

BEOORDELING BODEMRAPPORT door de afdeling Vergunningverlening en Handhaving

Onderzoekslocatie : Derringmoerweg 7 e.o.
Kern : Arnemuiden
Gemeente : Middelburg
Kadastrale gegevens :
GBKN-coördinaten :
Opdrachtgever : D Huibregtse RB
Bodemdossier : Nee

Ingekomen d.d. :
Behandeld door : DB
Advies d.d. : RB tbv W. Dingemanse E. Veldman
Advies aan college d.d. :
Onderzoeksnummer : GOE080098
Rapportdatum : 17-12-2008
Uitvoerend bureau : ABO
Soort onderzoek : VO

Onderzoek volgens onderzoeksvoorstel **Ja/Nee/n.v.t.**
Onderzoek volgens NEN 5740 **Ja/Nee/n.v.t.**
Onderzoek volgens NEN 5725
Protocol Nader bodemonderzoek deel 1 **Ja/Nee/n.v.t.**
Onderzoek volgens Besluit bodemkwaliteit **Ja/Nee/n.v.t.**
Verdachte locatie **Ja**
Onderzoek voldoende **Ja.**

Toetsingskader:

- x Er moet worden getoetst aan de "Circulaire bodemsanering 2009" (in werking getreden op 1 april 2009).
0 Besluit bodemkwaliteit.
0 Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsspecie.

Hypothese:

- x Het betreft een perceel in het agrarisch gebied
x In gebruik geweest als agrarisch bedrijf en weiland
x Te verwachten verontreinigende stoffen bestrijdingsmiddelen daar waar boomgaard is geweest

grondverontreiniging (mg/kgds):

Soort	Bg/og	Analyse	>AW	>Wonen	>Industrie	Interventiewaarde
MM 2, 22, 23	bg	NEN	PCB 7som			
MM 3	bg	NEN	Pb			
MM 4,19,24, 25	Og	NEN	Mb, PCB 7 som			
MM 5,6,8,15,20	Og	NEN	PCB 7 som			
MM 12	Bg	NEN	Pb, PCB 7 som			
MM 9, 10,13, 14	Bg	OCB's	Geen overschrijdingen			
MM 17,18	Bg	NEN	Benzo (PAK)			
M21 tank	bg		Geen overschrijdingen			

Grondwaterverontreiniging (µg/l):

Pb	Analyse	≥ S	≥ T	> Interventie
2	NEN	Ba, Btex		
5	NEN	Ba, Btex		
21	NEN	Ba, Btex		
26	NEN	Ba,Btex, Vocl		
32	NEN	Ba,Mb, Btex		
39	NEN	Btex, Vocl	Ni	Ba
44	NEN	Ba, Btex, Vocl		
46	NEN	Ba, Mb,Ni,Btex		
47	NEN	Ba,Ni,Zn, Btex		
56	NEN	Ni, Zn, Btex	Ba	
64	NEN	Ba, Zn, Btex		
68	NEN	Co,Mb,Ni,Zn, Btex, Vocl	Ba	
70	NEN	Ni, Btex		
81	NEN	Ba, Co, Ni, Zn		
83	NEN	Ba, Co,Mb, Ni, Zn, Btex , Vocl		
85	NEN	Ni, Btex	Ba,	
94, 96	NEN	Ba, xylenen, (VOCL)		
98	NEN	Ba, xylenen		
200,203	BTEX min. olie	xylenen		

Conclusie:

- x De bovengrond is niet/**licht**/matig/sterk verontreinigd.
- x De ondergrond is niet/**licht**/matig/sterk verontreinigd.
- x Het grondwater is niet/**licht/matig/sterk** verontreinigd. Zie toelichting website en advies.

Advies:

- x Het terrein kopen/verkopen met vermelding van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.
- 0 Bij koop/verkoop van dit perceel wordt bewust verontreinigde grond gekocht/verkocht, inclusief de daarmee samenhangende consequenties (kostenverhaal).
- 0 Bouwvergunning verlenen.
- 0 BUS-melding nodig.
- 0 De verontreinigde grond met asbest moet worden verwijderd.
- x De vrijkomende verontreinigde grond (verontreiniging boven de streefwaarde) is niet vrij toepasbaar als grondstof.
- 0 De vrijkomende schone grond is vrij toepasbaar.
- x De vrijkomende grond afvoeren als klasse Wonen. De voorkeur gaat uit met een gesloten grondbalans te werken.

- 0 De aangetroffen ernstige verontreiniging/het verplaatsen van verontreiniging/het hergebruik van secundaire grondstoffen/het saneren van de bodem moet worden gemeld bij het college van Gedeputeerde Staten.
- x Vervolgonderzoek nodig: Aanvullend onderzoek/Nader onderzoek/Saneringsonderzoek/Saneringsplan.
- 0 De ondergrondse tank moet overeenkomstig het Activiteitenbesluit worden gesaneerd. (Dit houdt in verwijderen of schoonmaken door een daartoe bevoegd bedrijf).
- x De matig tot sterke verontreiniging in grondwater van barium is niet te relateren aan bedrijfsmatige activiteiten. Uit topografische kaart (Geoloket provincie Zeeland en onze eigen kaart op de Fschijf b636-1912) is te zien dat ten zuiden van de boerderij een boomgaard is geweest. Verder betreffen het landbouwpercelen.

De hoge waarden van barium in grondwater wordt vergeleken met die van arseen, de oorzaak moet een natuurlijke oorsprong hebben. Er is niet veel bekend over het gedrag van barium, in onopgeloste vorm is, in tegenstelling tot arseen, geen gezondheidsrisico. Nader onderzoek geeft veelal geen duidelijker beeld van de omvang of oorzaak. Er kan voorafgaand van de wijziging van het bestemmingsplan een aantal peilbuizen worden herbemonsterd om mogelijk uitsluitsel te geven.

Bron: <http://www.omegam.nl/resources.nsf/barium%20in%20grondwater.pdf>

Gezien: Diederik van Bergeijk d.d.:23-11-2012