



12INK05945

Gemeente Hilvarenbeek
T.a.v. mevrouw J. Lubbers-Kluijtmans
Postbus 3
5080 AA Hilvarenbeek

gemeente Hilvarenbeek		
ingek.	9 AUG 2012	
Afd. <i>RO</i>		
B	S	Raad

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

Tevens per email: j.lubbers@hilvarenbeek.nl

Vestiging, datum : Nuenen, 7 augustus 2012
Ons kenmerk : 1206/047/ML-01
Uw kenmerk : -
Behandeld door : Arjan de Jong
Doorkiesnummer : (040) 29 07 383
Gecontroleerd door : Maarten Lunenburg
Betreft : **resultaten historisch onderzoek Gelderakkers te Hilvarenbeek**

Geachte mevrouw Lubbers-Kluijtmans,

In opdracht van de gemeente Hilvarenbeek heeft Tritium Advies B.V. een historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie plangebied 'Gelderakkers' te Hilvarenbeek.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling (nieuwbouw) van de locatie.

Doel van het onderzoek is het beoordelen of de eerder op de locatie uitgevoerde onderzoeken nog representatief zijn voor milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Uitgevoerde werkzaamheden

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn gegevens verzameld, die van belang zijn voor het bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725 (januari 2009). Voor onderhavig onderzoek zijn de historische gegevens aangeleverd door de opdrachtgever.

Met betrekking tot de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn gegevens verzameld tot een afstand van circa 25 meter buiten de grens van de onderzoekslocatie.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de bebouwde kom van Hilvarenbeek. De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 137.610 en Y = 387.880. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 3.

De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 8 hectare. Op 19 juni 2012 is door Tom Wijnands van Tritium Advies B.V. een terreininspectie uitgevoerd. Het rapport van de terreininspectie zijn weergegeven in bijlage 4. Uit de terreininspectie blijkt dat de locatie momenteel onbebouwd is en in gebruik is als akker en grasland. De kadastrale gegevens van de locatie zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1: kadastrale gegevens locatie

gemeente	sectie	nummer(s)	oppervlakte (m ²)
Hilvarenbeek	P	1742 t/m 1744	20.675
Hilvarenbeek	P	1747	1.150
Hilvarenbeek	P	1754	7.400
Hilvarenbeek	P	1755	12.000
Hilvarenbeek	P	1760	3.250
Hilvarenbeek	P	2425 t/m 2427	14.575
Hilvarenbeek	P	2469	2.175
Hilvarenbeek	P	2470	9.450
Hilvarenbeek	L	1262	4.750
Hilvarenbeek	L	942	1.250
totaal oppervlakte (m ²)			76.675

De belendende percelen zijn als volgt in gebruik:

- ten noorden ; akker en graslanden;
- ten oosten ; bebouwde kom Hilvarenbeek;
- ten zuiden ; akker en graslanden;
- ten westen ; agrarisch buitengebied met boerderijen.

De onderzoekslocatie heeft zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. In de toekomst zal de onderzoekslocatie in gebruik worden genomen als wonen met tuin.

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende activiteiten uitgevoerd en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Eerder uitgevoerde onderzoeken op de onderzoekslocatie

Op de locatie en de directe omgeving zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand zijn de relevante onderzoeken weergegeven.

1. Verkennend bodemonderzoek Zuidrand Hilvarenbeek, uitgevoerd door Tritium Advies B.V., rapport van 16 mei 2008 met kenmerk 0810/054/ML;
2. Verificatie Zinkassen in wegen De Kempen, deelrapport gemeente Hilvarenbeek, uitgevoerd door Witteveen+Bos, rapport van 4 januari 2010 met kenmerk HT333-4/strg/157;
3. Verkennend bodemonderzoek Gelderackers II, Hilvarenbeek, uitgevoerd door Heijmans Infra Techniek, rapport van 3 november 2009 met kenmerk jola2.09.1294;
4. Verkennend bodemonderzoek Gelderackers, Hilvarenbeek, uitgevoerd door Tritium Advies B.V., rapport van 27 juli 2012 met kenmerk 1104/135/ML.

Ad. 1

Het onderzoek is uitgevoerd direct ten zuiden van de bebouwde kom van Hilvarenbeek. Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek bleek de grond niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek matig verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd te zijn met chroom en barium. Uit overleg met de gemeente Hilvarenbeek bleek dat matige verontreinigingen met zink in het grondwater veelvuldig voorkomen in de regio en dat dit volgens het beleid van de gemeente Hilvarenbeek geen aanleiding vormt tot het weigeren van een bouwvergunning.

Ad. 2

Tijdens het onderzoek zijn een aantal wegen in de gemeente Hilvarenbeek onderzocht op de aanwezigheid van zinkassen. Uit het onderzoek blijkt dat de wegen ten westen (Bolakker) en ten zuiden (Hoog spul) zinkassen bevatten. Gezien de noordoostelijke grondwaterstroming in de regio zijn de tijdens eerder uitgevoerd onderzoeken [1 en 2] aangetroond verontreinigingen met zink in het grondwater waarschijnlijk te relateren aan de zinkassen onder de wegen ten westen en ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Ad 3.

Uit het onderzoek bleek de bovengrond en ondergrond niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen en naftaleen. Geconcludeerd werd dat de onderzoeksresultaten geen belemmering vormen voor de geplande herinrichting van de locatie.

Ad 4.

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen ontwikkeling (nieuwbouw) van de locatie. Uit de analyseresultaten bleek dat de bovengrond licht verontreinigd te zijn met kobalt en PCB. De ondergrond bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met kobalt en kwik. Het grondwater ter plaatse van het westelijk deel van de locatie bleek licht verontreinigd te zijn met barium. Het grondwater ter plaatse van het oostelijk deel van de locatie bleek sterk verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd te zijn met barium en nikkel. De sterke verontreiniging met zink in het grondwater is vermoedelijk veroorzaakt door uitloging van zware metalen van zinkassen onder de wegen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Aangezien de verontreiniging regionaal voorkomt en de bron niet op de onderzoekslocatie ligt, werd nader onderzoek naar de verontreiniging niet noodzakelijk geacht.

Samenvatting

De gehele onderzoekslocatie is in vanaf 2008 door Tritium Advies en Heijmans onderzocht. Uit de eerder uitgevoerde onderzoek blijkt dat de grond plaatselijk licht verontreinigd is met zware metalen en PCB. Het grondwater blijkt plaatselijk licht tot sterk verontreinigd te zijn met zink. De lichte tot sterke verontreinigingen met zink in het grondwater zijn vermoedelijk veroorzaakt door uitloging van zware metalen van zinkassen onder de wegen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Aangezien de verontreiniging regionaal voorkomt en de bron niet op de onderzoekslocatie ligt, wordt nader onderzoek naar de verontreiniging niet noodzakelijk geacht.

De activiteiten en het gebruik (akker en weiland) van de locatie zijn sinds de eerder uitvoerde bodemonderzoeken niet veranderd. Hierdoor is er vermoedelijk geen verontreiniging aan de bodem toegevoegd.

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat de activiteiten op de locatie niet zijn veranderd (gras en akkerland). Daarnaast is de locatie in de periode 2008 tot 2012 geheel onderzocht door middel van diverse bodemonderzoeken. Geconcludeerd wordt dat de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken nog representatief zijn voor de locatie. Aanvullend bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Wel dient te worden opgemerkt dat het grondwater licht tot sterk verontreinigd is met zink. Geadviseerd wordt het grondwater binnen de ontwikkelingslocatie niet te gebruiken als drinkwater, voor veedrenking of als sproeiwater.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

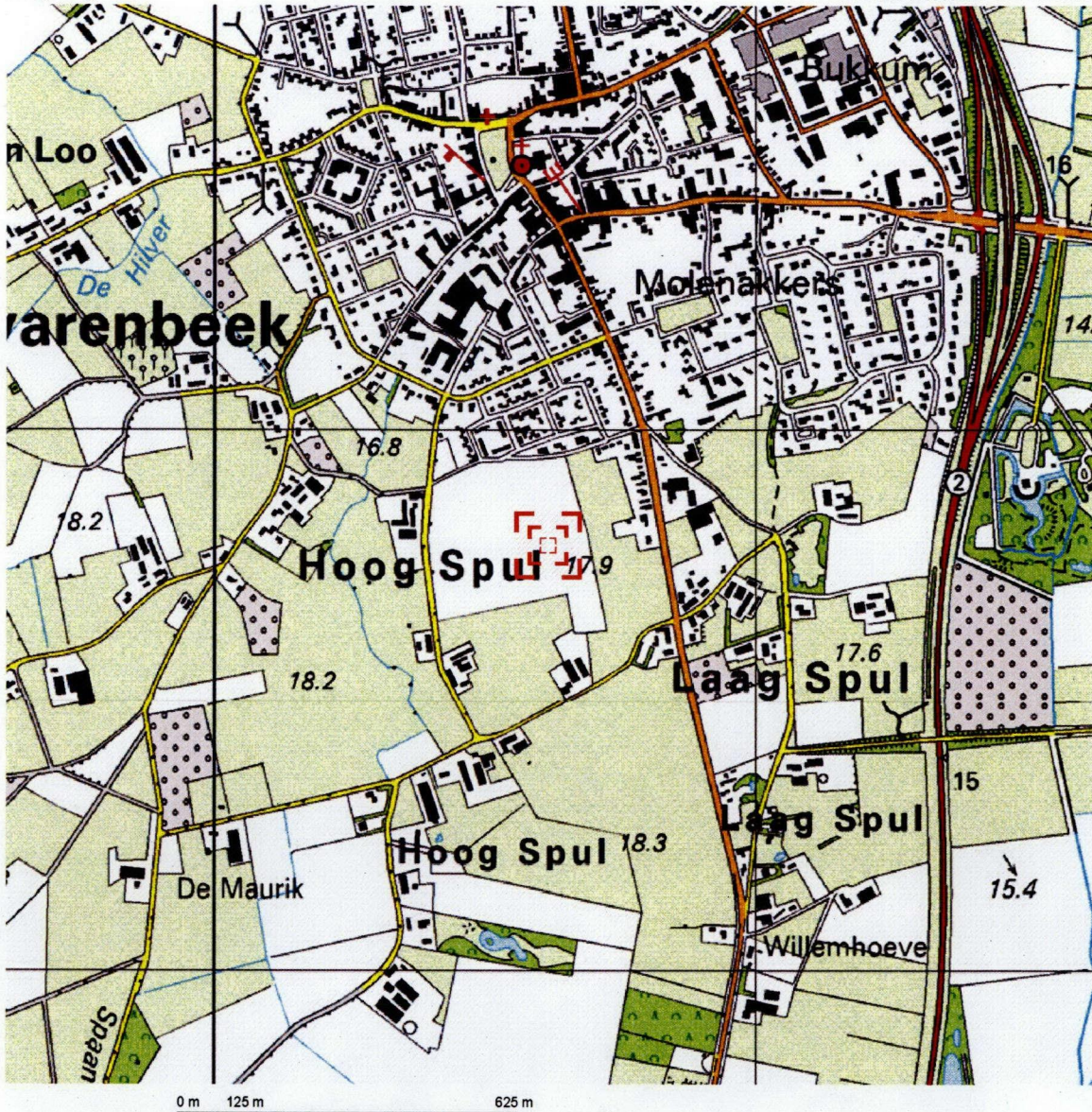
Tritium Advies B.V.



A.H. de Jong
Projectleider bodem

Bijlagen	pagina's
1. topografische ligging	1
2. situatietekening	1
3. fotobijlage	2
4. terreininspectie	1

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HILVARENBEEK P 1760
Hoog Spul, HILVARENBEEK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: vierspoorig a station b leadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwkerij e boomwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge kroepel c kerk, moskee met toren d merkant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompiinstallatie b seermast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a+ b. c. d. e a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b afzetting c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
---	--	--

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING



LEGENDA

- in 2008 onderzocht (Tritium Advies, 0810/054/ML)
- in 2010 onderzocht (Heijmans, HT333-4/strg/157)
- in 2012 onderzocht (Tritium Advies, 1104/135/ML)
- FOTO
- grens onderzoekslocatie



	07-08-12					
Wijz.	Datum	Omschrijving	A J			
			Getekend	Gec.	Gezien	
		Oprachtgever	Gemeente Hilvarenbeek			
		Project	Historisch onderzoek Gelderackers Hilvarenbeek			
		Titel				
		SITUATIEKENING MET LOCATIES				
		BIJLAGE				
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van
Nuene	1 : 2.000	A3	1206/047/ML-01	001	1	1
					Wijz.	
					0	



BIJLAGE 3: FOTOBIJLAGE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 4: TERREININSPECTIE

1 RAPPORTAGE TERREININSPECTIE

algemene gegevens

locatie	: Gelderakkers Hilvarenbeek
projectnummer	: 1206/047/ML
datum inspectie	: 19 juni 2012
medewerker	: Tom Wijnands
Globale omschrijving	"

1.1 vegerlijking beschikbare gegevens van gemeente en eigenaar

Is de opgegeven situatie gelijk aan de werkelijke situatie?
<i>Ja, alleen gras/akhoevenmal wisseld, maar nog steeds in gebruik met agrarische doeleinde.</i>
Zijn er nog kenmerken aanwezig van de opgegeven historische situatie (indien afwijkend van huidig gebruik?)
<i>Nee</i>
Is er aanvullende informatie over de aard van het huidige gebruik op de locatie en in de directe omgeving?
<i>Nee</i>

1.2 overige informatie

Zijn er verdachte plekken op of rondom de locatie zoals verkleuringen, kale plekken, bijmengingen, brandplekken, afwijkend maaiveldniveau, afwijkende begroeiing, watergangen, aanwijzing voormalige watergangen, dammen (puinverharding) aanwezig?
<i>Nee</i>
Zijn er gebouwen en/of verhardingen aanwezig?
<i>Nee</i>
Is er asbestverdacht materiaal op de onderzoekslocatie waargenomen?
<i>Nee</i>
Overige opmerkingen / bijzonderheden?
<i>—</i>