	> Tw	> I		
B 1: vrml. BOS-hok 1	Minerale olie >I	100 m ² / 50 m ³	Gelijk aan >I	8 m ² / 4 m ³	Nee	n.v.t.
B 3: vrml. BOS-hok 3	Minerale olie >I	Gelijk aan > I	Gelijk aan > I	12 m ² / 6 m ³	Nee	n.v.t.
F: vrml. Hobbyplaats	Zink > I (twee kernen)	n.v.t.	123 m ² / 37 m ³ 242 m ² / 73 m ³	1.120 m ² / 340 m ³ (kern 1) 465 m ² / 140 m ³ (kern 2)	Ja	Nee
O: Overig terrein	PAK > I Minerale olie > Wonen @	200 m ² / 100 m ³ #	57 m ² / 18 m ³	60 m ² / 20 m ³	Nee	n.v.t.
Loods L10	PAK > I (twee kernen)	203 m ² / 102 m ³	Gelijk aan > I	10 m ² / 5 m ³ (westelijk)	Nee	n.v.t.
		353 m ² / 177 m ³	6 m ² / 3 m ³	40 m ² / 20 m ³ (oostelijk)		
E3. vrml. En huidige wasplaats	Minerale olie > Wonen @	233 m ² / 70 m ³ ##	n.v.t.	n.v.t.	Nee	n.v.t.
Getotaliseerd		Ca. 499 m ³	Ca. 131 m ³	Ca. 535 m ³		

- # Het gemeten gehalte aan minerale olie in is 170 mg/kg.ds. Het gecorrigeerde gehalte (organische stof 2,4%) betreft 709 mg/kg.ds en is daarmee > maximale waarde industrie. Het monster bestaat uit de zandige bovengrond. Uitgangspunt hierbij is dat de verontreinigingscontour met minerale olie > wonen gelijk is aan de ingeperkte PAK verontreiniging;
- ## Het gemeten gehalte aan minerale olie in E3 MM1 is 180 mg/kg.ds. Het gecorrigeerde gehalte (organische stof 2,4%) betreft 750 mg/kg.ds en is daarmee > maximale waarde industrie. Het monster is samengesteld uit de zandige bovengrond (0,00 – 0,30 m-mv).

- @ In het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) is hier sprake van een lichte verontreiniging met minerale olie. De toetsingsnormen van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) wijken in vergelijking met de Wbb af en zijn feitelijk strenger in het kader van hergebruik elders. In deze situatie kan de verontreiniging met minerale olie als lichte verontreiniging worden beschouwd overeenkomstig de Wbb, echter overeenkomstig het Bbk is de grond elders niet toepasbaar voor hergebruik.

Kwaliteit grond overig terrein

Naast de in beeld gebrachte verontreinigingskernen komt in de boven- als ondergrond sporadisch een lichte verontreiniging met cadmium en kobalt voor. Deze waarden liggen beneden de waarde voor wonen. De milieuhygiënische bodemkwaliteit van dit overig terrein vormt op basis van de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken dan ook geen belemmering voor het beoogde gebruik.

Ten aanzien van asbest is wel onderzoek verricht naar asbest in het puin ter plaatse van de wegverhardingen, echter niet naar asbest in bodem. In de bodem komt sporadisch op een aantal deellocaties een zwakke bijmenging of sporen van puin voor (veelal ≤ 1 tot 3%). Zowel uit het vooronderzoek als uit de uitgevoerde onderzoeken zijn er geen aanwijzingen dat er sprake is van een verdenking op asbest. Het verrichten van een aanvullend asbestonderzoek wordt daarmee in deze situatie niet zinvol geacht.

Kwaliteit grondwater

In het grondwater zijn variërend van licht tot sterke verontreinigingen met voornamelijk zware metalen aangetoond. Onderhavige locatie is gelegen in een diffuus gebied ten gevolge van voormalige zinkverwerkende industrie. In dit gebied komen verhoogde gehalten aan zware metalen voor die de interventiewaarden kunnen overschrijden. Er is in onderhavige situaties geen direct verband tot het (voormalige) gebruik van de locatie of onderzochte bronlocatie aanwezig. Naast de voormalige zinkassen te relateren diffuse verontreiniging komen in Noord- en Midden-Limburg verhoogde gehalten aan zware metalen in het ondiepe grondwater voor. Hierbij gaat het om de metalen zink, cadmium, chroom, arseen, lood, nikkel en koper welke in uiteenlopende gehalten en in een volstrekt willekeurige verspreiding worden aangetroffen. De oorzaak van deze grondwaterverontreiniging ligt in de verzuring van zandige gronden in deze regio, waardoor de metalen in de grond uitspoelen in het grondwater.

In paragraaf 6.6. van het Beleidskader bodem, provincie Limburg is gekozen voor een bepaalde beleidslijn uitgaande van de risicobenadering die gebaseerd is op het voorkomen van direct contact met verontreinigd water. Daarnaast zijn in paragraaf 6.10 in hetzelfde beleidsdocument van de provincie gebiedswaarden vastgesteld voor de parameters cadmium en zink voor het grondwater in de Kempen.

In het nog op te stellen plan van aanpak voor de niet-ernstige gevallen worden de hierboven vermelde beleidskaders vertaald naar de huidige situatie.

Kwaliteit waterbodem

Binnen de begrenzing van het plangebied bevinden zich een vijftal vijvers (J1 t/m J5). De kwaliteit van de waterbodems in deze vijvers loopt uiteen van industrie tot niet toepasbaar. Geadviseerd wordt het slib in de vijvers met het oog op de geplande dempingen hiervan te verwijderen alvorens deze gedempt worden.

Kwaliteit overige (verhardingen en fundatiemateriaal)

Naast de milieuhygiënische kwaliteit van grond, grondwater en waterbodem hebben er ook onderzoeken plaatsgevonden naar de kwaliteit van het asfalt en de onderliggende funderingsmateriaal.

In het asfalt is onderscheid gemaakt tussen dun asfalt en dik asfalt. Op basis van de onderzoeken is het volgende geconcludeerd:

- Het "dunne asfalt" (oppervlakte 8.200 m², gemiddelde dikte 3,9 cm; hoeveelheid asfalt 320 m³/736 ton) kan geheel als teerhoudend asfalt worden beschouwd;
- Het "dikke asfalt" (oppervlakte 8.800 m², gemiddelde dikte 25,5 cm; hoeveelheid asfalt 2.244 m³/5.162 ton) is teervrij;
- Het fundatiemateriaal varieert in samenstelling en hergebruikskwaliteit en bestaat voornamelijk uit slakken. Een deel hiervan is conform het Besluit bodemkwaliteit niet herbruikbaar. In het funderingsmateriaal is geen asbest aangetoond;
- In het onderliggende zand zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit voldoet dit zand aan de kwaliteitsklasse altijd toepasbaar.

Binnen het schetsontwerp is als uitgangspunt opgenomen dat de bestaande wegenstructuur zoveel als mogelijk intact wordt gehouden. Op basis van dit schetsontwerp is in onderstaand overzicht een inschatting gemaakt van de wegdelen die komen te vervallen inclusief de (milieuhygiënische) kwaliteit van het wegdek en onderliggende puinfundatie.

Tabel: Overzicht te verwijderen wegdek inclusief fundatiemateriaal

Locatie wegdek	Hoeveelheid		Beoordeeld als	
	m ³	ton	Teerhoudend (ja/nee)	Kwaliteit (geschikt voor hergebruik)
Westzijde (lengte ca. 180m)				
- Asfalt	Ca. 50	Ca. 110	Ja	-
- Puinfundatie	Ca. 345	Ca. 555	-	Bouwstof (ja)
Oprit/voorzijde bouwblokken (ieder ca. 500 m ²)				
- Asfalt	Ca. 175	Ca. 385	Nee	-
- Puinfundatie	Ca. 1.225	Ca. 1.960	-	Schatting: 85% bouwstof (ja) 15% geen bouwstof (nee)
Zuidoostzijde (lengte ca. 610m)				
- Asfalt	Ca. 170	Ca. 375	Ja	-
- Puinfundatie	Ca. 670	Ca. 1.075	-	IBC bouwstof (nee*)

* O.b.v. de concentratie aan sulfaat is de puinfundatie beoordeeld als een IBC-bouwstof. IBC bouwstoffen mogen allen worden toegepast met isolatie-, beheers- en controle maatregelen én bij een minimale hoeveelheid van 5.000 m³.

Wettelijk kader

Saneringsdoelstelling algemeen

De Circulaire bodemsanering geeft een uitwerking van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire is de gevalsdefinitie opgenomen en zijn het bepalen van spoedeisendheid, saneringsresultaat en saneringsaanpak uitgewerkt. Met de sanering moet de bodem ten minste geschikt worden gemaakt voor de functie die het na de sanering krijgt, waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt. 'Zoveel mogelijk' betekent dat de kosten in goede relatie moeten staan tot het resultaat van de sanering.

Vanuit de betekenis van de saneringsdoelstelling voor de praktijk is een onderscheid naar immobiele en mobiele verontreinigingssituaties van belang (in het vervolg kortweg aangeduid met immobiele en mobiele verontreinigingen). Bij immobiele verontreinigingen ligt de nadruk op het functiegericht saneren, terwijl bij mobiele verontreinigingen de kosteneffectiviteit van de sanering een centrale rol

speelt. Bij immobiele verontreinigingen wordt de saneringsdoelstelling primair bepaald door de geschiktheid van de bodem voor de aanwezige of voorgenomen functie, c.q. het gebruik van de bodem. Bij voorkeur wordt daarbij door het bevoegd gezag Wbb aangesloten bij het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bodemfunctieklasse is dan leidend voor het bepalen van de terugsaneerwaarde in geval van verwijderen, herschikken en/of bewerken op de saneringslocatie.

Bodemfuncties en saneringsaanpak (algemeen)

Er zijn zeven bodemfuncties (waarvan drie met subfuncties) onderscheiden waarvoor generieke beschermingsniveaus voor blijvende geschiktheid zijn afgeleid. Deze zijn:

- a. Wonen met tuin;
- b. Plaatsen waar kinderen spelen
 - i met een gemiddelde ecologische waarde;
 - ii met weinig ecologische waarde;
- c. Moestuinen en volkstuinten
 - i met veel gewasconsumptie (grote moestuinen)
 - ii met een gemiddelde gewasconsumptie (kleinere moestuinen)
- d. Landbouw;
- e. Natuur;
- f. Groen met natuurwaarden;
- g. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie met
 - i niet (nagenoeg) geheel verhard
 - ii (nagenoeg) geheel verhard

Voor elk van de bodemfuncties zijn risicoscenario's afgeleid op basis van mate van contact van de mens met de bodem, mate van gewasconsumptie, bescherming van landbouwproductie, bescherming ecologie. Deze bodemfuncties zijn geclusterd tot drie bodemfunctieklassen. Voor elke bodemfunctieklasse is één generieke norm afgeleid voor blijvende geschiktheid, op basis van het meest gevoelige scenario binnen de bodemfunctieklasse. De indeling van de bodemfuncties in bodemfunctieklassen is onderstaand weergegeven.

Tabel: Indeling in bodemfunctieklassen en naam bodemnorm

Achtergrondwaarden	Landbouw, natuur, moestuinen, volkstuinten
Maximale waarden wonen	Wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden
Maximale waarden Industrie	Ander groen, bebouwing, Infrastructuur en Industrie

Beleidskader Bodem – Provincie Limburg

Dit beleidskader bodem omvat het provinciaal beleid voor de aanpak van bodemverontreiniging in Limburg (juli 2016). Het beleidskader bodem belicht de rol van het bevoegd gezag en is feitelijk het centrale punt in de uitvoering van de regierol als het gaat over de algehele benadering van bodemverontreiniging. Het gaat vooral in op de inhoudelijke aspecten (zowel juridisch als technisch), gezien vanuit wet- en regelgeving en landelijk beleid.

Ten aanzien van saneringen binnen het Kempengebied wordt in dit beleidsplan verwezen naar de Regeling uniforme saneringen.

Gevallen van niet-ernstige bodemverontreiniging

Op grond van artikel 28 Wbb dient er melding bij GS plaats te vinden van sanering van werkzaamheden in gevallen van niet-ernstige bodemverontreiniging, voor zover meer dan 50 m³ grond en/of 1000 m³ grondwater wordt verplaatst. Een melding dient vergezeld te worden door onderzoeksgegevens en een beschrijving van de aanpak.

Besluit Uniforme Saneringen (BUS)

Op 14 februari 2006 is het Besluit en de Regeling uniforme saneringen in werking getreden. De hoofdlijnen van het beleid rond uniforme saneringen zijn neergelegd in artikel 39b van de Wbb en het Besluit uniforme saneringen (Besluit). De technische details zijn ondergebracht in de Regeling uniforme saneringen (Regeling). Bodemsaneringen, die voldoen aan de randvoorwaarden van het Besluit uniforme saneringen, kunnen sinds de invoering van het Besluit ook worden gestart door middel van een eenvoudige melding. Voorheen was dat alleen mogelijk via instemming van het saneringsplan (beschikkingsprocedure op grond van artikel 39 Wbb).

Kort samengevat houdt het Besluit het volgende in. In geval van een uniforme sanering wordt het saneringsplan vervangen door een standaardmelding. De meldingsprocedure duurt 5 weken. De meldingsprocedure bij bepaalde zeer eenvoudige uniforme saneringen duurt zelfs slechts 5 werkdagen. Dit is aanmerkelijk korter dan de instemmingsprocedure van een saneringsplan (15 - 30 weken).

Binnen de BUS-meldingen worden de volgende categorieën van uniforme saneringen onderscheiden: immobiel, mobiel, tijdelijk uitplaatsen en projectcategorie De Kempen.

Gemeente Weert bevindt zich binnen het projectgebied van de Kempen. Voor het projectgebied De Kempen gelden voor enkele stoffen specifieke terugsaneerwaarden. Deze waarden zijn afgestemd op de voor het gebied vastgestelde gebiedsgerichte bodemgebruikswaarden. Het gaat om de stoffen arseen, koper, lood en zink (voor de functieklasse wonen met moes-/siertuin) en cadmium (voor de functieklassen wonen met moes-/siertuin en industrie). De betreffende waarden staan vermeld in Bijlage 3 van de Regeling.

Randvoorwaarden en uitgangspunten saneringsafweging

Om tot een saneringsaanpak te komen is een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten gesteld:

- Sanering vindt plaats vanuit de Wbb waarbij alle bodemverontreiniging beschouwd wordt als een historisch geval. De wijze van uitvoering dient in overeenstemming te zijn met het saneringsbeleid van de provincie Limburg;
- Er wordt gekozen voor een functiegerichte sanering waarbij de bodem binnen het plangebied vanuit het bestemmingsplan ten minste geschikt is voor de functie Wonen zonder dat sprake is van een gebruiksbeperking of nazorgmaatregelen;
- Op de locatie is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in de grond. Deze hangt samen met een (voormalige) zinkassenweg. De verontreiniging beperkt zich tot de bovengrond en is immobiel. De saneringswerkzaamheden voor de zinkverontreiniging vinden plaats binnen het Besluit Uniforme Saneringen, categorie projectgebied De Kempen (versie 4.1, vanaf 1 februari 2012). Als terugsaneerwaarde wordt hier uitgegaan van verwijdering van de verontreiniging tot aan de functie wonen met siertuin;
- Er is sprake van vijf niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging met de parameters minerale olie en/of PAK (10 VROM) in de grond. Voor de PAK en minerale olie verontreinigingen, beoordeeld als niet ernstig, geldt dat instemming van de provincie Limburg noodzakelijk is (> 50 m³).

Hiervoor wordt een plan van aanpak opgesteld. Als terugsaneerwaarde wordt hier de bodemkwaliteitsklasse Wonen gehanteerd;

- Het grondwater maakt geen deel uit van de sanerende maatregelen. Hiervoor worden geen doelstellingen gesteld;
- Alle ontgravingen kunnen in den droge zonder bronnerende maatregelen worden uitgevoerd;
- Herschikken van verontreinigde grond is niet wenselijk;
- Het aanvullen van de ontgravingslocatie vindt plaats binnen het besluit bodemkwaliteit met grond die geschikt is voor Wonen;
- Sanering vindt plaats door een BRL SIKB 7000 (protocol 7001) erkend saneringsaannemer onder milieukundige begeleiding van een onafhankelijk BRL SIKB 6000 (protocol 6001) erkend bedrijf;
- In het plan van aanpak zullen de voorlopige veiligheidsklassen voor de saneringslocaties worden opgenomen overeenkomstig de CROW publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'. De definitieve veiligheidsklassen dient te worden opgenomen in een door de opdrachtgever op te (laten)stellen veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan);
- De saneringswerkzaamheden worden in 1 fase uitgevoerd en mogelijk gecombineerd met de sloopwerkzaamheden.

Saneringsafweging en doelstellingen per geval/functie

Voor de saneringsaanpak zijn per geval de voorgestelde kaders en te behalen doelstellingen onderstaand op hoofdlijnen aangegeven. Een nadere beschouwing van alternatieven wordt niet zinvol geacht daar het de wens is de locatie geschikt te maken voor wonen zonder beperkingen. De aanpak van de zinkverontreiniging binnen BUS, categorie immobiel projectgebied de Kempen is het meest sober en doelmatigst.

Tabel: Overzicht saneringsmaatregelen per geval

geval	Kenmerken				Gebruiksbeperking
	Aard	Ernst	Omvang > Wonen	Aanpak	
B 1: vrml. BOS-hok 1	Minerale olie >I	Nee	100 m ² / 50 m ³	Plan van aanpak, verwijderen tot wonen	Geen
B 3: vrml. BOS-hok 3	Minerale olie >I	Nee	12 m ² / 6 m ³	Plan van aanpak, verwijderen tot wonen	Geen
F: vrml. Hobbyplaats	Zink > I (twee kernen)	Ja	1.120 m ² / 340 m ³ (kern 1)	Melding BUS immobiel, de Kempen wonen met siertuin	Geen
			465 m ² / 140 m ³ (kern 2)		
O: Overig terrein	PAK > I Minerale olie > Wonen	Nee	200 m ² / 100 m ³	Plan van aanpak, verwijderen tot wonen	Geen
Loods L10	PAK > I (twee kernen)	Nee	556 m ² / 279 m ³	Plan van aanpak, verwijderen tot wonen	Geen
E3. vrml. En huidige wasplaats	Minerale olie > Wonen	Nee	233 m ² / 70 m ³	Plan van aanpak, verwijderen tot wonen	Geen
Vijvers	Divers	Nee	Ca. 300 m ³	Werkplan bagger, verwijderen tot 0,5 m-vaste bodem	Geen

In bijlage 3 is van bovenstaande saneringsmaatregelen een kostenraming opgenomen.

Advies/vervolgtraject

Op basis van voorliggende notitie worden de volgende stappen voorgesteld om tot sanering van de bodem over te gaan en de locatie geschikt te maken tot Wonen:

- Opstellen melding BUS voor de zinkverontreiniging (ernstig geval) in grond met als doel wonen met siertuin;
- Opstellen plan van aanpak verwijderen niet ernstige gevallen tot niveau wonen inclusief de te dempen vijvers;
- In het kader van de bestemmingsplanwijziging alsook de aanvraag omgevingsvergunning¹ is afstemming nodig met de gemeente Weert over de uit te voeren bodemtoets. Vooruitlopend hierop wordt voorgesteld om na sloop van de opstallen op deze delen een actualiserend bodemonderzoek te vragen. Voor de overige delen wordt geen actualiserend onderzoek gevraagd. Hier vindt immers of sanering plaats of heeft er sinds de eerdere onderzoeken geen wijziging van het (bos-)gebied opgetreden.

Bijlagen:

1. Kadastrale gegevens;
2. Tekening met te saneren deellocaties obv eerder onderzoek;
3. Kostenraming saneringsmaatregelen.

¹ De aanhoudingsplicht voor beslissingen op aanvragen om een bouwvergunning (art. 52a Woningwet) is in de Wabo (6.2c Wabo) in de vorm van een uitgestelde inwerkingtredingbepaling opgenomen. Voor verontreiniging die na 1 januari 1987 is veroorzaakt, geldt voor de veroorzaker van de verontreiniging geen uitgestelde inwerkingtreding van de omgevingsvergunning omdat deze worden geacht onmiddellijk te worden opgepakt. In artikel 6.2c van de Wabo is neergelegd wanneer een omgevingsvergunning in werking treedt. Een omgevingsvergunning treedt voor gevallen van ernstige verontreiniging, die voor 1 januari 1987 zijn veroorzaakt, niet eerder in werking dan nadat met het (deel)saneringsplan is ingestemd, of is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging ten aanzien waarvan spoedige sanering noodzakelijk is, of een BUS-melding is gedaan en de vijfwekentermijn is verstreken.

BIJLAGE 1

KADASTRALE GEGEVENS

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Weert P 6325](#)

Kadastrale objectidentificatie : 038250632570000

Locatie Diesterbaan 31
6006 TB Weert

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Ontstaan op 26-04-2018

Kadastrale grootte 102.622 m²

Grens en grootte Voorlopig

Meettarief verschuldigd Ja

Coördinaten 175531 - 360845

Omschrijving Wonen

Erf - Tuin

Ontstaan uit [Weert P 6323](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)

Basisregistratie Kadaster

Betrokken bestuursorgaan [Provincie Limburg](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 69399/41](#)

Ingeschreven op 17-11-2016

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken 84 WEE01/12932

[Hyp4 73753/105](#)

Ingeschreven op 07-08-2018

Naam gerechtigde [De Staat \(Rijksvastgoedbedrijf\)](#)

Adres Korte Voorhout 7

2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres Postbus 16700

2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Statutaire zetel 'S-GRAVENHAGE

BIJLAGE 2

TEKENING MET TE SANEREN DEELLOCATIES OBV EERDER ONDERZOEK

BIJLAGE 3

KOSTENRAMING SANERINGSMAATREGELEN

Opdrachtgever Projectomschrijving Saneringsvariant projectnummer	Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer BV Diesterbaan 31 te Weert (MOB-complex) Ontgraving/verwijdering grondverontreinigingen incl wegdek 20080571-04	Opsteller	Controle
		JBr	CB
		31-10-2018	31-10-2018

Omschrijving	hoeveelheden	eenheid	N/NV	eenheidsprijs	subtotalen	totaal bedrag
A. STICHTINGSKOSTEN						
A.1 PROJECTVOORBEREIDING						
Uitvoeringsplan incl. V&G / BRL 7000 vereisten	1	euro	NV	€ 1.500,00	€ 750,00	
Verzorgen BUS-melding cat. Kempen	1	euro	NV	€ 950,00	€ 950,00	
Verzorgen PVA/melding 5 niet ernstige gevallen incl. werkplan bagger	1	euro	NV	€ 1.550,00	€ 1.550,00	€ 3.250,00
A.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN						
Aan en afvoer materiaal/materieel	1	euro	NV	€ 2.000,00	€ 750,00	
Inrichten werkterrein t.b.v. saneringswerk	1	euro	NV	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
Beschikbaar stellen en inzet PBM's	1	euro	NV	€ 700,00	€ 700,00	
Startoverleg en begeleiding door HVK	1	euro	NV	€ 500,00	€ 500,00	€ 3.700,00
A.3 SLOOPWERKEN						
Sloopwerkzaamheden incl. opnemen verhardingen	1			PM		€ -
A.4 HERINRICHTINGSKOSTEN						€ -
A.5 GRONDWERKEN						
Ontgraven grond 'sterk' verontreinigd (> Interventiewaarde)	535	m3	V	€ 5,00	€ 2.675,00	
Ontgraven grond 'matig' verontreinigd (> Tussenwaarde)	131	m3	V	€ 5,00	€ 655,00	
Ontgraven grond '> bodemfunctieklaas niet toepasbaar' o.b.v. minerale olie	170	m3	V	€ 5,00	€ 850,00	
Ontgraven grond '> bodemfunctieklaas wonen'	329	m3	V	€ 5,00	€ 1.645,00	
Ontgraven bagger uit vijvers	300	m3	V	€ 5,00	€ 1.500,00	
Grond 'sterk' verontreinigd vervoeren naar reiniger/verwerker	909,5	ton	V	€ 9,00	€ 8.185,50	
Grond/bagger klasse niet toepasbaar o.b.v. minerale olie vervoeren naar reiniger/verwerker	544	ton	V	€ 9,00	€ 4.896,00	
Grond/bagger klasse industrie vervoeren naar reiniger/verwerker	1037	ton	V	€ 9,00	€ 9.333,00	€ 29.739,50
A.6 VERWERKINGSKOSTEN						
grond 'sterk' verontreinigd naar reiniger/verwerker	909,5	ton	V	€ 35,00	€ 31.832,50	
grond en bagger klasse 'niet toepasbaar' o.b.v. minerale olie naar reiniger/verwerker	544	ton	V	€ 35,00	€ 19.040,00	
grond en bagger klasse Industrie naar verwerker/toepassingslocatie	1037	ton	V	€ 20,00	€ 20.740,00	€ 71.612,50
A.7 OPBREKEN/FREZEN WEGVERHARDING EN VERWERKINGSKOSTEN						
Westzijde opbreken/ frezen asfalt (teerhoudend)	50	m3	V	€ 5,50	€ 275,00	
Oprit bouwblokken opbreken/frezen asfalt	175	m3	V	€ 5,50	€ 962,50	
Zuidoostzijde opbreken/frezen asfalt (teerhoudend)	170	m3	V	€ 5,50	€ 935,00	
Verwerkingskosten teerhoudend asfalt incl transport	485	ton	V	€ 40,00	€ 19.400,00	
Verwerkingskosten niet teerhoudend asfalt incl transport	385	ton	V	€ 20,00	€ 7.700,00	
Afvoer en verwerking niet toepasbare bouwstof	295	ton	V	€ 40,00	€ 11.800,00	
Afvoer en verwerking IBC bouwstof	1075	ton	V	€ 30,00	€ 32.250,00	€ 73.322,50
A.10 DIRECTIEVOERING EN MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING						
Milieukundige begeleiding	10	dag	V	€ 600,00	€ 6.000,00	
controlemonsters sanering incl. 12 uur spoed	50	stuk	V	€ 75,00	€ 3.750,00	
controlemonsters vijvers	5	stuk	V	€ 120,00	€ 600,00	
evaluatieverslag BUS-melding cat. Kempen	1	stuk	NV	€ 900,00	€ 900,00	
evaluatieverslag PVA (niet ernstige gevallen)	1	stuk	NV	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 13.250,00
A.11 BIJKOMENDE KOSTEN						€ -
B. DOORLOPENDE KOSTEN						
D. OVERHEAD						
Uitvoeringskosten	10%				€ 10.676,20	
Algemene kosten, winst en risico aannemer	10%				€ 10.676,20	€ 21.352,40
E. OVERIGE KOSTEN						€ 23.773,10
Onvoorzien en afronding						
totale kosten sanering excl. btw						€ 240.000,00
B.T.W. (21%)						€ 50.400,00
totale kosten sanering incl. btw						€ 290.400,00

Onder uitvoeringskosten en algemene kosten, winst en risico, worden de posten gerekend die door de aannemer worden uitgevoerd, dit betreft de posten A2, A3, A4, A5, A7, A8, A9 en B1

De verontreinigingssituatie en te nemen sanerende maatregelen zijn gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit af te leiden verontreinigingssituatie. Deze raming is gebaseerd op prijspeil van 2017 en heeft een indicatief karakter. Derhalve kunnen aan deze raming geen rechten worden ontleend. Voor de gehanteerde uitgangspunten wordt verwezen naar bijbehorende notitie.