

VOORONDERZOEK

BRAAMHORST 1 EN HERT 6

TE BAARLO

GEMEENTE PEEL EN MAAS



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

Bodem

Vooronderzoek Braamhorst 1 en Hert 6 te Baarlo in de gemeente Peel en Maas

Opdrachtgever	Pijnenburg agrarisch advies & onroerend goed Spoorweg 4 5963 NJ Horst
Project	P&M.PIJ.HIS
Rapportnummer	15041379
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	1 april 2016
Vestiging	Swalmen
Opsteller	Ing. M.R.P. Vidal
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.....	4
5.	CALAMITEITEN.....	4
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	5
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	5
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
9.1	Bodemopbouw.....	5
9.2	Geohydrologie	6
10.	TERREININSPECTIE	6
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN:

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Pijnenburg agrarisch advies & onroerend goed opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek aan de Braamhorst 1 en Hert 6 te Baarlo in de gemeente Peel en Maas.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen 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 Peel en Maas aanwezige informatie (contactpersoon de heer C.A.J. Janssen), informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer P. van de Ligt) en informatie verkregen uit de op 13 mei 2015 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

Locatie Braamhorst 1

De onderzoekslocatie (± 1.35 ha) ligt aan de Braamhorst 1, circa 1,6 kilometer ten noorden van de kern van Baarlo in de gemeente Peel en Maas (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Maasbree, sectie L, nummer 755.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 21 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 204.220$, $Y = 373.025$.

Locatie Hert 6

De onderzoekslocatie (± 3.9 ha) ligt aan het Hert 6, circa 1,5 kilometer ten noorden van de kern van Baarlo in de gemeente Peel en Maas (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Maasbree, sectie L, nummers 215 en 216.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 21 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 204.040$, $Y = 372.915$.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Locatie Braamhorst 1

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1897-1988 was op de locatie de boerderij reeds aanwezig. Het overige terreindeel was in de periode 1897 tot 1905 destijds in agrarisch gebruik (landbouwgrond). Op kaartmateriaal daterend uit 1924 was het overig terreindeel destijds in gebruik als boomgaard. Vanaf 1936 is het overig terreindeel wederom in gebruik als landbouwgrond.

De locatie bebouwd met een boerderij ($\pm 650 \text{ m}^2$), een opstal ($\pm 220 \text{ m}^2$) en een (voormalige) werktuigenloods ($\pm 140 \text{ m}^2$). De directe omgeving van de bebouwingen is voorzien van een grind- ($\pm 830 \text{ m}^2$) en een klinkerverharding ($\pm 625 \text{ m}^2$). Het overige terreindeel heeft overwegend een agrarische functie (grasland).

Voor de locatie zijn in het verleden diverse vergunningen verleend. In tabel I zijn de diverse verleende vergunningen weergegeven. In tabel II zijn de diverse (milieu)controles met bevindingen weergegeven.

Tabel I. Overzicht verleende vergunningen

dossiernummer	aanvrager	jaar	Omschrijving	Bijzonderheden
Bouwvergunningen				
MA/BM40MA/903	Dhr. L. Haenen	1954	Bouwvergunning voor het bouwen van een schuur	-
MA/BW40MA/1217	Dhr. L. Haenen	1956	Bouwvergunning voor het bouwen van een schuur en sorteerruimte	-
MA/BW40MA/3411	Dhr. L. Haenen	1967	Bouwvergunning voor het veranderen van een schuur naar een sorteerruimte	-
CA/BOUW/1168	Dhr. C. Haenen	1976	Bouwvergunning voor het veranderen van een bestaande woning	Dakbeschieting Internit-board
Milieuvergunningen				
CA/SAM.4327	Dhr. C. Haenen	1981	Hinderwetvergunning voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning van een veehouderij	ondergrondse HBO-tank 5000 liter bovengrondse dieseltank 1000 liter
		1996	Hinderwetvergunning voor het in werking hebben en houden van een veehouderij ingetrokken i.v.m. dat er al geruime tijd geen vee meer wordt gehouden. Er is alleen nog sprake van vollegronds-tuinbouw.	
	Mevr. M. Haenen	2006	Melding Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer, melding beëindiging van de bedrijfsactiviteiten	

Tabel II. Overzicht milieucontroles en bevindingen

Datum controle	Bevindingen
Januari 1990	Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen bodembeschermende maatregelen getroffen.
Februari 1992	Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn nog steeds geen bodembeschermde maatregelen getroffen. De ondergrondse dieseltank is in eigen beheer gesaneerd.
September 1996	Bestrijdingsmiddelenkast is gemaakt van een niet-brandwerend materiaal. Vloeibare bestrijdingsmiddelen worden niet boven een lekbakvoorziening bewaard.
Mei 1997	De nieuwe bestrijdingsmiddelenkast voldoet aan de gestelde eisen.

Locatie Hert 6

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1897-1954 was op de locatie reeds in agrarisch gebruik (landbouwgrond). Omstreeks 1958 is het agrarisch gebruik gewijzigd naar een boomgaard. Omstreeks de jaren '60 van de vorige eeuw heeft de locatie zijn huidige functie verkregen (boerderij met opstallen en fruitteelt).

De locatie bebouwd met een boerderij ($\pm 175 \text{ m}^2$) en een loods ($\pm 700 \text{ m}^2$). De directe omgeving van de bebouwingen is voorzien van een asfaltverharding ($\pm 625 \text{ m}^2$). Op een luchtfoto daterend uit 2010 zijn de fruitbomen nog zichtbaar. Momenteel is dit deel van de onderzoekslocatie in gebruik als akker.

Voor de locatie zijn in het verleden diverse vergunningen verleend. In tabel III zijn de diverse verleende vergunningen weergegeven. In tabel IV zijn de diverse (milieu)controles met bevindingen weergegeven.

Tabel III. Overzicht verleende vergunningen

dossiernummer	aanvrager	jaar	Omschrijving	Bijzonderheden
<u>Bouwvergunningen</u>				
MA/BW40MA/2063	Dhr. P.J. Smits	1961	Bouwvergunning voor het bouwen van een kippenhok	ABC-golfplaten
MA/BW40MA/1967	Dhr. P.J. Smits	1961	Bouwvergunning voor het bouwen van een woonhuis met berging	-
MA/BW40MA/3465	Dhr. P.J. Smits	1968	Bouwvergunning voor het veranderen van een kippenhok in een fruitopslag- en sorteerruimte	-
CA/BOUW/3466	Dhr. P.J.J. Smits	1971	Bouwvergunning voor het vergroten van een berging en kippenhok	-
CA/BOUW/3468	Dhr. J. Smits	1978	Bouwvergunning voor het veranderen van een loods	-
CA/BOUW/3465	Dhr. P. Smits	1979	Bouwvergunning voor het veranderen van een bestaande woning	-
CA/BOUW/3467	Dhr. P. Smits	1990	Bouwvergunning voor het aanbouwen van een stallingsruimte	golfplaten

Tabel III. Overzicht verleende vergunningen (vervolg)

dossiernummer	aanvrager	jaar	Omschrijving	Bijzonderheden
Milieuvergunningen				
CA/SAM/4570	Dhr. P.J. Smits	1981	Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een fruitteelbedrijf en tevens verkoop van fruit	ondergrondse HBO-tank 5000 liter bovengrondse dieseltank 1000 liter bovengrondse smeeroletank 60 liter bestrijdingsmiddelen
	Dhr. P.J.J. Smits	1994	Melding in het kader Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer voor het van toepassing worden van het besluit akkerbouwbedrijven op een reeds opgericht akkerbouw- of tuinbouwbedrijf	Geen opslag van olie.
	Mevr. B. Smits-van Horen	2003	Melding Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer voor het beeindigen van de bedrijfsactiviteiten sinds 1 januari 2001	-

Tabel IV. Overzicht milieucontroles en bevindingen

Datum controle	Bevindingen
December 1996	De vloeibare bestrijdingsmiddelen worden niet in of boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen.
April 1997	De vloeibare bestrijdingsmiddelen worden boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen.
Juli 2003	Tijdens de controle is geconstateerd dat er geen bedrijfsmatige activiteiten meer plaatsvinden op de locatie. De bovengrondse dieseltank is nog niet leeg. De bestrijdingsmiddelenkast is leeg.
Januari 2004	De bovengrondse dieseltank is volgens mevrouw Smits afgevoerd naar familie in Helden. De dieseltank is niet door KIWA-erkend saneerder gesaneerd.

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

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locaties te wijzigen. Afgezien van de nieuwbouw zullen de huidige activiteiten worden voortgezet.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op beide locaties in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Peel en Maas 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. BELENDEnde PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Baarlo en is gelegen in een van oorsprong agrarisch gebied.

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

Locatie Braamhorst 1

Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich een openbare weg (Braamhorst);
- aan de zuidoostzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie en siertuin behorende bij een woning gelegen aan de Braamhorst;
- aan de zuidwestzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie;
- aan de noordwestzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie.

Locatie Hert 6

Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een openbare weg (Hert);
- aan de oostzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie;
- aan de zuidzijde bevindt zich percelen met een agrarische functie;
- aan de westzijde bevinden zich agrarische percelen en een openbare weg (Hert).

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 op de aangrenzende percelen geen (ernstige) bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

Locatie Braamhorst 1

De originele bodem ter plaatse van het noordelijk terreindeel bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel. De originele bodem ter plaatse van het zuidelijk terreindeel bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een Holtpodzolgrond, die volgens de Stichting voor

Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodemsoorten zijn ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Locatie Hert 6

De originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een Holtpodzolgrond, die 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 ± 20 m en wordt gevormd door de Formatie van Beegden. Op deze formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 3 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door de Kiezelooliet Formatie.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 18 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost en 58 Oost en West, 1972 (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 13 mei 2015 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.

Locatie Braamhorst 1

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

De locatie van de voormalige ondergrondse HBO-tank is bij de huidige eigenaar van de locatie niet bekend.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Locatie Hert 6

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen. De locatie van zowel de voormalige ondergrondse HBO-tank als de voormalige locatie van de bovengrondse dieseltank is bij de huidige eigenaar van de locatie niet bekend.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Pijnenburg agrarisch advies & onroerend goed een vooronderzoek uitgevoerd aan de Braamhorst 1 en Hert 6 te Baarlo in de gemeente Peel en Maas.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Locatie Braamhorst 1

Op basis van de onderzoeksresultaten van het vooronderzoek zijn op deze locatie een aantal potentiële verdachte deellocaties geïdentificeerd.

Geïdentificeerde verdachte deellocaties

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Voormalige ondergrondse opslagtank (HBO, 3.000 liter)	< 10 m ²	minerale olie en aromaten	VEP-OO
Bovengrondse opslagtank (diesel, 1.000 liter)	<10 m ²	minerale olie	VEP
Voormalige bestrijdingsmiddelenkast	< 10 m ²	bestrijdingsmiddelen	VEP
Erf	± 1.600 m ²	metalen, minerale olie, PAK	VED-HE

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
 VEP-OO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)
 VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Formeel gezien dienen de geïdentificeerde deellocaties op de locatie Braamhorst 1 onderzocht te worden op basis van de hieronder aanbevolen onderzoeksopzet.

Aanbevolen onderzoeksopzet

Deellocatie	oppervlakte	Veldwerk	Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Grond	Grondwater
Voormalige ondergrondse opslagtank (HBO, 3.000 liter) (*A)	< 10 m ²	1 (0,5 m -onderzijde tank) 1 (peilbuis)	minerale olie (1x)	olie/aromatenpakket (1x)
Bovengrondse opslagtank (diesel, 1.000 liter)	<10 m ²	2 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	minerale olie (1x)	olie/aromatenpakket (1x)
Voormalige bestrijdingsmiddelenkast	< 10 m ²	2 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	OCB (1x)	OCB (1x)
Erf	± 1.600 m ²	10 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	standaardpakket (3x)	standaardpakket (1x)
(*A) Daar de exacte locatie van de voormalige ondergrondse opslagtank niet bekend is, adviseert Econsultancy om in totaal 4 boringen tot grondwaterniveau rondom de boerderij te plaatsen.				

Locatie Hert 6

Op basis van de onderzoeksresultaten van het vooronderzoek zijn op deze locatie een aantal potentiële verdachte deellocaties geïdentificeerd.

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Voormalige ondergrondse opslagtank (HBO, 3.000 liter)	< 10 m ²	minerale olie en aromaten	VEP-OO
Bovengrondse opslagtank (diesel, 1.000 liter)	<10 m ²	minerale olie	VEP
Voormalige bestrijdingsmiddelenkast	< 10 m ²	bestrijdingsmiddelen	VEP
Erf	± 565 m ²	metalen, minerale olie, PAK	VED-HE
Voormalige boomgaard	± 3,84 ha	bestrijdingsmiddelen	VED-HE

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
 VEP-OO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)
 VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Formeel gezien dienen de geïdentificeerde deellocaties op de locatie Hert 6 onderzocht te worden op basis van de hieronder aanbevolen onderzoeksopzet.

Aanbevolen onderzoeksopzet

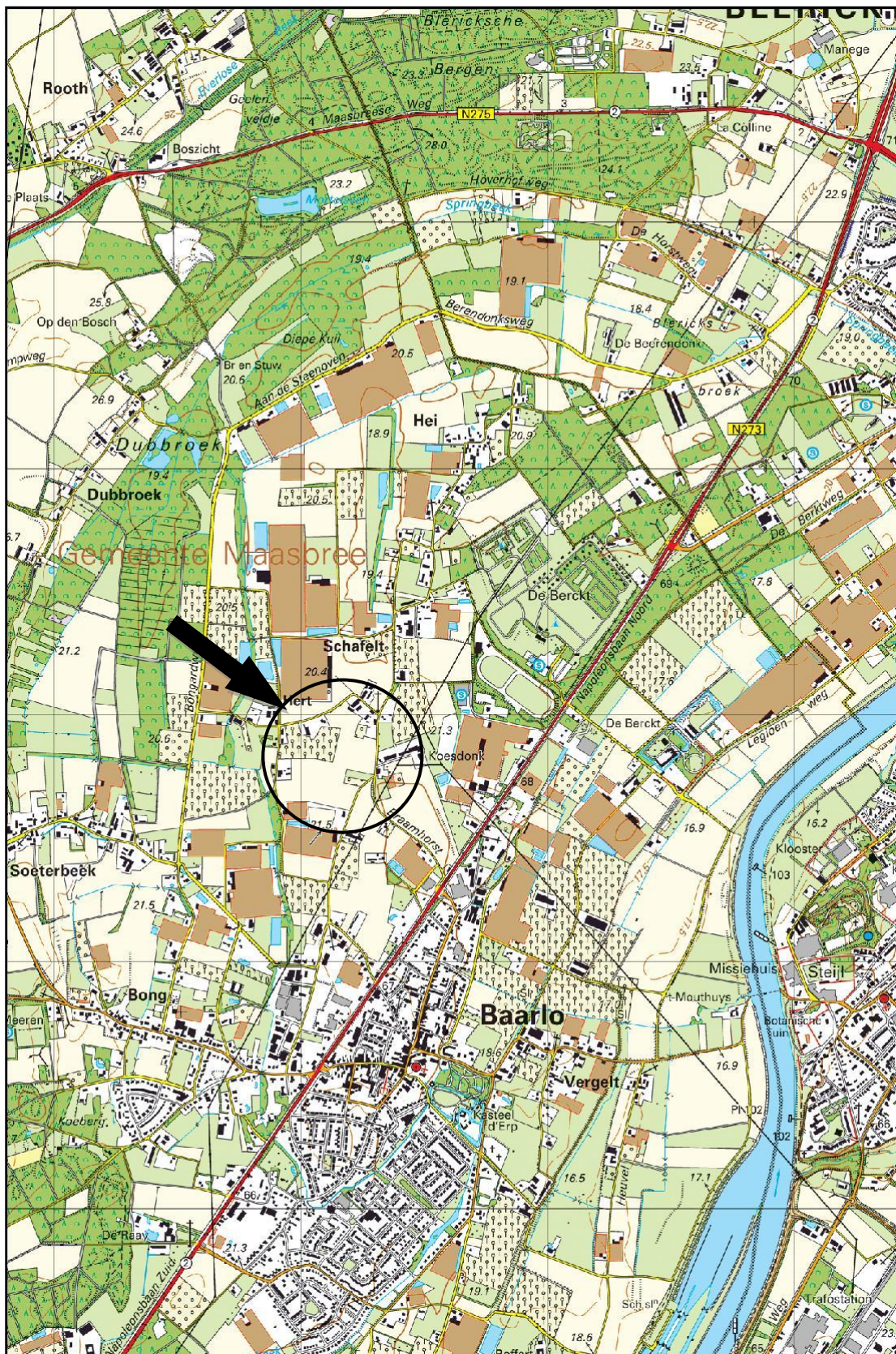
Deellocatie	oppervlakte	Veldwerk	Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Grond	Grondwater
Voormalige ondergrondse opslagtank (HBO, 3.000 liter) (*A)	< 10 m ²	1 (0,5 m -onderzijde tank) 1 (peilbuis)	minerale olie (1x)	olie/aromatenpakket (1x)
Bovengrondse opslagtank (diesel, 1.000 liter)	<10 m ²	2 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	minerale olie (1x)	olie/aromatenpakket (1x)
Voormalige bestrijdingsmiddelenkast	< 10 m ²	2 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	OCB (1x)	OCB (1x)
Erf	± 565 m ²	10 (1,0 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	standaardpakket (3x)	standaardpakket (1x)
Voormalige boomgaard	± 3,84 ha	44 (1,0 m -mv) 10 (2,0 m -mv) 4 (peilbuis)	standaardpakket + OCB (10x)	standaardpakket (4x)

(*A) Daar de exacte locatie van de voormalige ondergrondse opslagtank niet bekend is, adviseert Econsultancy om in totaal 4 boringen tot grondwaterniveau rondom de boerderij te plaatsen.

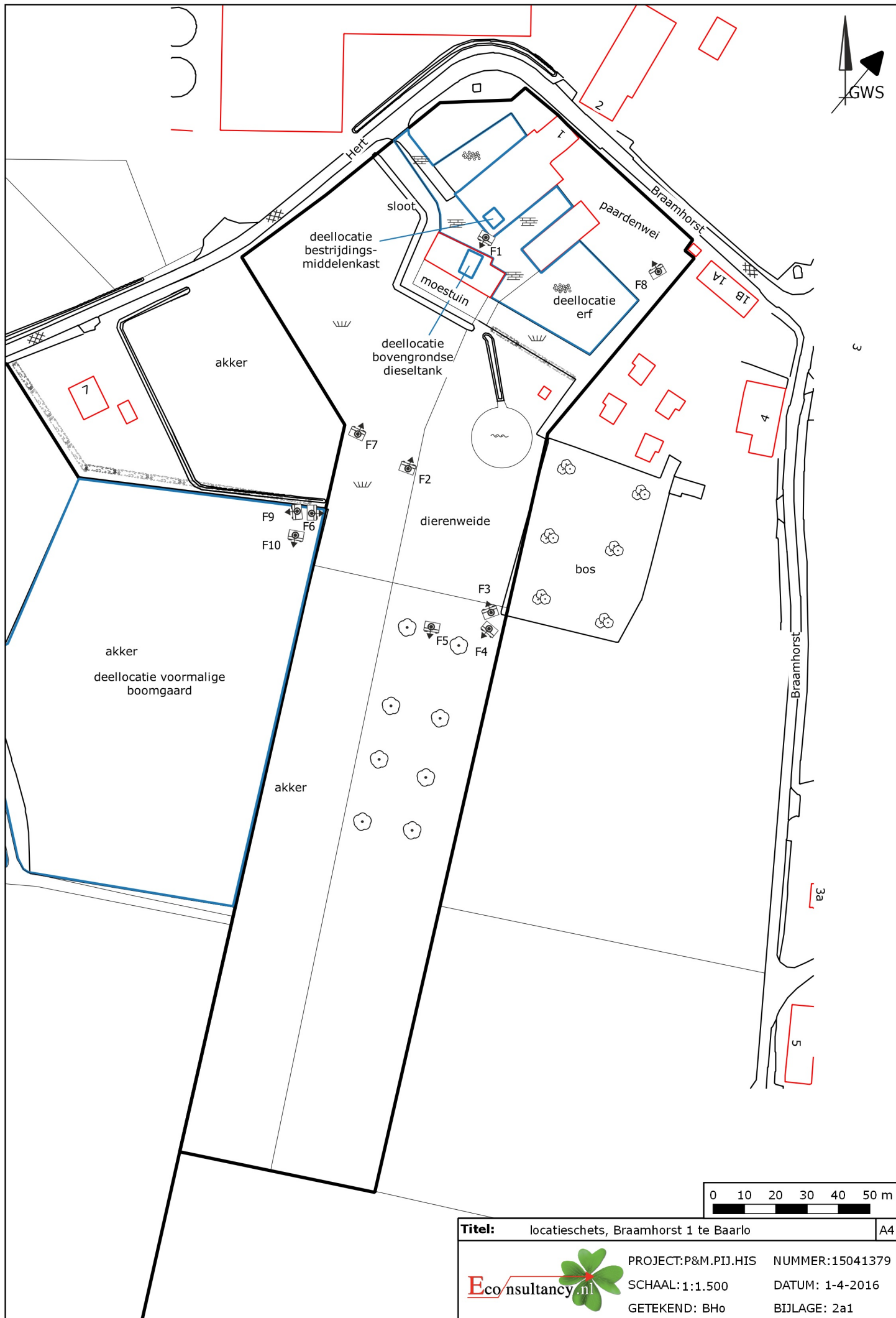
Algemeen

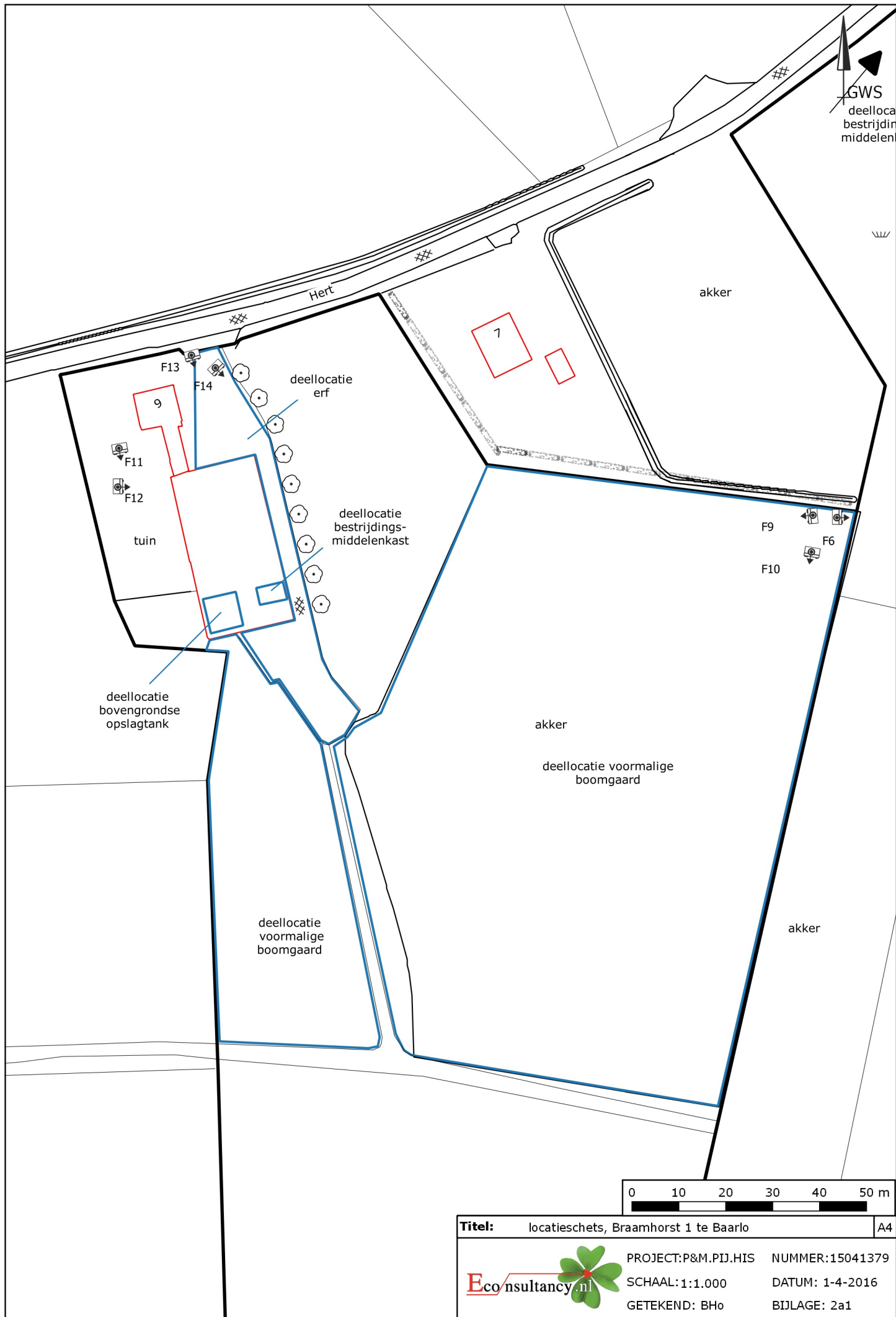
Formeel dient ter plaatse van de geïdentificeerde deellocaties een onderzoek op analytische basis te worden ingesteld om daadwerkelijk vast te stellen of de voormalige potentiële bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten geleid hebben tot een bodemverontreiniging. Daar het onderhavig vooronderzoek opgesteld is in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging waarbij geen fysieke wijzigingen plaats zullen vinden, wordt het instellen van een onderzoek op analytische basis, voornamelijk, niet zinvol geacht. Het bevoegd gezag (gemeente Peel en Maas) dient hierover uitsluitel te geven. Indien in de (nabije) toekomst fysieke veranderingen plaatsvinden, dient alhier een onderzoek plaats te vinden op analytische basis.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht





Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Braamhorst 1



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Braamhorst 1



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Braamhorst 1



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Braamhorst 1



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Hert 6



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Hert 6



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie Hert 6



Foto 13.



Foto 14.

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	2015		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1972		-
Bodemloket.nl	ja	2015		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Huidig gebruik locatie	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Toekomstig gebruik locatie	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	28 april 2015	Dhr. P. van de Ligt	-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	13 mei 2015	Dhr. C.A.J. Janssen	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	13 mei 2015	Dhr. C.A.J. Janssen	-
Archief ondergrondse tanks	ja	13 mei 2015	Dhr. C.A.J. Janssen	-
Archief bodemonderzoeken	ja	13 mei 2015	Dhr. C.A.J. Janssen	-
Gemeenteamtenaar milieuzaken	ja	13 mei 2015	Dhr. C.A.J. Janssen	-
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	13 mei 2015		-
Huidig gebruik locatie	ja	13 mei 2015		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	13 mei 2015		-
Verhardingen	ja	13 mei 2015		-



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, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

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

Vestiging Gelderland

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

Vestiging Brabant

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

