



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

KASENNERWEG 1

TE BUNDE



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Kassennerweg 1 te Bunde

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Rapportnummer	4241.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 juni 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc.
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie.....	3
5.	CALAMITEITEN.....	3
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
7.	BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN	4
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
9.1	Bodemopbouw.....	4
9.2	Geohydrologie	4
10.	TERREININSPECTIE	5
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO Tegelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek aan de Kasennerweg 1 te Bunde.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergroting bouwvlak.

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Meerssen aanwezige informatie (contactpersoon ing. M.M.L.H. Linckens), informatie verkregen van BRO (contactpersoon mevrouw M. Heffels) en informatie verkregen uit de op 5 juni 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

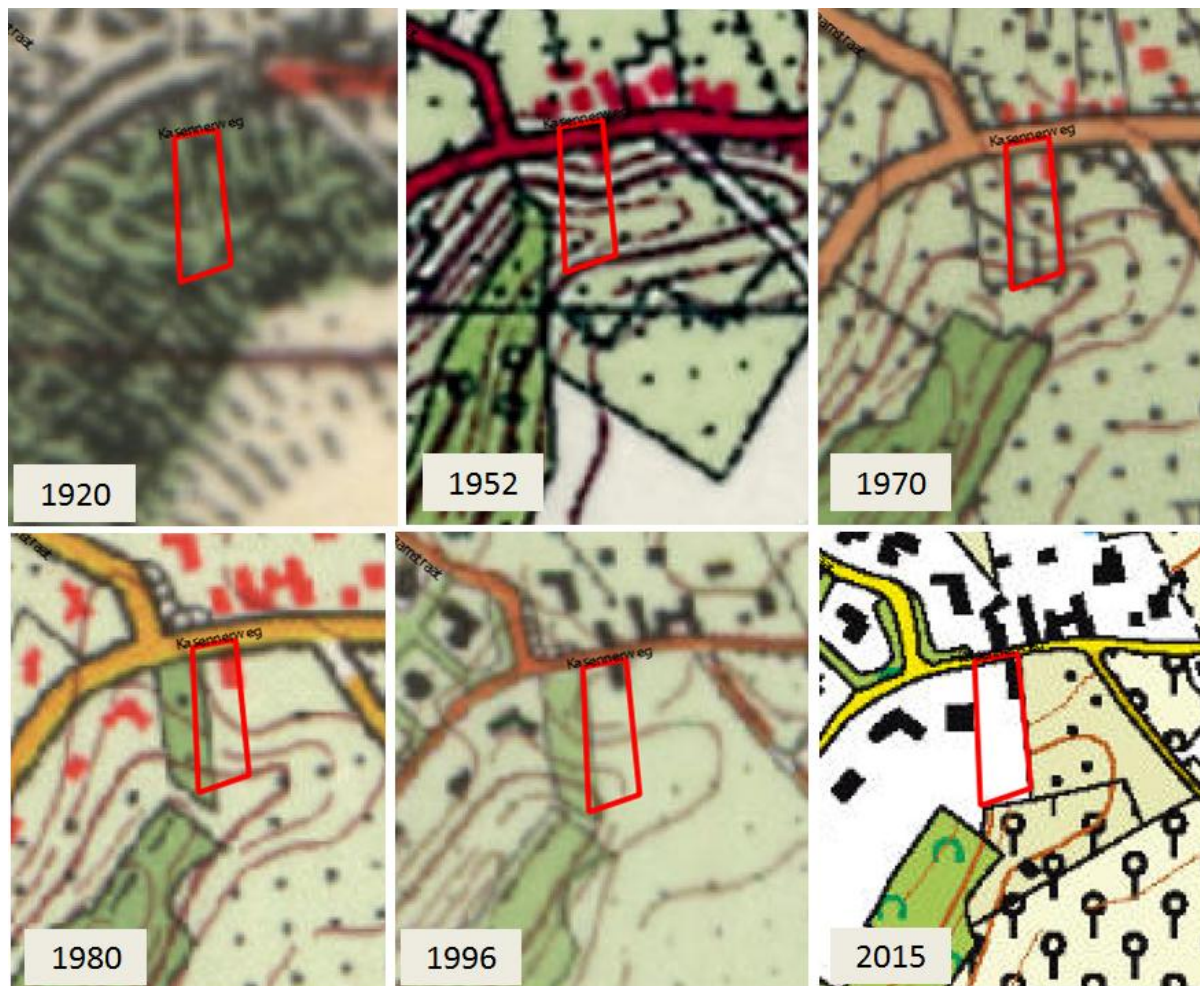
De onderzoekslocatie ($\pm 2.000 \text{ m}^2$) ligt aan de Kasennerweg 1 te Bunde (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Bunde, sectie A, nummer 2638 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 69 B, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 100 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 180.370$, $Y = 323.820$.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1920 - heden blijkt, dat de locatie vanaf de jaren '20 uit de vorige eeuw al bebouwd is geweest. Deze bebouwing bestond, behoudens het woonhuis, ook uit een schuur ten zuidwesten hiervan. In 1954 is voor de betreffende woning een bouwvergunning verleend voor de verbouwing van de woning. In het verleden maakte de onderzoekslocatie verder deel uit van een boomgaard. De onderzoekslocatie is op onderstaande uitsneden van historische kaarten weer-gegeven.



Op onderstaande luchtfoto's uit de periode 2005 - 2016 is de locatie weergegeven.



Momenteel is de onderzoekslocatie bebouwd met een woonhuis. Op het westelijke deel van de onderzoekslocatie is een open veldschuur aanwezig. De oprit direct naast het huis is voorzien van een klinkerverharding. Het is voornamelijk niet bekend of zich onder de klinkerverharding een fundatielaag bevindt en indien aanwezig van welke aard.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Meerssen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Meerssen blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

7. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Bunde. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Aan de noordzijde grenst de locatie aan de Kasennerweg. De westzijde wordt begrensd door een woning. Verder grenst de locatie aan bos- en agrarische percelen.

Van de locatie aan de overzijde van de weg is een bodemonderzoek bekend (dossier 202163). Op deze locatie is in het verleden tevens een brandstoftank verwijderd (dossier 202163).

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de Regio Heuvelland gelegen binnen de bodemkwaliteitszone 'Wonen'.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit löss- en terrasgronden. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op het Kempenblok.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 35 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 65 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 60 West, 1977 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Geulle. De onttrekking van dit pompstation heeft mogelijk enige invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt tevens in het bijbehorende grondwaterbeschermings- en grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 5 juni 2017 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Wel is in het asfalt van de openbare weg, direct voor de woning, een putje in het asfalt aangetroffen. Onbekend is waar dit putje voor diende in het verleden. Voor zover bekend zijn er geen ondergrondse tanks aanwezig geweest aan de straatkant van de woning.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van BRO Tegelen een historisch bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kasennerweg 1 te Bunde.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergroting bouwvlak.

Het zuidelijke deel van de woning maakte in het verleden deel uit van een boomgaard, zoals deze rondom meerdere kernen in Zuid-Limburg gesitueerd waren. Vermoedelijk gaat het hier om de gebruikelijk hoogstamfruitbomen. Dergelijke hoogstamfruitbomen in Zuid-Limburg kenden over het algemeen een niet-intensief gebruik van bestrijdingsmiddelen, op basis waarvan de locatie niet verdacht is voor een verontreiniging met OCB's.

Verder is niet bekend waar het putje aan de straatzijde van de woning toe diende. Bij de gemeente zijn geen (voormalige) ondergrondse brandstoftanks bekend. Derhalve wordt vooralsnog verder onderzoek ter plaatse niet noodzakelijk geacht. Indien tijdens de sloop van het pand blijkt, dat in de bodem aan de straatzijde toch een voormalige tank aanwezig is, dient deze conform de geldende wetgeving alsnog gesaneerd te worden, inclusief bijbehorende bodemonderzoek.

Er zijn vooralsnog geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden, dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen vergroting van het bouwvlak en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

De onderzoeksresultaten geven vooralsnog géén aanleiding voor verder bodemonderzoek, dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

Echter, aangezien het vooralsnog niet bekend is of er zich onder de klinkerverharding een fundatie-laag bevindt en indien aanwezig van welke aard, kan verder (bodem)onderzoek dan wel een asbest- of bodemonderzoek op analytische grondslag bij grondwerkzaamheden aldaar noodzakelijk zijn.

Econsultancy
Swalmen, 8 juni 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



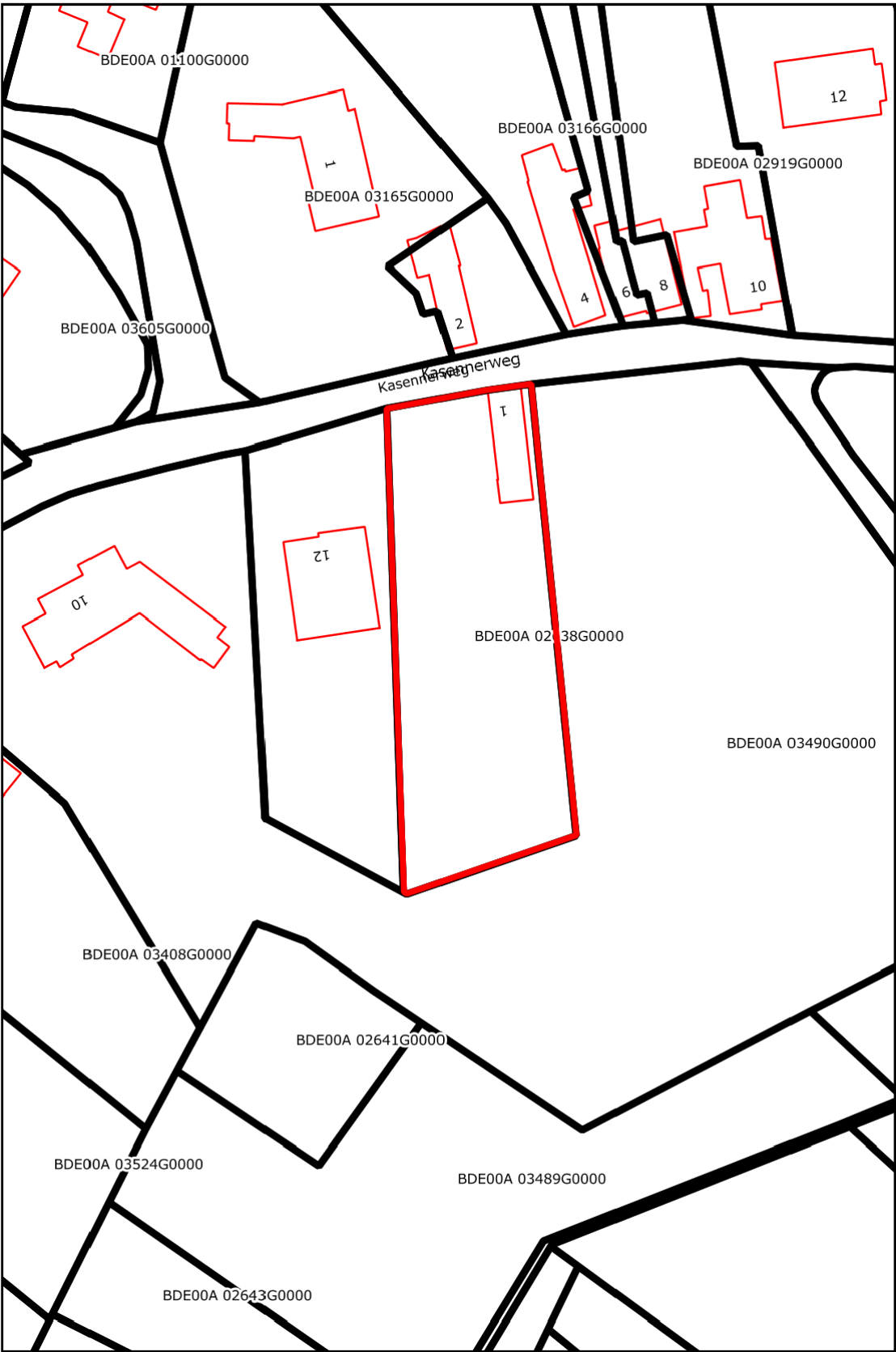
Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Schaal 1:1.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1920 - heden		-
Luchtfoto	ja	2005 - heden		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2017		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1977		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	mei / juni 2017	M. Heffels (BRO)	-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	15 mei 2017	ing. M.M.L.H. Linckens (gemeente Meerssen)	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	5 juni 2017		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

