

VOORONDERZOEK

ZANDSTRAAT - PRINS HENDRIKSTRAAT
(ONG.)

TE BELFELD

GEMEENTE VENLO



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Bodem

Vooronderzoek Zandstraat - Prins Hendrikstraat (ong.) te Belfeld in de gemeente Venlo

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Project	VEN.BRO.HIS
Rapportnummer	12122081
Status	Eindrapportage
Datum	8 maart 2013
Vestiging	Swalmen
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc.
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. E. Zwerver
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.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	4
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
9.1	Bodemopbouw.....	5
9.2	Geohydrologie	5
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 vooronderzoek aan de Zandstraat - Prins Hendrikstraat (ong.) te Belfeld in de gemeente Venlo.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de Omgevingsvergunning, alsmede bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek 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 - Landbodem - 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 Venlo aanwezige informatie (contactpersoon de heer G. van Wanrooij), informatie verkregen van BRO (contactpersoon mevrouw G. Peeters) en informatie verkregen uit de op 25 februari 2013 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 ligt op de hoek van de Zandstraat en de Prins Hendrikstraat (ong.), aan de noordzijde van de kern van Belfeld in de gemeente Venlo (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie maakt feitelijk deel uit van 2 locaties:

- 1) De eerste locatie is gelegen aan de Zandstraat en heeft een oppervlakte van 1.500 m². Deze locatie is kadastraal bekend gemeente Belfeld, sectie F, nummer 2425 (zie bijlage 2c).
- 2) De tweede locatie is gelegen op de hoek van de Zandstraat en de Prins Hendrikstraat en heeft een oppervlakte van 2.720 m². Deze locatie is kadastraal bekend gemeente Belfeld, sectie F, nummers 700 en 2249 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 58 E, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 23,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 206.530, Y = 369.840.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1837 - 2004 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, in het verleden voornamelijk in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. Vanaf 1926 is de huidige bebouwing op de onderzoekslocatie (deels) gerealiseerd. Tot heden is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.



Afbeelding 1. Luchtfoto (www.google.nl) en toekomstige situatie

De noordelijk deel van de onderzoekslocatie is deels bebouwd met een woonhuis. De percelen zijn verder geheel in gebruik als tuin en akker en zijn volledig onbebouwd en onverhard. 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 Venlo bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

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

Uit bestudering van luchtfoto's (Luchtfoto-atlas Limburg, d.d. 27 maart 1989 en 15 juni 2003) en historisch kaartmateriaal blijkt dat de verkaveling sinds 1926 niet veranderd is. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

De tabellen Ia en Ib geven een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel Ia. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1837-1860)*

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/ directe omgeving
Grote Historische Provincie Atlas, Limburg	1837-1844	193	1 : 25.000	onbebouwd, heidegebied	enkele onverharde wegen ten noorden van kleine kern Belfeld
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland	1838-1857	58	1 : 50.000	onbebouwd, heidegebied	-

Tabel Ib. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)*

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/ directe omgeving
topografische kaart	1891	728	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	wegen onverhard, ten oosten bebouwing aanwezig
topografische kaart	1916	728	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	-
topografische kaart	1926	728	1 : 25.000	perceel ter plaatse van huidige bebouwing bebouwd	Prins Hendrikstraat is halfverhard
topografische kaart	1938	728	1 : 25.000	perceel ter plaatse van huidige bebouwing bebouwd	-
topografische kaart	1954	58 E	1 : 25.000	huidige bebouwing op perceel aanwezig, verder in agrarisch gebruik	ten oosten bebouwing aanwezig, Prins Hendrikstraat verhard, Zandstraat onverhard
topografische kaart	1958	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	Zandstraat semi-verhard
topografische kaart	1967	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	-
topografische kaart	1979	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	ten zuiden bebouwing sterk toegenomen
topografische kaart	1988	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	-
topografische kaart	1996	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	-
topografische kaart	2004	58 E	1 : 25.000	als in huidige situatie	-

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de onderzoekslocatie te splitsen en op het onbebouwde deel (de tuin en de akker) 2 woonhuizen 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 Venlo 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 de bebouwde kom van Belfeld. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

Ten westen van de onderzoekslocatie is de openbare weg Prins Hendrikstraat gelegen, ten zuiden de Zandstraat. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis. Verder wordt de onderzoekslocatie aan de noord- en oostzijde omgeven door agrarische percelen.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie, aan de overzijde van de Zandstraat, heeft Econsultancy in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in opdracht van de gemeente Venlo (rapportnummer 03101571 VEN.GEM.NEN, d.d. 28 november 2003). Het onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie, alsmede nieuwbouw. Ten tijde van het onderzoek was de locatie bebouwd met een school. Destijds zijn in totaal 15 boringen verricht, waarvan 1 peilbuis. Zintuiglijk zijn hierbij geen verontreinigingen waargenomen. Zowel in de boven- als in de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium en zink.

Op basis van dit onderzoek heeft de gemeente Venlo op 8 januari 2004 een bodemgeschiktheidsverklaring afgegeven.

Het voormalige schoolgebouw is omstreeks 2004 gesloopt. Aeres heeft in 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer AM08389, d.d. 11 februari 2009). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop ten behoeve van woondoeleinden/bestemmingsplanwijziging. Zintuiglijk zijn destijds bij de werkzaamheden geen verontreinigingen waargenomen. Zowel in de boven- als in de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek destijds matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, kobalt en zink.

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

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Venlo is de locatie gelegen in de zone 'Wonen' en volgens de bodemkwaliteitskaart in de zone 'Wonen en werken na 1950'.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 58 Oost, 1967 (schaal 1:50.000), uit een hoge bruine enkeergrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op de Peelhorst. Deze horst wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Peelrandbreuk en aan de noordoostzijde door de Tegelenbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 19 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formatie van Beegden. Op deze fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende afzettingen, behorende tot de Formatie van Beegden, met een dikte van $\pm 1,5$ m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Kiezelooliet Formatie.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 19 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op $\pm 4,5$ m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost, 1974 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

Op een afstand van ± 2 kilometer ten noordoosten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Tegelen. De onttrekking van dit pompstation heeft waarschijnlijk geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 25 februari 2013 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.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

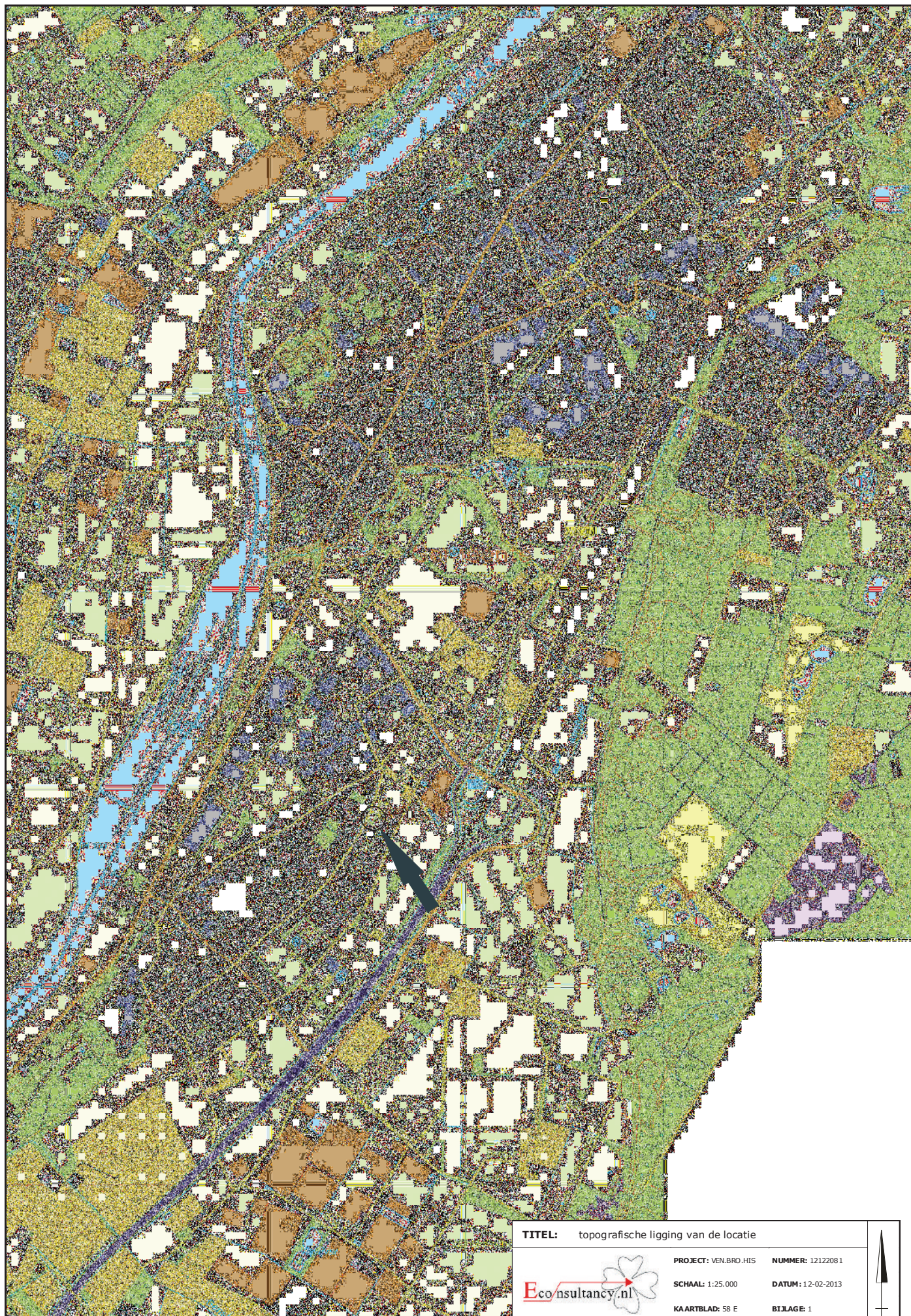
Econsultancy heeft in opdracht van BRO Tegelen een vooronderzoek uitgevoerd aan de Zandstraat - Prins Hendrikstraat (ong.) te Belfeld in de gemeente Venlo.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de Omgevingsvergunning, alsmede bestemmingsplanwijziging.

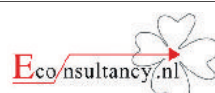
Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

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

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



TITEL: topografische ligging van de locatie



PROJECT: VEN.BRO.HIS **NUMMER:** 1212208.1

SCHAAL: 1:25.000 **DATUM:** 12-02-2013

KAARTBLAD: S8 E **BIJLAGE:** 1





Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

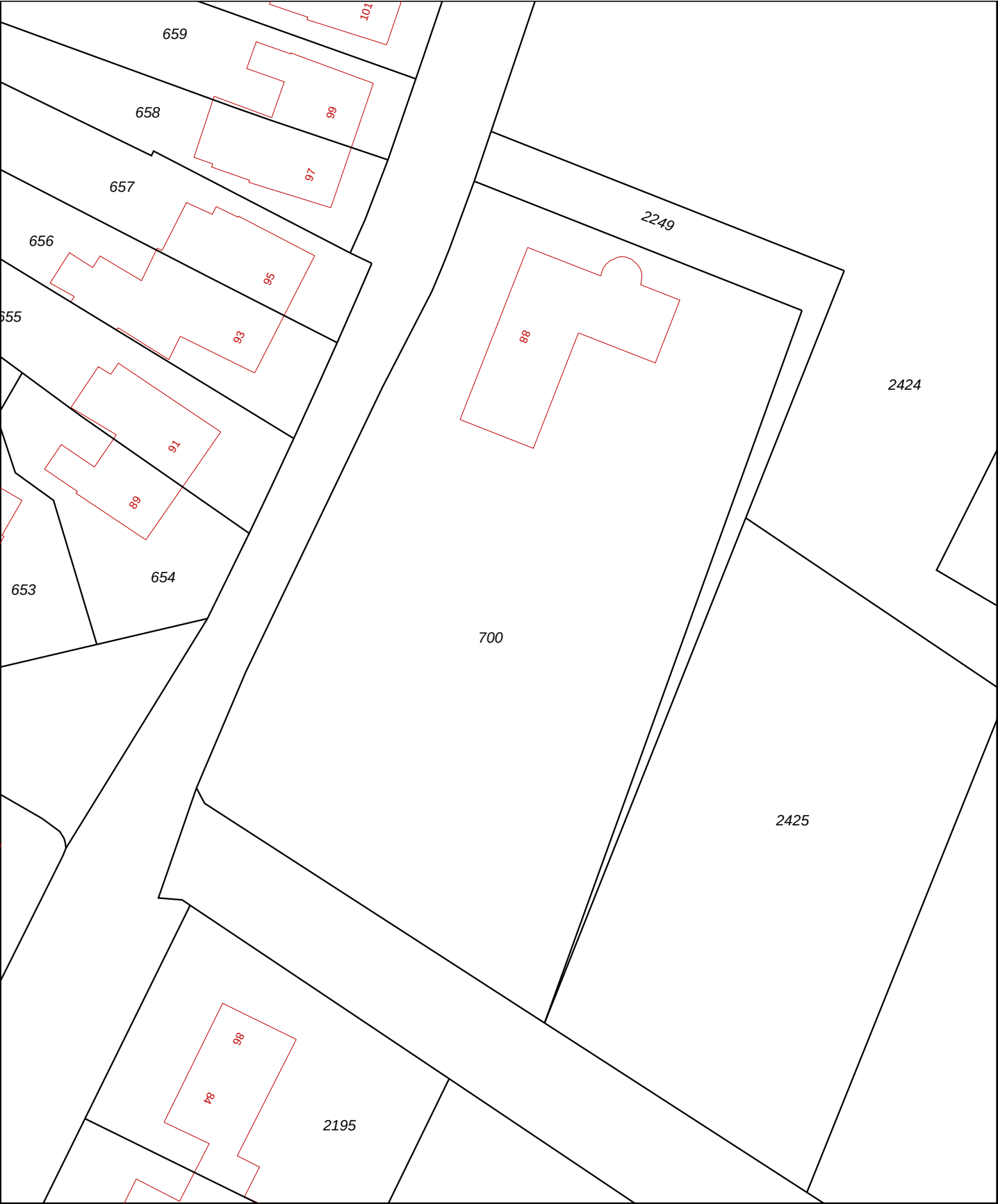


Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 11 februari 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

2424

Sectie

F

Perceel

700

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.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	divers		-
Luchtfoto	ja	divers		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1967		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		-
Bodemloket.nl	ja	2013		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	18 december 2012	Mevr. G. Peeters	-
Huidig gebruik locatie	ja	18 december 2012		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	18 december 2012		-
Toekomstig gebruik locatie	ja	18 december 2012		-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	18 december 2012		-
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	18 december 2012		-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	18 februari 2013	Dhr. G. van Wanrooij	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderved	ja	18 februari 2013		-
Archief ondergrondse tanks	ja	18 februari 2013		-
Archief bodemonderzoeken	ja	18 februari 2013		-
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	18 februari 2013		-
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	25 februari 2013		-
Huidig gebruik locatie	ja	25 februari 2013		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	25 februari 2013		-
Verhardingen	ja	25 februari 2013		-



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabrieksstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl