

120 1201

milieu - ruimtelijke ontwikkeling - bouwen - archeologie

**SRE Milieudienst**



# Onderzoek naar bodemverontreiniging

## GASTHUISSTRAAT-VOGELENZANG TE HELMOND

Samenvatting van het rapport:  
Verkennend bodemonderzoek "Gasthuisstraat-Vogelenzang" te Helmond  
Rapportnr. 504713 Datum: 20 december 2011

Volledige rapport is op te vragen via [bouwkavel@helmond.nl](mailto:bouwkavel@helmond.nl)



## Onderzoek naar bodemverontreiniging Gasthuisstraat-Vogelenzang te Helmond

<b>Verkennd onderzoek NEN 5740</b>	(incl. vooronderzoek NEN 5725)
<b>In opdracht van</b>	Gemeente Helmond
<b>Opgesteld door</b>	SRE Milieudienst Zuid Koninginnewal 2 5700 AS Helmond 0492 - 587 065
<b>Auteur</b>	W. Boom 
<b>Gecontroleerd</b>	D. Rensman 
<b>Veldwerk</b>	Tritium Advies Nuene
<b>Veldwerker(s)</b>	R. Notten, T. Buijs
<b>Projectnummer</b>	504713
<b>Datum</b>	20 december 2011
<b>Status</b>	Definitief

## Inhoudsopgave

<b>SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>6</b>
<b>2 VOORONDERZOEK</b>	<b>7</b>
2.1 Algemeen	7
2.2 Afbakening locatie vooronderzoek	7
2.3 Verzamelde informatie	7
2.3.1 Huidige situatie	7
2.3.2 Historie tot op heden	7
2.3.3 Toekomstige situatie	11
2.3.4 Geologie, geohydrologie en bodemopbouw	11
2.3.5 Conclusie vooronderzoek	12
<b>3 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSITUATIE</b>	<b>13</b>
<b>4 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK</b>	<b>14</b>
4.1 Onderzoeksstrategie	14
4.2 Grondonderzoek	14
4.3 Grondwateronderzoek	15
4.4 Analyses	15
<b>5 ANALYSERESULTATEN EN INTERPRETATIE</b>	<b>17</b>
5.1 Toetsingskader	17
5.2 Grondmonsters	18
5.3 Grondwatermonster	18
5.4 Hergebruikmogelijkheden grond	19
5.5 Toetsing hypothese	19
<b>6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>20</b>

## Bijlagen

1. REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
2. ONDERZOEKSLOCATIE MET SITUERING BORINGEN
3. PROFIELBESCHRIJVINGEN EN VELDWERKGEGEVENS
4. PEILBUISSPECIFICATIES
5. ANALYSECERTIFICATEN GROND
6. ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER
7. TOETSINGSTABELLEN GROND
8. TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER
9. TOETSING BODEMBEHEERPLAN HELMOND
10. LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE

## SAMENVATTING

### - **Conclusies en aanbevelingen:**

Uit het vooronderzoek blijkt dat, met uitzondering van het zuidwestelijke deel van de locatie, geen aanwijzingen zijn gevonden dat binnen het onderzoeksgebied potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De onderzoekslocatie wordt grotendeels als niet verdacht beschouwd. Mogelijk bevindt zich op het zuidwestelijk deel van de locatie (kadastraal perceel gemeente Stiphout, sectie B, nummer 1390 gedeeltelijk) een voormalige stort.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond niet verontreinigd is met de stoffen waarop is onderzocht en het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, koper, nikkel en zink.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat op basis van de bodemkwaliteit, **met uitzondering van het uiterste zuidwestelijke deel van de locatie (kadastraal perceel gemeente Stiphout, sectie B, 1390, zie bijlage 10)**, geen beperkingen aan het gebruik van het terrein hoeven te worden gesteld. De grond is geschikt voor alle bodemgebruiksfuncties. Ter plaatse van het kadastraal perceel 1390 is bij de boringen 31 t/m 33 vanaf 0,55 à 1,05 m-mv stortmateriaal aangetroffen in de vorm van puin, huisvuil en textiel. De grond op dit perceel is analytisch niet onderzocht. De planning van de gemeente Helmond is om eventueel op dit deel van de locatie een weg aan te leggen. Geadviseerd wordt om op dit deel de geplande weg niet aan te leggen maar het alternatief te gebruiken waarbij de weg wordt aangelegd bij de boorpunten 36 t/m 41. Bij deze boringen is géén stortmateriaal aangetroffen.

Omdat in de grond geen overschrijdingen van de achtergrond zijn aangetoond, zijn de analyseresultaten van de grond in overeenstemming met de gestelde hypothese dat de locatie grotendeels onverdacht is. Conform hypothese is op het uiterste zuidwestelijke deel van de locatie (kadastraal perceel 1390) dat indicatief is onderzocht inderdaad stortmateriaal aangetroffen. De grond op dit perceel is analytisch niet onderzocht. De hypothese met betrekking tot de grond kan dan ook worden bevestigd. In het grondwater zijn in tegenstelling tot de hypothese lichte verontreinigingen met enkele zware metalen aangetoond. Door de lage concentraties is een aanvullend of nader onderzoek niet noodzakelijk.

Tijdens het veldwerk is géén asbesthoudend materiaal aangetroffen.

De lichte verontreinigingen in het grondwater vormen, gezien het concentratieniveau, geen gevaar voor de volksgezondheid en het milieu. Op basis hiervan hoeven geen beperkingen aan het gebruik van het terrein te worden gesteld.

### - **Opdrachtgever:**

Gemeente Helmond, Dienst Stedelijke ontwikkeling & Beheer, afdeling Milieu.

### - **Onderzoekslocatie:**

Locatie Gasthuisstraat-Vogelenzang, kadastraal bekend als gemeente Stiphout, sectie B, nummers 2979 (geheel), 3980, 3870 en 1390 (allen gedeeltelijk).

### - **Oppervlakte:**

45.670 m<sup>2</sup>.

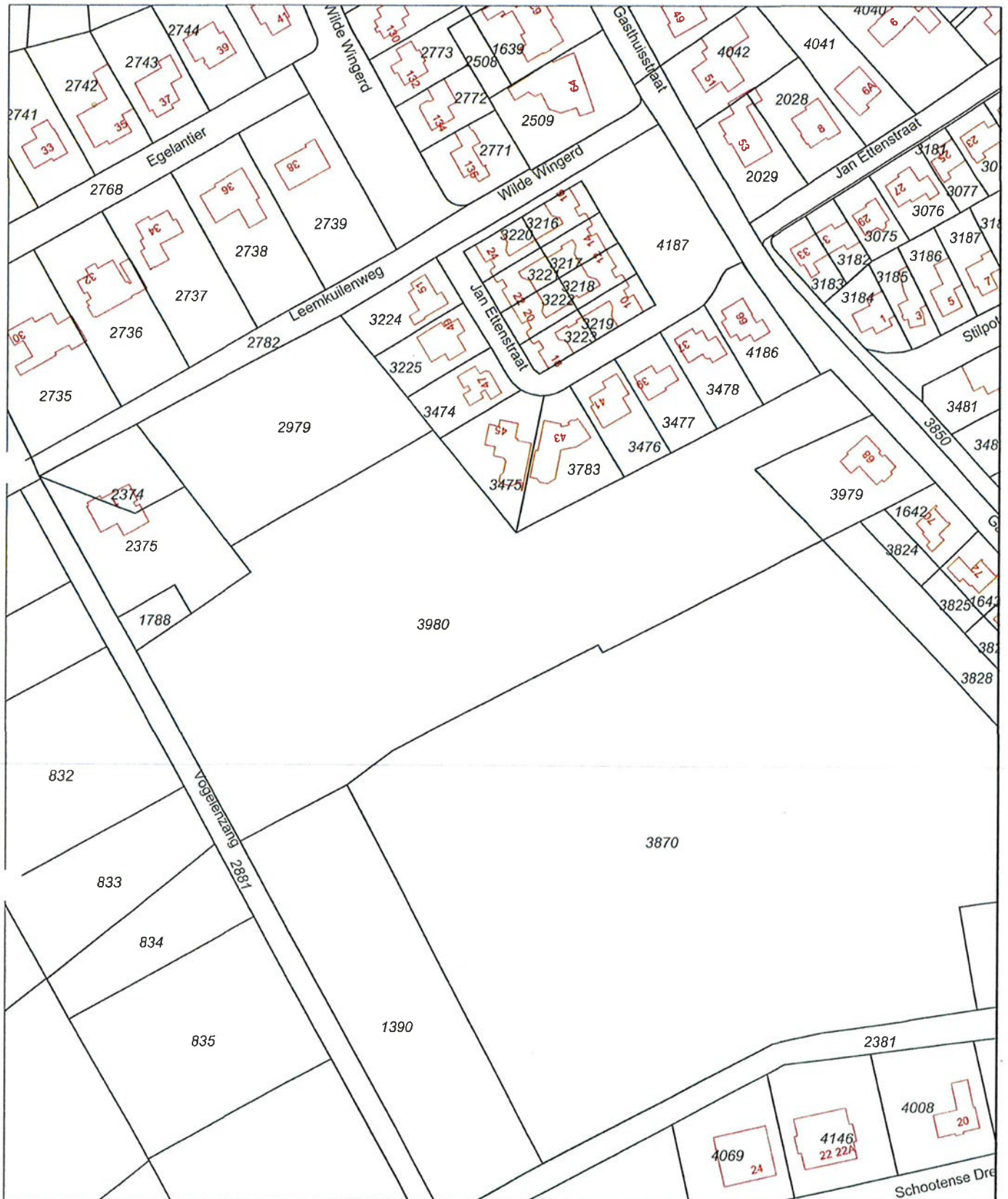
- **Aanleiding onderzoek:**  
Voorgenomen woningbouw en aanleg van infrastructuur op de locatie.
- **Historische gegevens:**  
Tot heden agrarisch. Mogelijk is perceel 1390 in de jaren '60 opgehoogd met stortmateriaal.
- **Huidige functie:**  
Agrarisch.
- **Toekomstige functie:**  
Woningbouw en infrastructuur.
- **Hypothese onderzoek:**  
Grotendeels onverdacht, mogelijk is perceel 1390 opgehoogd met stortmateriaal.
- **Onderzoeksopzet:**  
21 boringen tot 0,5 m-mv;  
4 boringen tot 2,0 m-mv;  
5 boringen tot 1,5 m-gws (met peilbuizen).  
In verband met de aanleg van infrastructuur zullen op het zuidwestelijke deel van de locatie 11 boringen tot 2 m-mv worden verricht om te bepalen of zich hier stortmateriaal in de bodem bevindt.
- **Zintuiglijke waarnemingen:**  
Boring 31 (0,55-1,60 m-mv): sterk puin- en huisvuilhoudend, matig textielhoudend;  
Boring 32 (0,70-1,60 m-mv): sterk puin- en huisvuilhoudend, matig textielhoudend (boring gestaakt);  
Boring 33 (0,00-0,50 m-mv): sterk huisvuilhoudend, matig textielhoudend, zwak puinhoudend (boring gestaakt).
- **Kwaliteit bovengrond:**  
De bovengrond is niet verontreinigd met de stoffen waarop is onderzocht.
- **Kwaliteit ondergrond:**  
De ondergrond is niet verontreinigd met de stoffen waarop is onderzocht.  
Het zuidwestelijke deel van de locatie (waar eventueel een weg is gepland) dat indicatief is onderzocht is analytisch niet onderzocht. Bij de boorpunten 31, 32 en 33 is stortmateriaal aangetroffen vanaf 0,55 m-mv.
- **Kwaliteit grondwater:**  
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, koper, nikkel en zink.
- **Asbest:**  
Tijdens het veldwerk is géén asbesthoudend materiaal aangetroffen.
- **Hergebruikmogelijkheden grond:**  
Met uitzondering van het zuidwestelijk gedeelte van de onderzoekslocatie waar stortmateriaal is aangetroffen (kadastraal perceel 1390) kan vrijkomende grond ter plaatse van dit onderzoek kan als boven- en ondergrond worden hergebruikt in alle zones volgens de regels van het Bodembeheerplan Helmond.

Indien de grond conform het Bodembeheerplan Helmond wordt toegepast zijn geen aanvullende maatregelen vereist anders dan het melden van de toepassing van de grond bij het bevoegd gezag.

Mogelijk kan vrijkomende grond ook elders worden hergebruikt onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Aanvullend onderzoek is dan nog wel noodzakelijk.

Bij een bodemonderzoek is sprake van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat (punt)verontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens merken wij op dat een bodemonderzoek een momentopname betreft en in de loop van de tijd veranderingen in de bodemkwaliteit kunnen optreden.





<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 november 2011 Da bewaard van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>STIPHOUT B 3980</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
---	---	--



**LEGENDA**

○ boring tot 0,5 m-mv

● boring tot 2,0 m-mv

● boring met peilbuis

— grens onderzoekslocatie



Wijz.	5-12-2011	Omschrijving	TB	Getekend	Sec.	Gezien		
Opdrachtgever: SRE Milieudienst, afdeling Helmond								
Project: Bodemonitorzoek Gasthuisstraat - Vogelzang								
Titel: SITUATIETEKENING MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIS								
Vestiging	Nuenen	Schaal	1: 1500	Form.	A3	Ordernummer		
						504713		
						Tekeningnummer		
						001		
						Blad	van	Wijz.
						3	3	0
						BIJLAGE 2		