



Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 – 206 01 00
info@omwb.nl
<http://www.omwb.nl>

Inspectie van de bodem middels een vooronderzoek ter plaatse van perceel H 2388 nabij de Broekkant in Lage Mierde

Vooronderzoek conform NEN 5725 ter plaatse van het kadastrale perceel gemeente
Hooge en Lage Mierde, sectie H, nummer 2388, gelegen nabij de Broekkant in Lage
Mierde

Opdrachtgever

Afdeling Projectmanagement Office, provincie Noord-Brabant

Zaaknummer

17071098

Zaakverantwoordelijke

Dhr. N. Buijs, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum

31 augustus 2017

Verantwoording

Projectmedewerkers

Niels Buijs

Instelling(en) waaraan een deel van het onderzoek is uitbesteed:
n.v.t.

Datum publicatie
Tilburg, 31 augustus 2017

Ondertekening



De heer N. Buijs
Zaakverantwoordelijke
Telefoon: [REDACTED]
E-mail: n.buijs@omwb.nl

Goedgekeurd door



De heer W.J. van Zon
Technisch adviseur

Samenvatting

Voor de locatie Hooge en Lage Mierde, sectie H nr. 2388, is een vooronderzoek verricht conform NEN 5725 op beperkt niveau. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van het perceel.

Het vooronderzoek beoogt een adequate invulling van een nog uit te voeren veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het vooronderzoek dragen bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Het vooronderzoek leidt tot de volgende conclusies:

- Het perceel wordt aan de noord-, zuid- en westzijde omsloten door watergangen;
- De locatie is momenteel in gebruik als maïsland;
- Er is geen bebouwing aanwezig;
- Er zijn geen wegen aanwezig;
- Van oost naar west is er een watergang aanwezig op het perceel;
- Aan de noordwest-zijde en de westzijde ter hoogte van de watergang is er een dam aanwezig;
- Aan de zuidwest-zijde ligt een toegangsdam maar deze ligt buiten het kadastraal perceel.

Het uitvoeren van een bodemonderzoek wordt wel noodzakelijk geacht. Ook dient er na de teelt een volledige locatie-inspectie te worden uitgevoerd.

Voor het uit te voeren bodemonderzoek worden de volgende deellocaties onderscheiden:

- Gehele kadastrale perceel
- Strook langs 'De Reusel'.

Volgens bodemloket is het gehele kadastrale perceel verdacht in verband met de ligging naast 'De Reusel'. Echter, gezien de voormalige ligging van deze beek zal vooralsnog een strook van ca. 9 meter langs deze beek (intensief) worden onderzocht over een lengte van 110 meter (990m²). Mochten de resultaten daar aanleiding toe geven, dan kan het onderzoek worden uitgebreid.

Na uitvoering van de locatie-inspectie en afhankelijk van de aangetroffen bijmengingen tijdens het bodemonderzoek dient te worden bekeken of en in welke mate het noodzakelijk is een onderzoek naar asbest in bodem uit te voeren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
2 Afbakening locatie vooronderzoek	4
3 Geraadpleegde bronnen	5
4 Resultaten	6
4.1 Historie tot op heden	6
4.2 Huidige situatie	6
4.3 Toekomstige situatie	6
4.4 Relevante bodemonderzoeken	6
4.5 Financieel/juridische situatie	6
4.6 Bodemopbouw en Geohydrologie	7
4.7 Vooronderzoek asbest	7
5 Conclusies	8
6 Referenties	8
Bijlage A. Topografische ligging	1
Bijlage B. Onderzoekslocatie vooronderzoek	2
Bijlage C. Rapportage Bodemloket	3

1 Inleiding

Op verzoek van Provincie Noord-Brabant heeft het team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een vooronderzoek verricht conform NEN 5725 op beperkt niveau voor de locatie Hooge en Lage Mierde, sectie H, nr. 2388. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van de locatie.

Het vooronderzoek gaat vooraf aan het feitelijk onderzoeken van de bodem en is gericht op het verzamelen van informatie voor een adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het vooronderzoek dragen bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

De veldwerkzaamheden (locatiebezoek) zijn verricht op 30 augustus 2017 door N. Buijs van het team Metingen en Onderzoek.

2 Afbakening locatie vooronderzoek

Bij dit vooronderzoek onderscheiden we:

- De onderzoekslocatie voor het vooronderzoek;
- Het geografische besluitvormingsgebied.

De onderzoekslocatie voor het vooronderzoek is gezien de relatief onverdachte historie en doel van het onderzoek tevens het geografisch besluitvormingsgebied.

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. De onderzoekslocatie voor het vooronderzoek en het geografische besluitvormingsgebied vindt u in bijlage B.

Tabel 1. Topografische en kadastrale gegevens van het geografisch besluitvormingsgebied.

Adres	Nabij Broekkant ongenummerd te Lage Mierde
Kadastrale aanduiding	Gemeente Hooge en Lage Mierde, sectie H, nummer 2238, grootte 15.413 m ²
Coördinaten	X = 137950, Y = 379740

3 Geraadpleegde bronnen

Tabel 2. Geraadpleegde bronnen per onderdeel

Onderdeel	Geraadpleegde bron(nen)
Historie tot op heden Onderzoek asbest	huidige eigenaar gemeentelijk bouwarchief gemeentelijk milieuarchief gemeentelijk archief ondergrondse tanks provinciaal archief historische kaarten en luchtfoto's literatuur m.b.t. bedrijfsactiviteiten www.risicokaart.nl www.topotijdreis.nl
Huidige situatie Onderzoek asbest	literatuur m.b.t. bedrijfsactiviteiten locatie-inspectie
Toekomstige situatie	Bestemmingsplan Bouwplan
Relevante bodemonderzoeken	gemeentelijk archief bodemonderzoeken
Financieel/juridische informatie	Kadaster bestemmingsplannen
Bodemopbouw en geohydrologie	Grondwaterkaart van Nederland [2] www.dinoloket.nl www.pdok.nl

4 Resultaten

4.1 Historie tot op heden

Uit de geraadpleegde bronnen is de volgende informatie verkregen:

- De locatie is in het verleden in gebruik geweest als landbouwgrond/weiland;
- Er is geen bebouwing aanwezig geweest;
- In de jaren 60 is de beek 'De Reusel' gekanaliseerd. Mogelijk is in het verleden een meander van 'De Reusel' op het westelijke deel van de onderzoekslocatie aanwezig geweest.

4.2 Huidige situatie

Uit de geraadpleegde bronnen is de volgende informatie verkregen:

- Het perceel wordt aan de noord-, zuid- en westzijde omsloten door watergangen;
- De locatie is momenteel in gebruik als maïsland;
- Er is geen bebouwing aanwezig;
- Er zijn geen wegen aanwezig;
- Van oost naar west is er een watergang aanwezig op het perceel;
- Aan de noordwest-zijde en de westzijde ter hoogte van de watergang is er een dam aanwezig;
- Aan de zuidwest-zijde ligt een toegangsdam maar deze ligt buiten het kadastraal perceel.

Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat er momenteel maïs geteeld wordt op het perceel. Aan de kant van 'De Reusel' zijn (in de 1^e rij maïs en ter plaatse van de dammen), indicatieve boringen geplaatst. Gebleken is dat de bodem plaatselijk geroerd is en er in de ondergrond (lichte) sporen met puin zijn aangetroffen.

4.3 Toekomstige situatie

- Er is geen informatie verkregen over de toekomstige situatie.

4.4 Relevante bodemonderzoeken

Volgens www.bodemloket.nl, is het hele gebied nabij de beek, 'De Reusel' (waaronder onderhavige onderzoekslocatie), geclassificeerd als demping. Geconcludeerd wordt dat nader onderzoek noodzakelijk is. De rapportage uit Bodemloket is bijgevoegd als bijlage C.

Op de locatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken verricht:

- Historisch onderzoek, DHV, nr. B5537-01-001, 2008-06-01.
- Verkennend Onderzoek NEN 5740, Van de Giessen Milieupartner, 0802-01, 2008-03-06.

Bovengenoemde onderzoeken zijn opgevraagd bij de Gemeente Reusel-De Mierden. Deze rapporten bleken niet voorhanden te zijn.

Voor de gehele gemeente is door de SRE een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Volgens deze kaart voldoet de bodem ter plaatse aan de AW/2000.

4.5 Financieel/juridische situatie

Uit de geraadpleegde bronnen is de volgende informatie verkregen:

- Er zijn geen publiekrechtelijke beperking bekend in de Landelijke voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster;
- Het terrein staat bij het Kadaster bekend als Wonen Erf - Tuin

De locatie is in eigendom bij:



- [REDACTED]

4.6 Bodemopbouw en Geohydrologie

Gegevens omtrent de bodemopbouw en grondwaterstroming zijn ontleend aan de Dienst Grondwaterverkenning TNO te Delft, grondwaterkaart van Nederland, Midden-Brabant, kaartblad 50 H. Geohydrologisch kan de bodem als volgt worden ingedeeld:

Diepte (m-mv)	geologische benaming	kenmerken
0-3	Deklaag behorend tot de Nuenengroep	Plaatselijk bestaande uit fijne slibhoudende zanden, afgewisseld door klei en leemlagen van enkele meters. Plaatselijk komen veenafzettingen voor.
3-70	Eerste watervoerend pakket behorend tot de formatie van Sterksel	Grofzandige afzettingen met veel grind.
Ca. 70 meter	Formatie van Kedichem en Tegelen	Scheidende laag, kleipakket met ingesloten fijnzandige lagen.

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op een diepte van ca. 1,5 m-mv. De horizontale stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is overwegend noordoostelijk gericht.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwateronttrekkinggebied of in een boringvrije zone. Op de locatie of in de directe nabijheid zijn geen grondwateronttrekkingputten aanwezig. Direct ten Westen van de onderzoekslocatie is er een beekloop 'De Reusel' aanwezig.

4.7 Vooronderzoek asbest

Het vooronderzoek asbest bestaat uit het verzamelen van gegevens over een mogelijke asbestverontreiniging. Tijdens het locatiebezoek zijn de volgende criteria met betrekking tot de aanwezigheid van asbest gecontroleerd:

- de aanwezigheid van een puinverharding;
- de aanwezigheid van puinhoudend materiaal;
- de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal;
- de aanwezigheid van asbest op aangrenzende locaties.

De visuele inspectie dient als volgt uitgevoerd te worden. Het maaiveld van de onderzoekslocatie dient te worden opgedeeld in " inspectiestroken " van maximaal 1.5 meter en de volledige onderzoekslocatie dient strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd te worden. Wanneer voor een deel van de onderzoekslocatie geldt dat meer dan 10 cm² aan asbestverdacht materiaal is aangetroffen, hoeft niet het gehele maaiveld van dat deel van de locatie te worden geïnspecteerd (zie par. 7.2.3 uit de NEN 5707 [3]).

Uit het vooronderzoek asbest worden de volgende conclusies getrokken:

Het maaiveld was niet te inspecteren vanwege de aanwezige vegetatie (maïs).

5 Conclusies

Het vooronderzoek leidt tot de volgende conclusies:

- Het perceel wordt aan de noord-, zuid- en westzijde omsloten door watergangen;
- De locatie is momenteel in gebruik als maïsland;
- Er is geen bebouwing aanwezig;
- Er zijn geen wegen aanwezig;
- Van oost naar west is er een watergang aanwezig op het perceel;
- Aan de noordwest-zijde en de westzijde ter hoogte van de watergang is er een dam aanwezig.
- Aan de zuidwest-zijde ligt een toegangsdam maar deze ligt buiten het kadastraal perceel.

Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat er momenteel maïs geteeld wordt op de locatie. Aan de kant van 'De Reusel' zijn (in de 1^e rij maïs en ter plaatse van de dammen), indicatieve boringen geplaatst. Gebleken is dat de bodem geroerd is en er in de ondergrond (lichte) sporen met puin zijn aangetroffen.

Het uitvoeren van een bodemonderzoek wordt wel noodzakelijk geacht. Ook dient er na teelt een volledige locatie-inspectie te worden uitgevoerd.

Voor het uit te voeren bodemonderzoek wordt de volgende deellocatie onderscheiden:

- Gehele kadastrale perceel
- Strook langs 'De Reusel'.

Volgens bodemloket is het gehele kadastrale perceel verdacht in verband met de ligging naast 'De Reusel'. Echter, gezien de voormalige ligging van deze beek zal vooralsnog een strook van ca. 9 meter langs deze beek (intensief) worden onderzocht over een lengte van 110 meter (990m²). Mochten de resultaten daar aanleiding toe geven, dan kan het onderzoek worden uitgebreid.

Tabel 3: Onderzoekshypothese per deellocatie

Deellocatie	Onderzoekshypothese	Onderzoeksprotocol
Strook langs 'De Reusel' ca. 110m	VED-HE-NL (Standaardpakket en OCB)	NEN5740+A1

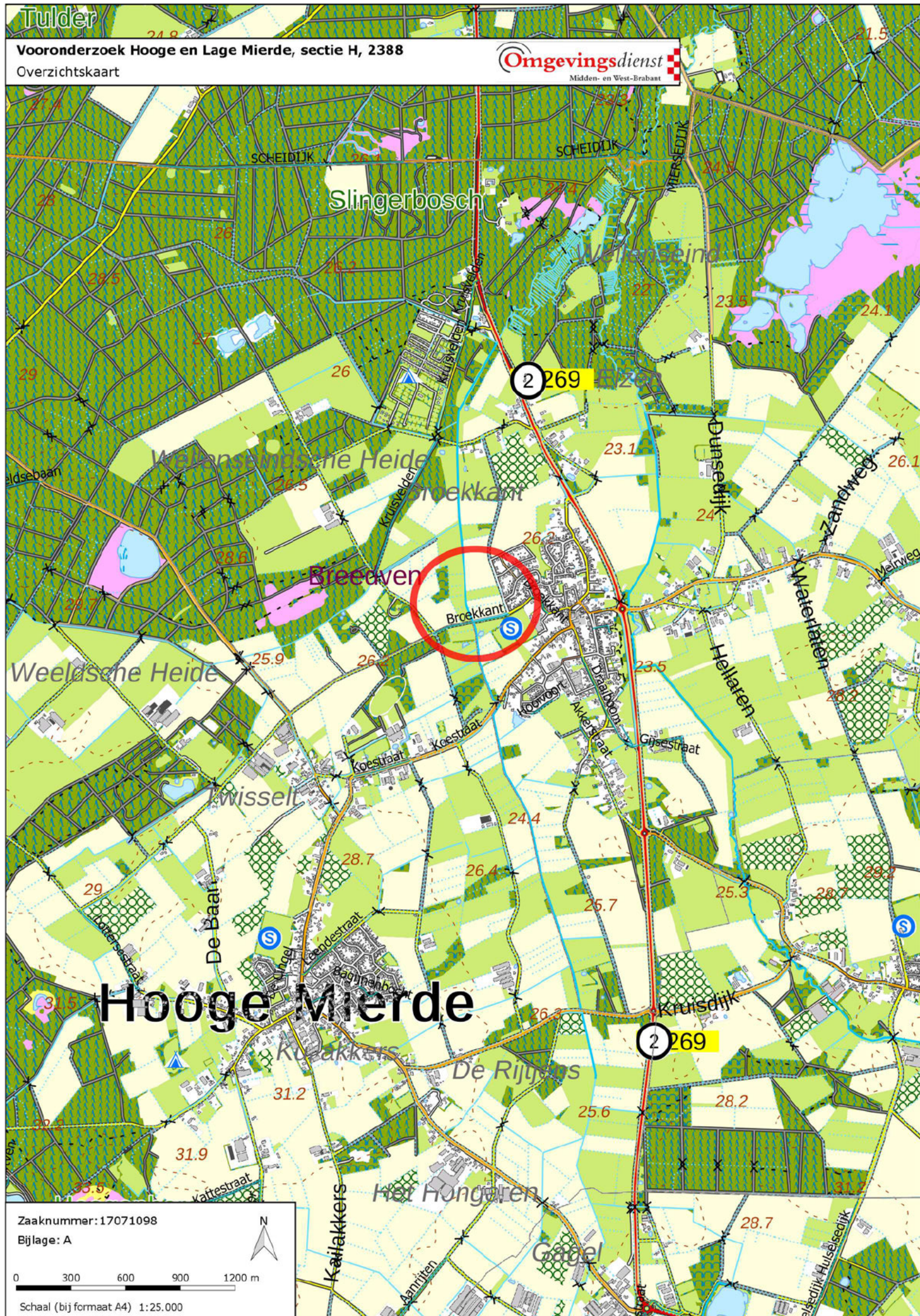
Na uitvoering van de locatie-inspectie en afhankelijk van de aangetroffen bijmengingen tijdens het bodemonderzoek dient te worden bekeken of en in welke mate het noodzakelijk is een onderzoek naar asbest in bodem uit te voeren.

6 Referenties

- [1] *Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend oriënterend en nader onderzoek*; NEN 5725, januari 2009.
- [2] *Grondwaterkaart van Nederland*, inventarisatierapport Midden-Brabant kaartbladen 44 oost, 50 oost, 51 west, 57 west; Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft, dec 1974.
- [3] *NEN 5707 Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, augustus 2015.

Bijlage A. Topografische ligging

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's, inclusief voorliggende.



Bijlage B. Onderzoekslocatie vooronderzoek

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's inclusief voorliggende



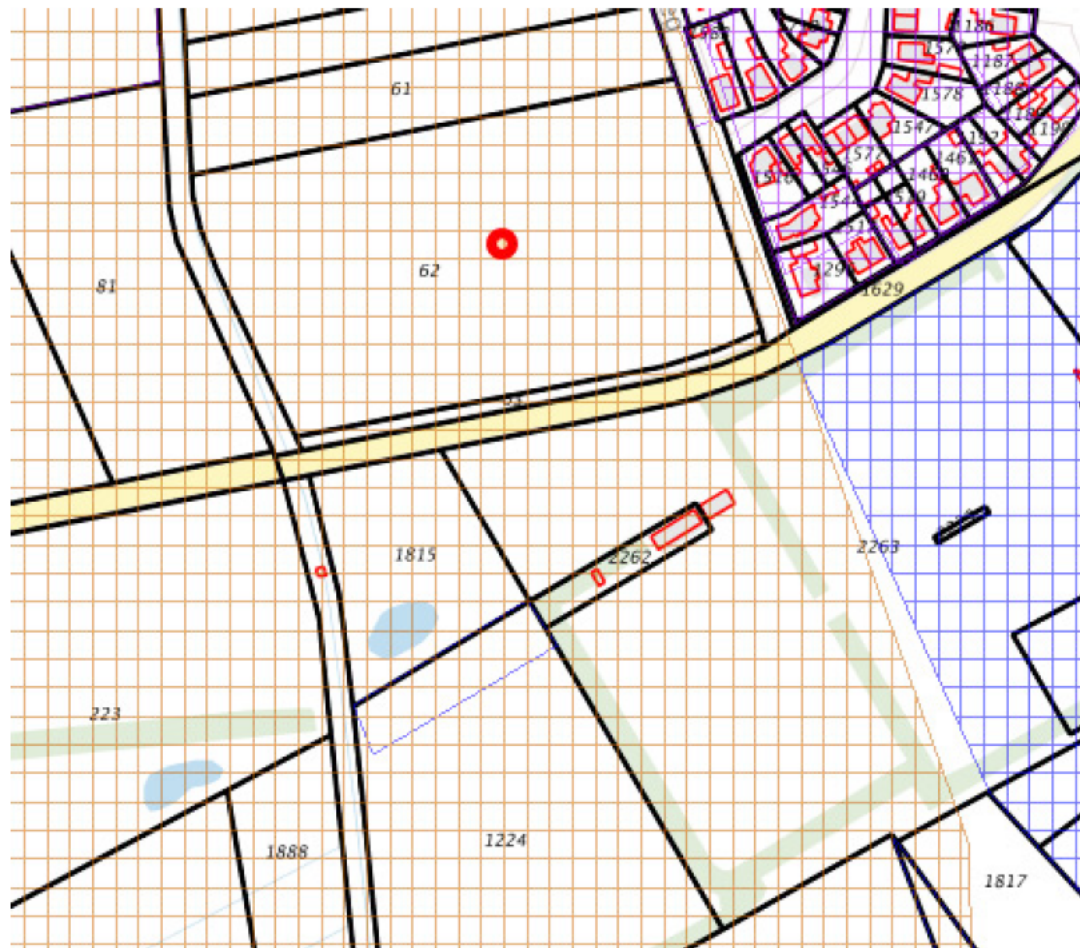
Bijlage C. Rapportage Bodemloket

Deze bijlage bestaat uit 4 pagina's, inclusief voorliggende.

Rapport Bodemloket

Geen locatiecode
Beekherstel Reuseldal

Datum: 22-08-2017



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Beekherstel Reuseldal
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ166700230
Adres: Reusel
Gegevensbeheerder: Reusel-De Mierden
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
demping (niet gespecificeerd) (900060)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	DHV	B5537-01-001	2008-06-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van de Giessen Milieupartner	0802-01	2008-03-06

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.