

VOORONDERZOEK

BANENDIJK 4

TE NEDERWEERT-EIND

GEMEENTE NEDERWEERT



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Vooronderzoek Banendijk 4 te Nederweert-Eind in de gemeente Nederweert

Opdrachtgever	Bergs Advies bv
Contactpersoon	Mevrouw J.J.L. Franssen Dorpstraat 55 6095 AG Baexem
Project	NED.BER.HIS
Rapportnummer	11070553
Status	Eindrapportage
Datum	28 juli 2011
Vestiging	Swalmen
Opsteller	Dhr. S.J. Theeuwen
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.

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.....	3
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	3
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
9.1	Bodemopbouw.....	4
9.2	Geohydrologie	4
10.	TERREININSPECTIE	4
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Bergs Advies bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek aan de Banendijk 4 te Nederweert-Eind in de gemeente Nederweert.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding van het bouwblok (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 informatie verkregen van Bergs Advies bv (contactpersoon mevrouw J.J.L. Franssen), de bij de gemeente Nederweert aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw W. Janssen), informatie verkregen van de huidige eigenaar (de heer A.M.E. Wijen) en informatie verkregen uit de op 22 juli 2011 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 en terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 15.900 \text{ m}^2$) ligt aan de Banendijk 4, circa 1,9 km ten zuidoosten van de kern van Nederweert-Eind in de gemeente Nederweert (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie T, nummer 326 (zie bijlage 2c).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland, bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 30 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 184.500$, $Y = 364.580$.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 58, 1990 (schaal 1:50.000), bestond de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds uit heidegebied. Tot circa 1955 is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

De onderzoekslocatie is momenteel grotendeels in gebruik als akker- en grasland. De onderzoekslocatie is deels bebouwd met zowel een mestsilo als een sleufsilo en is deels verhard met stelcon platen. Over de onderzoekslocatie loopt vanaf de Banendijk richting de watergang "Visschensteert" een zandpad. 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 Nederweert 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.

De tabellen 1a en 1b geven een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel 1a. Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1800-1860)

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/ directe omgeving
Grote Historische Provincie Atlas, Limburg	1837-1844	199	1 : 25.000	onbebouwd, heide	heidegebied
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland	1838-1857	58	1 : 50.000	onbebouwd, heide	-

Tabel 1b. Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/ directe omgeving
topografische kaart	1896	738	1 : 25.000	onbebouwd, heide	heidegebied
topografische kaart	1912	738	1 : 25.000	onbebouwd, heide	heidegebied
topografische kaart	1926	738	1 : 25.000	onbebouwd, heide	heidegebied
topografische kaart	1937	738	1 : 25.000	onbebouwd, heide	heidegebied deels ontgonnen
topografische kaart	1955	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, heide	deels bouwland
topografische kaart	1958	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	bouwland
topografische kaart	1967	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	bouwland
topografische kaart	1979	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	bebouwing ter plaatse van bedrijf
topografische kaart	1988	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	uitbreiding bebouwing
topografische kaart	1996	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	-

Tabel 1b. Vervolg historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/directe omgeving
topografische kaart	2000	58 A	1 : 25.000	onbebouwd, bouwland	bebouwing ter plaatse van bedrijf
luchtfoto atlas	2003	82	1 : 14.000	deels bebouwd met mestlo, bouwland	-
topografische kaart	2004	58 A	1 : 25.000	deels bebouwd met mestlo, bouwland	-

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de verleende bouw- en milieuvergunningen.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het bouwblok te vergroten.

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 Nederweert 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

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Nederweert-Eind. De onderzoekslocatie grenst aan een woning met siertuin (Banendijk 6), akkerland en grasland. De onderzoekslocatie grenst verder aan het erf behorende tot de rundveehouderij (Banendijk 4). Dit erf is grotendeels verhard met zowel alsfalt, beton als stelconplaten. Verder bevinden zich op dit erf:

- rundveestallen;
- een bedrijfswoning met siertuin;
- een werkplaats;
- een bovengrondse gas-olietank;
- een opslagruimte voor bestrijdings-, reinigings- en diergeneesmiddelen;
- diverse voeropslag voorzieningen;
- verschillende sleufsilos;
- opslagplaats van oud ijzer in een sleufsilos.

Ter plaatse van de woning aan Banendijk 6 heeft Milieuadviesbureau in maart 2004 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In zowel de bovengrond als ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd met arseen, chroom, koper, nikkel en zink.

8. Informatie lokale/regionale achtergrondgehalten

De gemeente Nederweert heeft de lokale achtergrondgehalten van een aantal metalen, PAK en minerale olie voor grond vastgesteld. De onderzoekslocatie ligt binnen de kwaliteitszone "buitengebied" (zie bijlage 4).

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 58 West, 1967 (schaal 1:50.000), uit een veldpodzolgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

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 ± 42 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Sterksel. Op deze fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende fluviatiele afzettingen van de Formatie van Beegden, op deze formatie liggen de matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 23 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Stamproy.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 28,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 58 West, 1974 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 22 juli 2011 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.

De bovengrondse dubbelwandige gasolietank op het aangrenzend bouwblok vertoont geen gebreken. Op de betonverharding zijn geen olievlekken waargenomen. Ter plaatse van de sleufsilo is een oud ijzer-depot aangetroffen, dit depot is van tijdelijke aard. Op de betonvloer zijn geen roest- en/of olievlekken waargenomen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

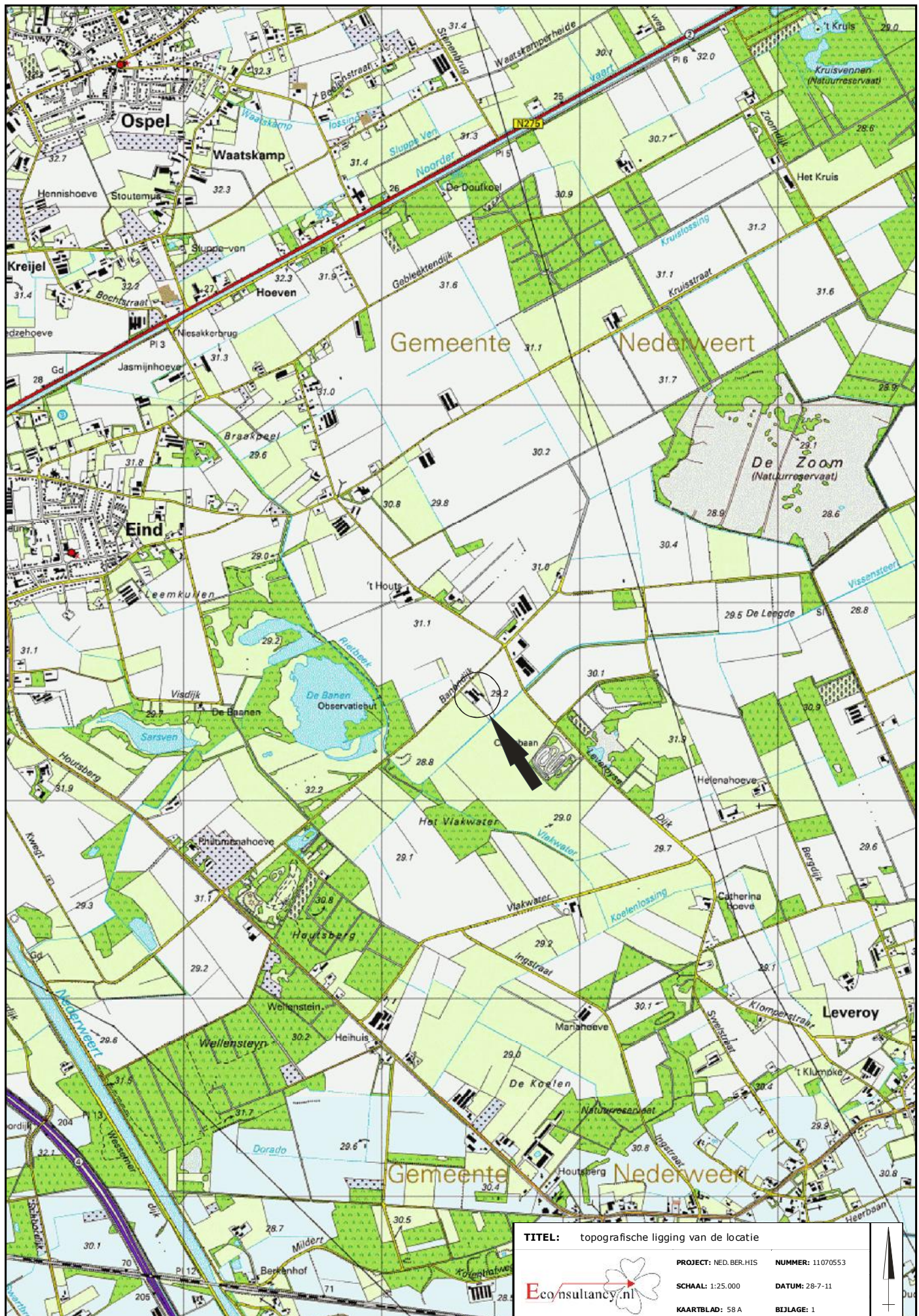
11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

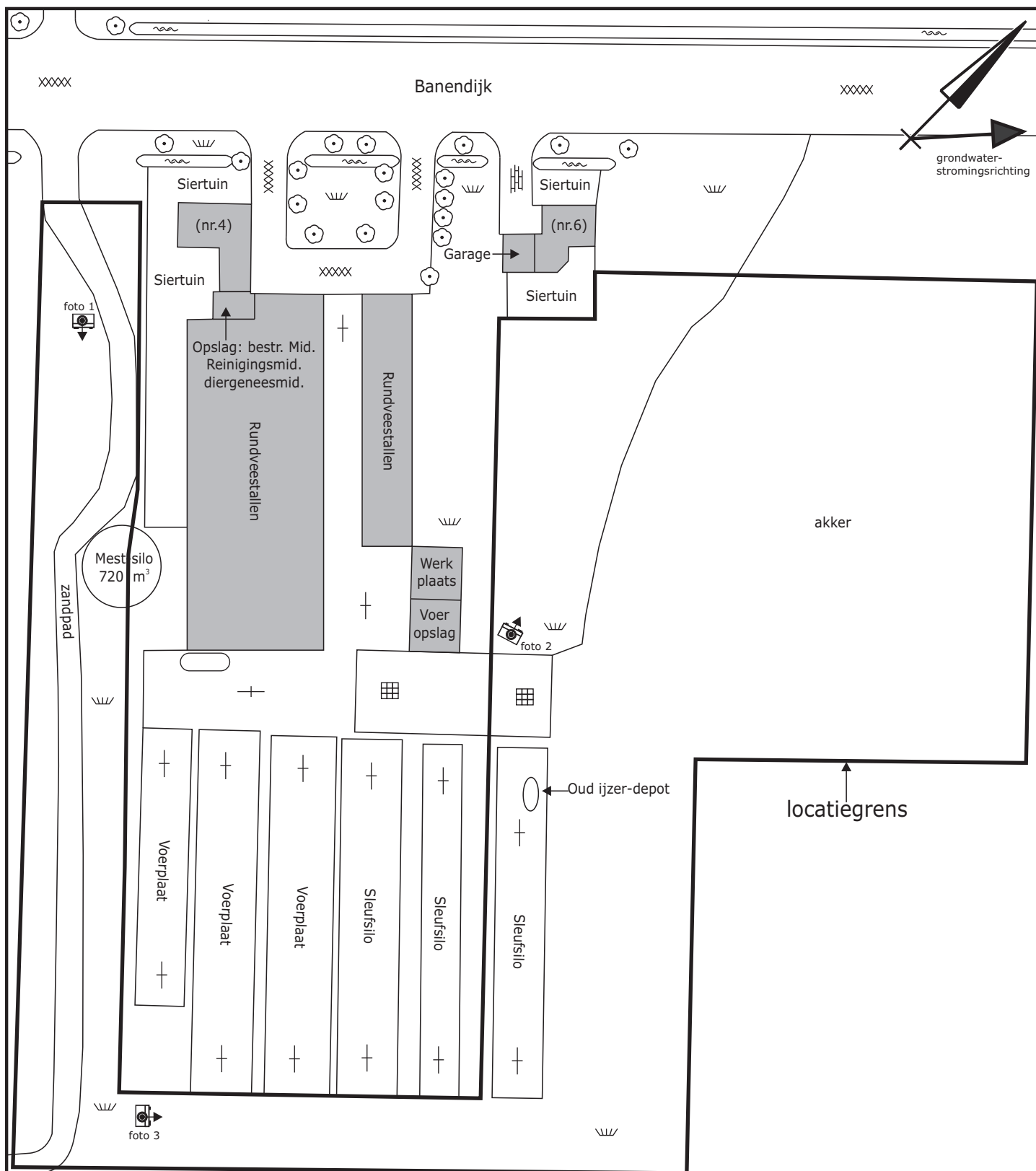
Econsultancy heeft in opdracht van Berghs Advies bv een vooronderzoek uitgevoerd aan de Banendijk 4 te Nederweert-Eind in de gemeente Nederweert.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding van het bouwblok (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.





LEGENDA:

- gras
- klinkers
- asfalt
- stelcon platen
- boom
- water
- bovengrondse gas-olietank (3000 l.)
- bebouwing
- standplaats + richting fotoname

TITEL: locatieschets

A4

Ecoconsultancy.nl

PROJECT: NED.BER.HIS

NUMMER: 11070553

SCHAAL: 1:1000

DATUM: 27-07-2011

GETEKEND: Mti

BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



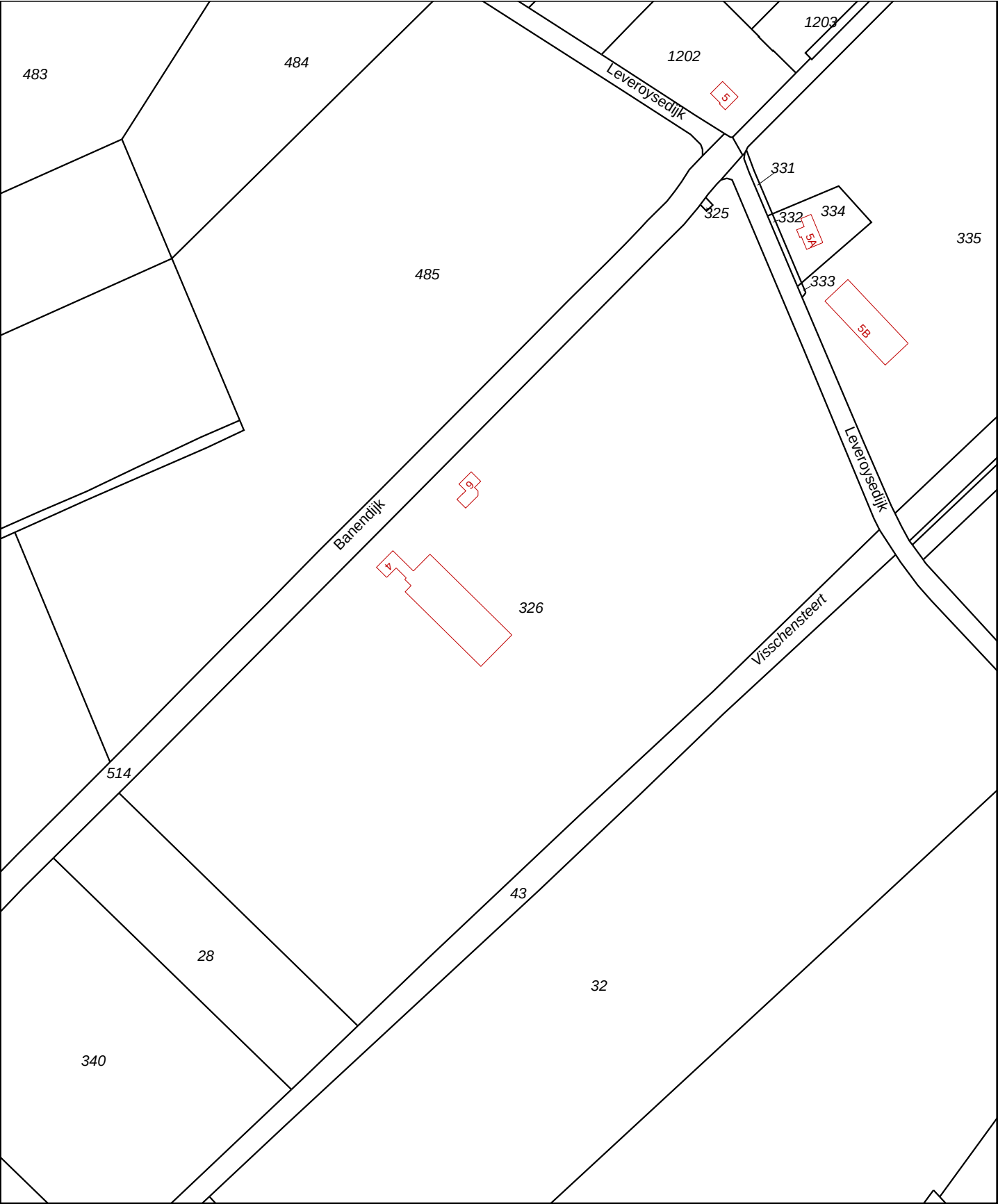
Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NEDERWEERT

T

326

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 juli 2011.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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	2003		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1967		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	22 juli 2011	dhr. A.M.E. Wijen	-
Huidig gebruik locatie	ja	22 juli 2011		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	22 juli 2011		-
Toekomstig gebruik locatie	ja	22 juli 2011		-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	22 juli 2011		-
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	22 juli 2011		-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	22 juli 2011	mevr. W. Janssen	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	22 juli 2011		-
Archief ondergrondse tanks	ja	22 juli 2011		-
Archief bodemonderzoeken	ja	22 juli 2011		-
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	22 juli 2011		-
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	22 juli 2011		-
Huidig gebruik locatie	ja	22 juli 2011		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	22 juli 2011		-
Verhardingen	ja	22 juli 2011		-

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Tabel I geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen voor het terrein waar onderzoekslocatie deel van uitmaakt. Tevens is aangegeven of er in de bouwvergunning vermeld is of asbest als bouw materiaal is toegepast.

Tabel I. *Verleende bouwvergunningen*

Naam aanvrager	Jaartal	Omschrijving	Asbest toegepast in:
P.F.E. Wijen	1974	oprichten van een boerderij; woning, zeugenstal en rundveestal	dakbedekking (golfplaten)
maatschap Wijen	1998	bouwen van een mestopslagbassin	-
maatschap Wijen	1999	uitbreiden rundveestal	-
familie Wijen	2003	bouwen van een woonhuis met garage	-
maatschap Wijen	2007	vergroten rundveestal	-

Uit het milieudossier van de gemeente blijkt dat er in het verleden verschillende vergunningen zijn verleend voor de (gevoerde) bedrijfsactiviteiten. Tabel II geeft een opsomming van de verleende vergunningen.

Tabel II. *Verleende milieuvergunningen*

Naam aanvrager	Datum vergunning	Omschrijving vergunning
maatschap Wijen	2 maart 1999	herinrichten en uitbreiden van een rundveestal
maatschap Wijen	11 januari 2005	herinrichten rundveestal
maatschap Wijen	15 april 2008	herinrichten rundveestal en het verplaatsen van een mestsilo

Bijlage 4 Achtergrondgrenswaarden

Achtergrondgrenswaarden van de bovengrond van het buitengebied in de gemeente Nederweert (mg/kg,ds)

	buitengebied
<i>bodemlaag</i>	<i>0-0,5 m -mv</i>
Barium	17,55
Arseen	4,51
Cadmium	0,41
Chroom	10,33
Koper	10,67
Kwik	0,09
Lood	17,82
Nikkel	3,97
Zink	49,92
PAK	0,7
Minerale olie	26,61

Achtergrondgrenswaarden van de ondergrond van het buitengebied in de gemeente Nederweert (mg/kg,ds)

	buitengebied
<i>bodemlaag</i>	<i>0,5-2,0 m -mv</i>
Barium	16,60
Arseen	4,16
Cadmium	0,27
Chroom	10,60
Koper	4,41
Kwik	0,05
Lood	8,59
Nikkel	5,11
Zink	18,34
PAK	0,32
Minerale olie	20,39