



RAPPORT VOORONDERZOEK
conform NEN 5725
Diergaarderstraat West - Maria Hoop

Opdrachtgever:
Ad Fontem

Locatie:
Diergaarderstraat West (ten zuiden van huisnummer 47)
6105 CJ Maria Hoop

Januari 2022



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Adres:

Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751

BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Internet:

info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:

ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739



Rapport Vooronderzoek conform NEN 5725 Diergaarderstraat West - Maria Hoop

Opdrachtgever:

Ad Fontem
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Locatie:

Diergaarderstraat West (ten zuiden van huisnummer 47)
6105 CJ Maria Hoop

Projectcode: 22002325

Rapportagedatum: 31 januari 2022

Auteur: ing. J. Lammers

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Algemene gegevens	2
2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologie	2
3 Werkwijze	3
3.1 Verzamelen van de historische en huidige gegevens	3
3.2 Methodiek en beschikbare informatie	3
4 Beschikbare informatie	4
4.1 Historisch gebruik	4
4.2 Milieudossiers	4
4.3 Bodemdossiers	5
4.4 Huidig gebruik van de locatie	5
4.5 Toekomstig gebruik van de locatie	6
5 Conclusies	7

Bijlagen

- I Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied
- II Historische topografische kaarten en luchtfoto's
- III Boorplan bodemonderzoek (Milieutechnisch Adviesburo Heel, september 2003)
- IV Fotoreportage terreininspectie

1 Inleiding

In opdracht van Ad Fontem heeft Kruse Milieu BV een vooronderzoek conform norm NEN 5725 uitgevoerd voor de locatie aan de Diergaarderstraat West in Maria Hoop, ten zuiden van huisnummer 47.

De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Voor de herziening van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning is het vooronderzoek noodzakelijk.

Het vooronderzoek dient om inzicht te krijgen in hoeverre verontreinigingen kunnen zijn ontstaan door huidige en/of voormalige (bedrijfs)activiteiten en of dat er mogelijk sprake is van een (historische) verontreiniging. Het doel van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit (aanleiding A uit norm NEN 5725).

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens norm NEN 5725:2017, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemene gegevens

De algemene gegevens van het te onderzoeken terreindeel zijn:

Adres	: Diergaarderstraat West (tussen huisnummer 43 en 47) 6105 CJ Maria Hoop
Kadastrale registratie	: Gemeente Echt, sectie X, nummer 430
Oppervlakte geografische besluitvormingsgebied	: 629 m ² (gehele kadastrale perceel)
Coördinaten RD-stelsel	: centrale punt x = 195.33 en y = 344.30

2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologie

De regionale geohydrologische situatie rond de locatie is als volgt:

- Het maaiveld bevindt zich op circa 37 meter boven NAP.
- De deklaag bestaat tot een diepte van circa 2.5 meter voornamelijk uit grof zand behorende tot de Formatie van Boxtel. Tot een diepte van circa 13 meter bestaat de bodem uit lagen grind en grof zand behorende tot de Formatie van Sterksel. De doorlatendheid van deze lagen betreft circa 500 tot 1000 m²/dag.
- Hieronder bestaat de bodem tot een diepte van circa 55 meter voornamelijk uit matig fijn zand met afwisselend laagjes klei, veen en leem. De doorlatendheid van deze laag betreft circa 250 tot 500 m²/dag.
- Tot een diepte van circa 80 meter is een slecht doorlatende kleilaag aanwezig behorende tot de Kiezeloöliet Formatie.
- De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van circa 33 meter boven NAP en stroomt in noordwestelijke richting.
- Circa 2 kilometer ten noordwesten van de locatie stroomt de Pepinusbeek. Op circa 2.5 kilometer ten zuidwesten van de locatie is een zand- en grindwinplas gelegen.
- De locatie is niet in een waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied gelegen. Het grondwaterbeschermingsgebied Susteren-Roosteren is op circa 6 kilometer ten zuidwesten van de locatie gelegen.

3 Werkwijze

3.1 Verzamelen van de historische en huidige gegevens

Ten behoeve van het verzamelen van historische en huidige gegevens hebben de navolgende raadplegingen van bronnen plaatsgevonden:

- informatie uit archief van de gemeente Echt-Susteren
- vaststellen van het huidige en historisch gebruik op de locatie, binnen het geografisch besluitvormingsgebied. De hierbij geraadpleegde bronnen zijn:
 - www.pdok.nl/viewer
 - www.topotijdreis.nl
 - www.ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer
 - Atlas Limburg
 - Omgevingsrapportage Limburg
 - BAG-viewer
- Bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord (Sweco, d.d. 24 mei 2019)
- PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord (Sweco, d.d. 3 september 2020)
- Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 (d.d. november 2019)
- terreininspectie en interview met eigenaar op 28 januari 2022
- Brochure Diergaarderstraat West 47 (AB&P Vaassen Makelaardij - Taxaties, d.d. ca. 2013)

De aldus verkregen informatie is samengevat en geïnterpreteerd in hoofdstuk 4.

3.2 Methodiek en beschikbare informatie

Alleen informatie, die betrekking heeft op het geografisch besluitvormingsgebied (met een buffer van 25 meter), wordt in dit vooronderzoek behandeld. Het geografisch besluitvormingsgebied betreft het gehele kadastrale perceel.

In bijlage I is een luchtfoto opgenomen, waarop het geografisch besluitvormingsgebied is aangegeven.

4 Beschikbare informatie

In dit hoofdstuk worden de verkregen resultaten en inzichten behandeld van informatie van de gemeente, opdrachtgever en historisch kaartmateriaal.

4.1 Historisch gebruik

Op de topografische kaarten vanaf 1850 is de huidige ligging van de Diergaarderstraat West al weergegeven. Het besluitvormingsgebied betreft een bos. Op de topografische kaarten vanaf 1900 is de locatie in gebruik als landbouwgrond. Vanaf 1937 is de woning aan de Diergaarderstraat West 47 op de topografische kaart weergegeven. Uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat de woning in 1933 is gebouwd. De woning ten zuiden van de locatie (Diergaarderstraat West 43) en de schuur zijn gebouwd in 1972 (bron: BAG). Het besluitvormingsgebied is in gebruik als tuin van de woning aan de Diergaarderstraat West 47. Het terreindeel ten westen van de locatie is in gebruik als tuin van de woning aan de Diergaarderstraat West 43.

Op de luchtfoto van 2007 is te zien dat op het westelijke deel van het perceel overkappingen, een kas en een tuinhuisje aanwezig zijn. Het oostelijke deel van het terrein is onverhard en in gebruik als gazon en tuin. Centraal op het perceel is een kleine vijver aanwezig. Vanaf 2016 is het terrein opgeschoond en in gebruik als grasveld. Op het zuidwestelijke deel van de locatie is het tuinhuisje (circa 3 x 4 meter) nog aanwezig.

Op de luchtfoto's vanaf 2019 zijn op het westelijke deel van het perceel ook een kippenhok (circa 6 x 2 meter) en een kas (circa 8.5 x 3 meter) aanwezig. Een deel van de tuin is in gebruik als moestuin. Sindsdien is huidige situatie weergegeven.

De historische topografische kaarten en luchtfoto's zijn weergegeven in bijlage II.

4.2 Milieudossiers

Er is navraag gedaan bij de gemeente Echt-Susteren en er zijn geen (vervallen) Hinderwet- of milieuvergunningen bekend van het besluitvormingsgebied of de naastgelegen percelen.

Bij de gemeente zijn geen (voormalige) brandstoftanks op de locatie bekend. Door de eigenaar van het perceel is aangegeven dat in het verleden een ondergrondse tank voor huisbrandolie is gesaneerd. De tank bevond zich onder de oprit van Diergaarderstraat West 47 aan de voorzijde van de garage. Door de erfgenamen van de vorige eigenaar is aangegeven dat er tijdens de tanksanering geen bodemverontreiniging is waargenomen. Voor zover bekend zijn ter plekke van het besluitvormingsgebied geen boven- of ondergrondse tanks aanwezig geweest.

De eigenaar van het perceel heeft aangegeven dat de tuin in gebruik is geweest voor het kweken van fuchsia's. Het betrof een hobbymatige kwekerij en er zijn geen Hinderwet- of milieuvergunningen bekend van een kwekerij. Verwacht wordt dat er daarom geen groot-schalige opslag van bestrijdingsmiddelen heeft plaatsgevonden.

4.3 Bodemdossiers

Binnen het besluitvormingsgebied is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plekke van de openbare weg ten oosten van het besluitvormingsgebied is een bodemonderzoek uitgevoerd. Deze wordt hieronder toegelicht:

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, bodemonderzoek Diergaarderstraat West te Maria Hoop, d.d. 24 september 2003 met projectnummer 416GES/03/R1

De aanleiding van het onderzoek was de voorgenomen herinrichting van de openbare weg. Ter hoogte van het besluitvormingsgebied zijn 2 boringen verricht (boring 5 en 105). Onder het asfalt (boring 5) is een funderingslaag van zwak sintelhoudend grind aanwezig. De berm (boring 105) is verhard met grind. Het zand onder de grindlaag is zwak sintelhoudend en bevat sporen puin.

Uit de resultaten blijkt dat de asfaltverharding teerhoudend is. De funderingslaag (grind met sintels) is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met koper, nikkel en minerale olie. De grond onder de funderingslaag is niet verontreinigd. De grond ter plekke van de bermen is licht tot matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie.

Boring 101 (circa 325 meter ten noorden van het besluitvormingsgebied) is doorgezet tot een diepte van circa 4 meter. Het grondwater is aangetroffen op circa 2 m-mv. Er heeft geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Bodemkwaliteitskaarten Regio Limburg Noord

Op basis van de ontgravingskaarten uit de bodemkwaliteitskaart (Sweco, d.d. 24 mei 2019) en de PFAS-bodemkwaliteitskaart (Sweco, d.d. 3 september 2020) is de te verwachten kwaliteit voor de boven- en ondergrond klasse landbouw/natuur. Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem ter plekke van het besluitvormingsgebied niet verontreinigd is.

De locatie is niet gelegen in een gebied dat verdacht is voor arseen. Tevens is de locatie niet gelegen in een mijnsteengebied (voormalige zand- of grindwinningen waar mogelijk verontreinigd mijnsteen is gestort).

4.4 Huidig gebruik van de locatie

In bijlage I is een luchtfoto van de huidige situatie opgenomen, waarop het besluitvormingsgebied is aangegeven. Van de terreininspectie is een fotoreportage weergegeven in bijlage III.

Het besluitvormingsgebied is in gebruik als moestuin. Rondom de tuin is een hek aanwezig met een poort aan Diergaarderstraat West. Het terreindeel is grotendeels onbebouwd en onverhard.

Aan de westzijde van het perceel zijn een klein tuinhuisje, een kas en een kippenhok aanwezig. Het tuinhuisje is al tientallen jaren op de locatie aanwezig. Het houten tuinhuisje is voorzien van dakpannen. Aan de voorzijde van het tuinhuisje is het terrein deels verhard met grindtegels. De kas en het kippenhok zijn in 2019 geplaatst door de huidige eigenaar van het perceel.

Tussen de moestuin en het gedeelte van het perceel met de bebouwing is een coniferenhaag aanwezig. Ter plekke van de heg zijn grindtegels rechtop geplaatst als border.

Het regenwater van de daken wordt opgevangen in IBC's (2x 1000 liter) en vaten (2x 200 liter) die naast de gebouwen staan en wordt gebruikt voor het besproeien van de tuin. Aan de zuidzijde van de garage van Diergaardestraat West 47 staan 2 IBC's (2x 1000 liter) voor het opslaan van grondwater. Naast deze wateropslag is een bron aanwezig om grondwater op te pompen.

Ten behoeve van de voormalige fuchsiakwekerij waren er een kas en een constructie met schaduwdoeken aanwezig. De kas en de constructie met schaduwdoeken waren gefundeerd op betonnen trottoirbanden. In 2019 is door de huidige eigenaar het gehele perceel geploegd en zijn nog enkele trottoirbanden opgemerkt en verwijderd.

Er zijn op de locatie geen asbestverdachte daken aanwezig. Er zijn geen asbestverdachte materialen aanwezig in aan de buitenzijde van de gebouwen. Op het maaiveld is visueel geen asbestverdacht materiaal of puin waargenomen. Voor zover bekend is er in de voormalige bebouwing op het perceel geen asbest toegepast. De bodem wordt als onverdacht beschouwd voor de aanwezigheid van asbest.

4.5 Toekomstig gebruik van de locatie

Er zijn plannen voor de bouw van een woning op het oostelijke deel van het perceel. De locatie heeft al lange tijd een woonbestemming, maar om de bouw van een woning mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk en dient de locatie te worden voorzien van de aanduiding "specifieke bouwaanduiding - nieuwe woningen".

De woning zal op het oostelijke deel van het perceel gebouwd worden in lijn met één van de naastgelegen woningen. Er is momenteel nog geen ontwerp van de toekomstige woning en de exacte locatie van de woning is nog niet vastgesteld. Het overige deel van het terrein rondom de nieuwe woning zal in gebruik worden genomen als tuin.

5 Conclusies

Het besluitvormingsgebied is in het verleden in gebruik geweest als bos en landbouwgrond en is vermoedelijk sinds circa 1972 in gebruik als tuin. Het westelijke deel van de tuin is momenteel deels bebouwd met een tuinhuisje, een kippenhok en een kas. Nabij het tuinhuisje is het terrein deels verhard met grindtegels. Het onbebouwde deel van het perceel is onverhard en in gebruik als moestuin.

In het verleden is de locatie hobbymatig gebruikt als fuchsiakwekerij. Er zijn geen (vervallen) Hinderwet- of milieuvergunningen van de locatie bekend. Ten noorden van het perceel was, ter plekke van de oprit, een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig. Door de vroegere eigenaar van het perceel is aangegeven dat de tank is verwijderd. Bij de gemeente Echt-Susteren en de eigenaar is geen tanksaneringscertificaat bekend.

Ter plekke van de Diergaarderstraat West is een bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de herinrichting van de weg (Milieu Adviesbureau Heel BV, september 2003). Uit de resultaten blijkt dat het asfalt teerhoudend is. De funderingslaag (grind met sintels) is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met koper, nikkel en minerale olie. De grond onder de funderingslaag is niet verontreinigd. De grond ter plekke van de bermen is licht tot matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie.

Op basis van de ontgravingskaarten uit de bodemkwaliteitskaarten Regio Limburg Noord wordt verwacht dat de bodem ter plekke van het besluitvormingsgebied niet verontreinigd is. De te verwachten kwaliteit voor de boven- en ondergrond is klasse landbouw/natuur.

Op de bijgebouwen op het westelijke deel van het perceel bevinden zich geen asbestverdachte daken en op het maaiveld zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook de voormalige bebouwing was niet voorzien asbestverdachte daken. Teven is op het maaiveld geen puin waargenomen. De bodem kan als onverdacht worden beschouwd voor asbest.

Er is geen informatie waaruit blijkt dat de bodem mogelijk verontreinigd is. Het besluitvormingsgebied kan daarom als onverdacht worden beschouwd.

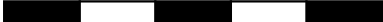
Vanuit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en het toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Conform de “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029” kan voor de aanvraag van de omgevingsvergunning dit vooronderzoek met de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring worden gehanteerd voor de bouwprocedure. Een verkennend bodemonderzoek kan daarom achterwege blijven.

Bijlage I
Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied

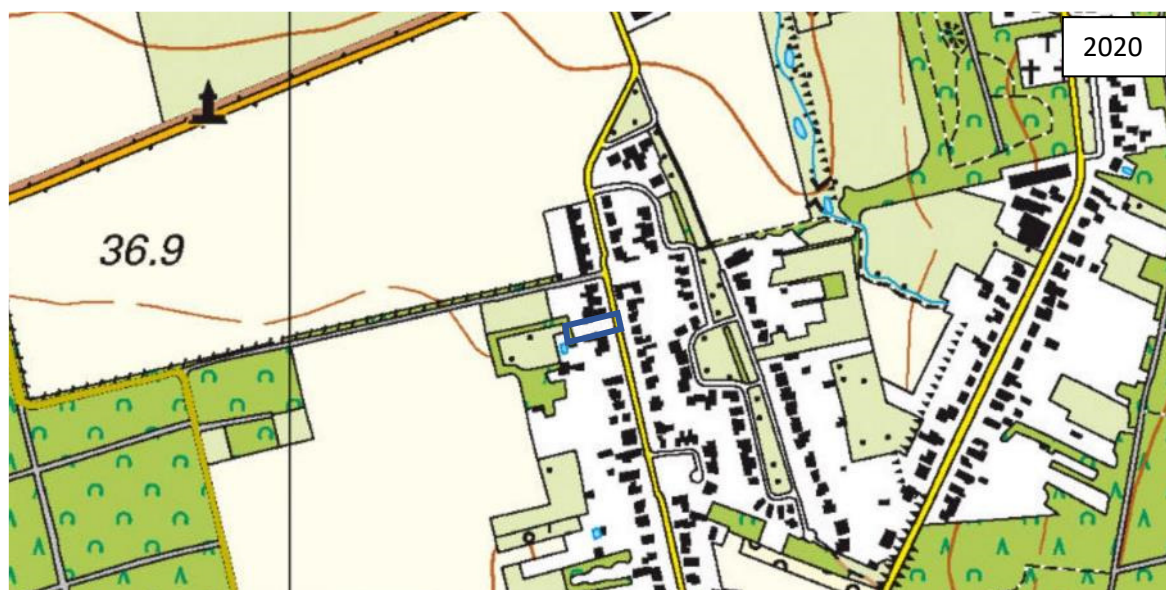


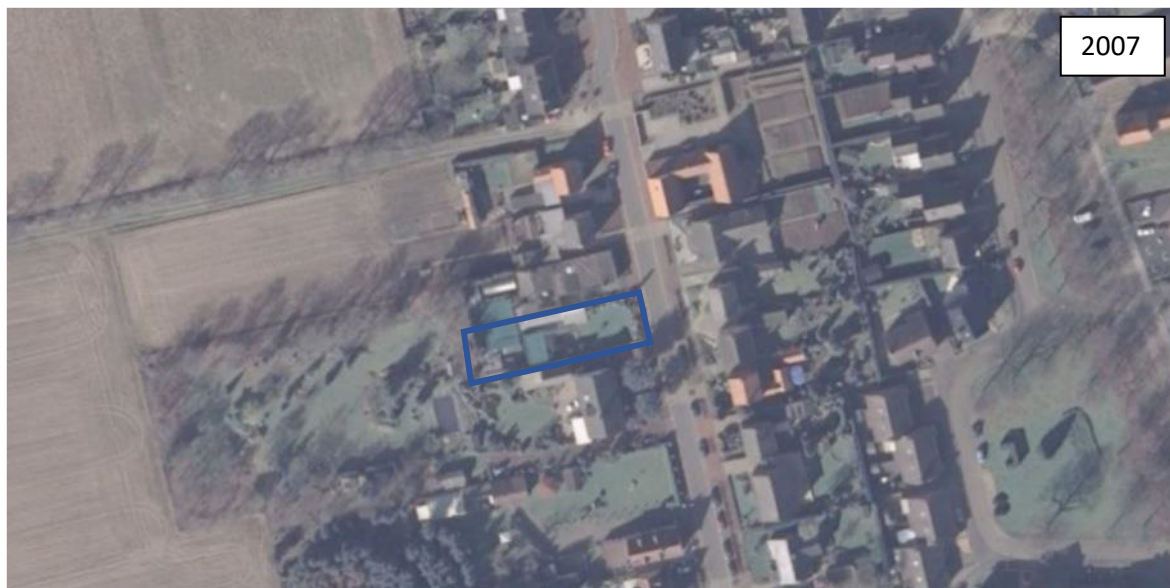
 Besluitvormingsgebied
 perceel

0 2,5 5 7,5 10 12,5 m


Bijlage II
Historische topografische kaarten en luchtfoto's

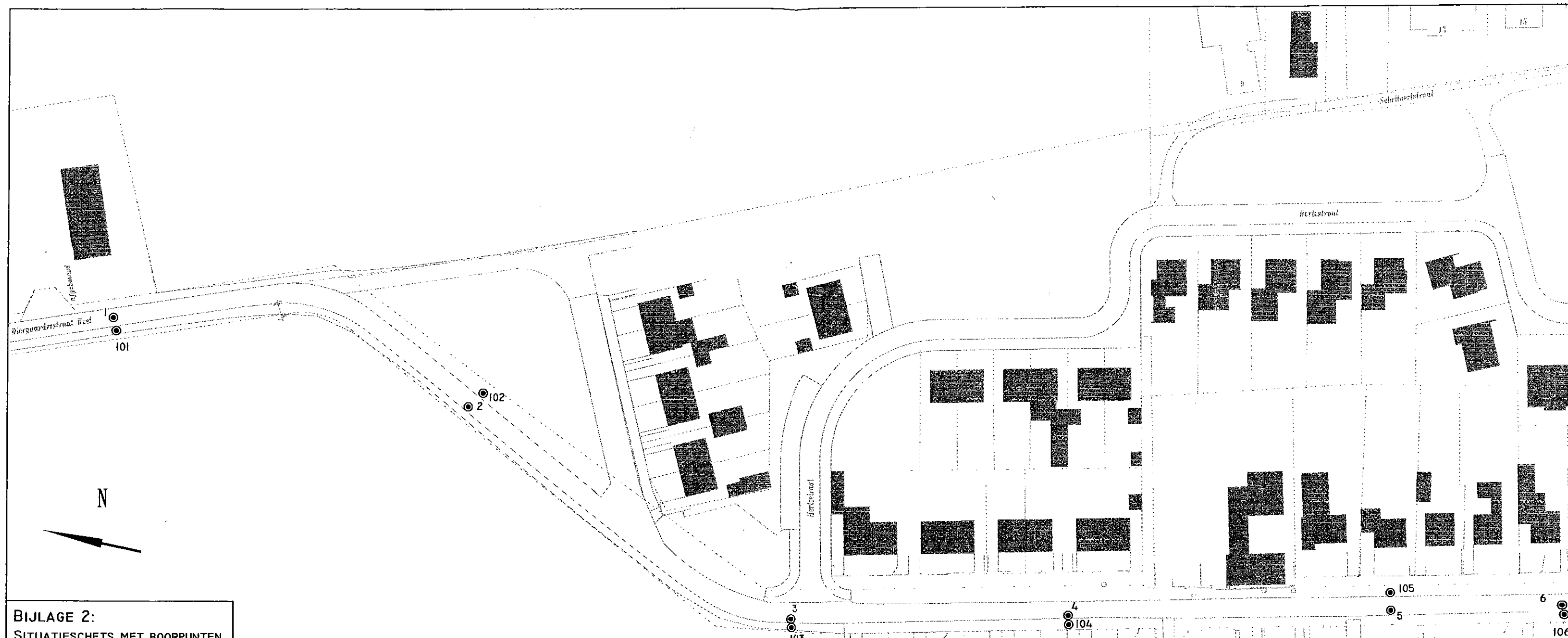






Bijlage III

Boorplan bodemonderzoek (Milieutechnisch Adviesburo Heel, september 2003)



BIJLAGE 2:
SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN
BODEMONDERZOEK

LEGENDA

BORING MET BOORNUMMER

0 10 20 30 40 50

AAN DEZE TEKENING MOGEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
DIERGAARDERSTRAAT WEST
TE MARIA HOOP

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE ECHT-SUSTEREN

PROJECTLEIDER: .EH
TEKENAAR: .JvdB
PROJECTNR.: 416GES/03/RI
DATUM: 05-09-2003
VERSIE: 01

MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL: 0475-573231
FAX: 0475-571509

SCHAAL:
1:1000/A3

A

C

D

AUTO

FILENAME: 416GESMARIAHOOP

Bijlage IV
Fotoreportage terreininspectie



Besluitvormingsgebied vanaf openbare weg



Bebouwing westelijke deel perceel



Moestuin en IBC's bij grondwaterbron.



Tuinhuisje met opvang regenwater in IBC



Kippenhok met opvang regenwater in IBC



Kas westelijke deel perceel