

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

KRAAKSTRAAT 26

TE HUNSEL



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

Bodem

Historisch bodemonderzoek

Kraakstraat 26 te Hunsel

Opdrachtgever	Tuinderij Beegdenhof VOF Kraakstraat 26 6013 RS Hunsel
Rapportnummer	2483.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 oktober 2016
Vestiging	Swalmen
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc.
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. E. Hartingsveld
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.....	3
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	3
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
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
3. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Tuinderij Beegdenhof VOF opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek aan de Kraakstraat 26 te Hunsel.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

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.

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op informatie verkregen van APEL advies (contactpersoon de heer H. Engelen), informatie verkregen van de gemeente Leudal (contactpersoon de heer H. Ghijsen), informatie verkregen van Tuinderij Beegdenhof VOF (contactpersoon de heer P. Janssen) en informatie verkregen uit de op 26 september 2016 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 terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een agrarisch bedrijf ($\pm 4,2$ ha) op de locatie Kraakstraat 26 te Hunsel (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Hunsel, sectie N, nummers 349 en 350 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 29 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 184.740, Y = 356.080.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

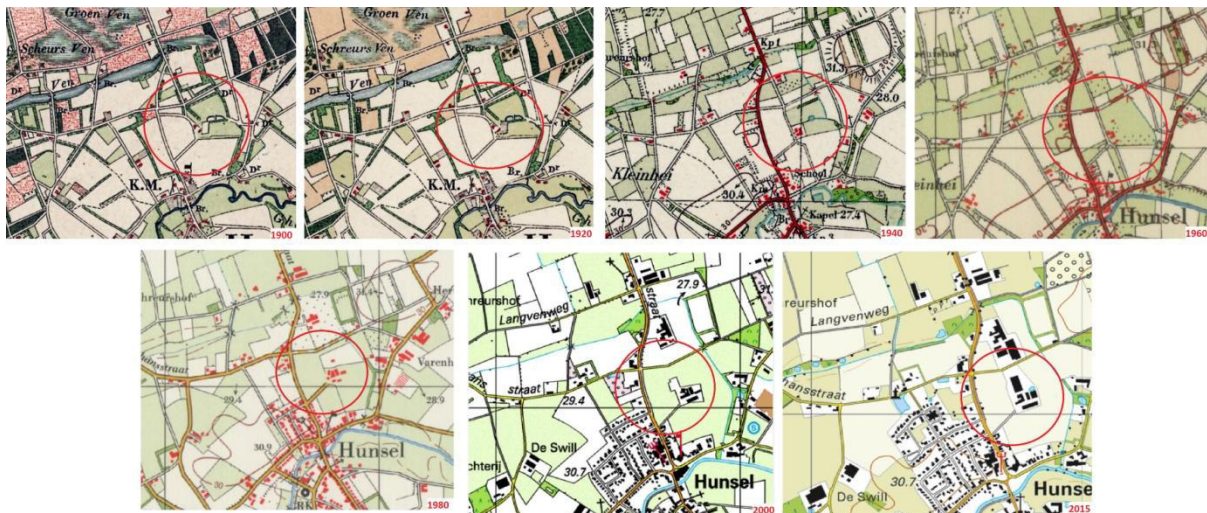
4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De ontwikkelingen ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gepland op enkele terreindelen van het agrarische bedrijf Tuinderij Beegdenhof VOF.

Historisch gebruik

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 tot heden zijn de percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, hoofdzakelijk in agrarisch gebruik. Vanaf begin 1900 tot 1980 van de vorige eeuw heeft zich bebouwing ontwikkeld. Rond 1900 werd de bebouwing ontsloten door drie onverharde toegangswegen. Tussen 1920 en 1940 zijn nog twee toegangswegen op kaartmateriaal weergegeven, omstreeks 1980 is nog maar één enkele toegangsweg zichtbaar. Vanaf 1980 zijn verschillende kleine opstallen gesaneerd en is nieuwe grootschalige bebouwing gerealiseerd.

Rond de jaren zestig van de vorige eeuw is een klein deel van de percelen in gebruik geweest als boomgaard. Verder is op het oostelijke terreindeel in de jaren '40 een oppervlaktewater aanwezig geweest, welke vervolgens is gedempt. De onderzoekslocatie is op onderstaande uitsneden van historische kaarten uit de periode 1900 - 2015 weergegeven.



De terreindelen waar daadwerkelijk ontwikkelingen zijn gepland, zijn voor zover bekend, altijd in agrarisch gebruik geweest. Enkel het oppervlaktewater (vermoedelijk een drinkpoel voor het vee), welke in de jaren '40/'50 is gedempt, vormt hierop een (tijdelijke) uitzondering. Vermoedelijk is deze voormalige poel gedempt met locatie-eigen grond. Derhalve wordt deze locatie, ter plaatse van de geplande boogtunnels, niet als verdachte deellocatie aangemerkt.

Huidig gebruik

De momenteel aanwezige bebouwing behorende bij het agrarische bedrijf, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, bestaat uit een loods voor de opslag en verwerking van tuinbouwproducten aan de noordkant, een bedrijfswoning, huisvesting van seizoenarbeiders, kantoor, kantine en bergruimte, een kleinere opslagloods aan de oostzijde en een langgerekte werktuigenberging met werkplaats aan de zuidoostzijde van het bouwvlak, alsmede twee boogtunnels en een waterbassin. De onderzoekslocatie zelf is momenteel in gebruik als agrarisch bedrijf.

Binnen het agrarische bedrijf zijn momenteel enkele brandstoftanks aanwezig. In de werkplaats op het zuidoostelijke deel van het bouwvlak zijn twee dieseltanks gelegen, alsmede een bestrijdingsmiddelenkast. Alle tanks zijn boven lekbakken op een betonnen vloer gesitueerd. Verder is ten noorden van de woning in het verleden een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) aanwezig geweest. In de voormalige werktuigenloods ten zuiden van de woning is in het verleden een dieseltank (600 liter) aanwezig geweest en direct oostelijk van de voormalige varkensstal vond opslag van HBO in een bovengrondse tank plaats (2.000 liter), alsmede opslag van olie in 2 vaten a 60 liter.

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

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het bouwvlak verder uit te breiden. De nagestreefde ontwikkelingen omvatten:

- De realisatie van een loods en boogtunnels aan de noordoostzijde van het huidige bouwvlak;
- De omvorming van de aanwezige bedrijfswoning tot woning voor seizoensarbeiders (er zullen geen aan- of verbouwingen plaatsvinden) en de realisatie van een vervangende bedrijfswoning geheel westelijk op het perceel (aan de Kraakstraat);
- De realisatie van twee woningen in de zuidwesthoek van het perceel (aan de Kraakstraat).

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter 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 Hunsel. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een (aftakking van de) openbare weg (Kraakstraat) met aansluitend een agrarisch bedrijf;
- aan de oostzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie;
- aan de zuidzijde bevinden zich percelen met een agrarische functie en woningen met bijbehorende (sier)tuinen;
- aan de westzijde bevindt zich een openbare weg (Kraakstraat) met aansluitend woningen met (sier)tuinen.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de regio Maas & Roer gelegen binnen de bodemkwaliteitszone 'Landbouw/Natuur'.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, uit een hoge bruine enkeerdgrond, die 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 Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Feldbiss en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 m -mv zou bevinden. 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 zuidoostelijke 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 26 september 2016 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 Tuinderij Beegdenhof VOF een historisch bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kraakstraat 26 te Hunsel.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

De geplande ontwikkelingen behoren bij het op de adres Kraakstraat 26 aanwezige agrarische bedrijf Tuinderij Beegdenhof VOF. De ontwikkelingen betreffen ondermeer de realisatie van een loods en enkele boogtunnels aan de noordoostzijde van de bestaande bebouwing, de realisatie van enkele woningen aan de westzijde van het perceel (langs de Kraakstraat) en de huisvesting van seizoensarbeiders in de huidige woning. Bij deze laatste zullen geen aan- of verbouwingen gaan plaatsvinden.

Binnen het agrarische bouwblok vindt momenteel opslag plaats van diesel (bovengrondse tanks) en bestrijdingsmiddelen in de werkplaats/werktuigenloods. Verder is nabij de woning in het verleden een ondergrondse brandstoftank aanwezig geweest en zijn verder bovengrondse tanks in de voormalige werktuigenloods en nabij de voormalige varkensstal aanwezig geweest. Ter plaatse van de voorgenomen ontwikkelingen op het agrarische bedrijf heeft in het verleden géén opslag plaatsgevonden van brandstof of bestrijdingsmiddelen.

Tevens hebben in het verleden, met uitzondering van de gedempte drinkwaterpoel, geen dempingen, ophogingen of stortingen plaatsgevonden binnen de contouren van de geplande ontwikkelingen. De poel is, voor zover bekend, destijds gedempt met locatie-eigen grond. Derhalve wordt deze locatie, ter plaatse van de geplande boogtunnels, niet als verdachte deellocatie aangemerkt.

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 ontwikkelingen op de onderzoekslocatie.

De huidige onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek ter plaatse van de geplande ontwikkelingen, dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

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. Dieseltanks in werkplaats/werktuigenloods (buiten onderzoekslocatie)

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

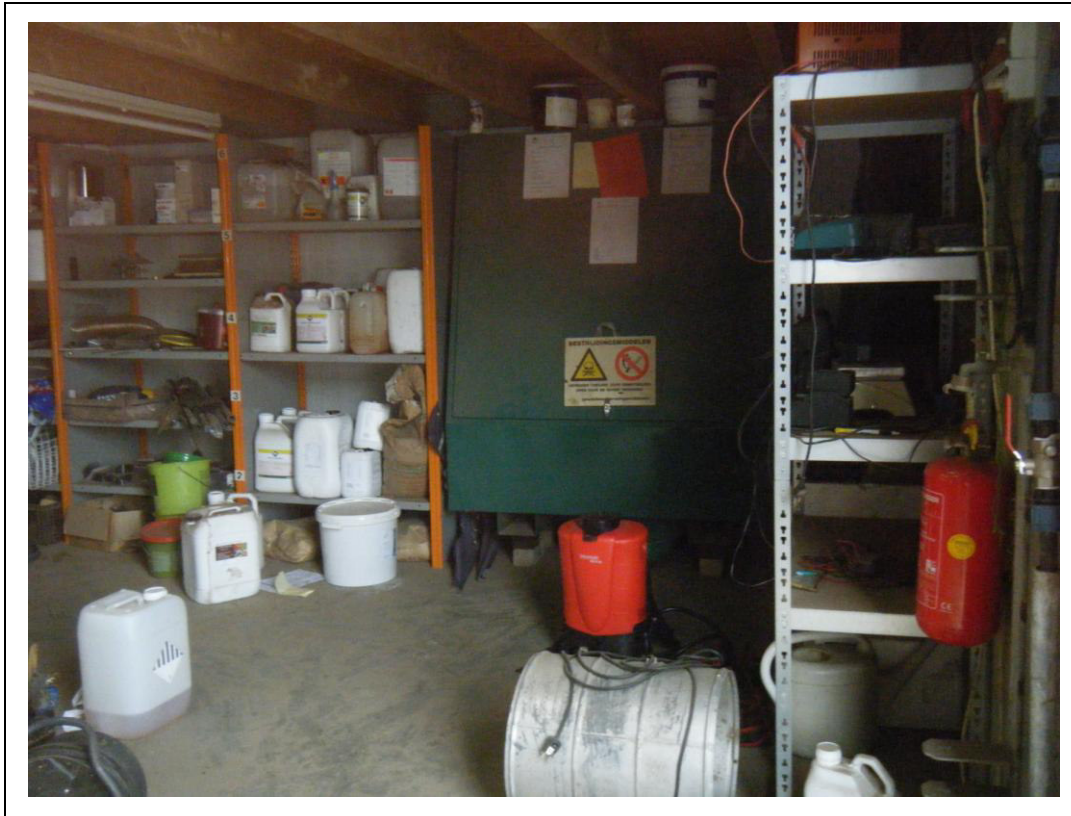
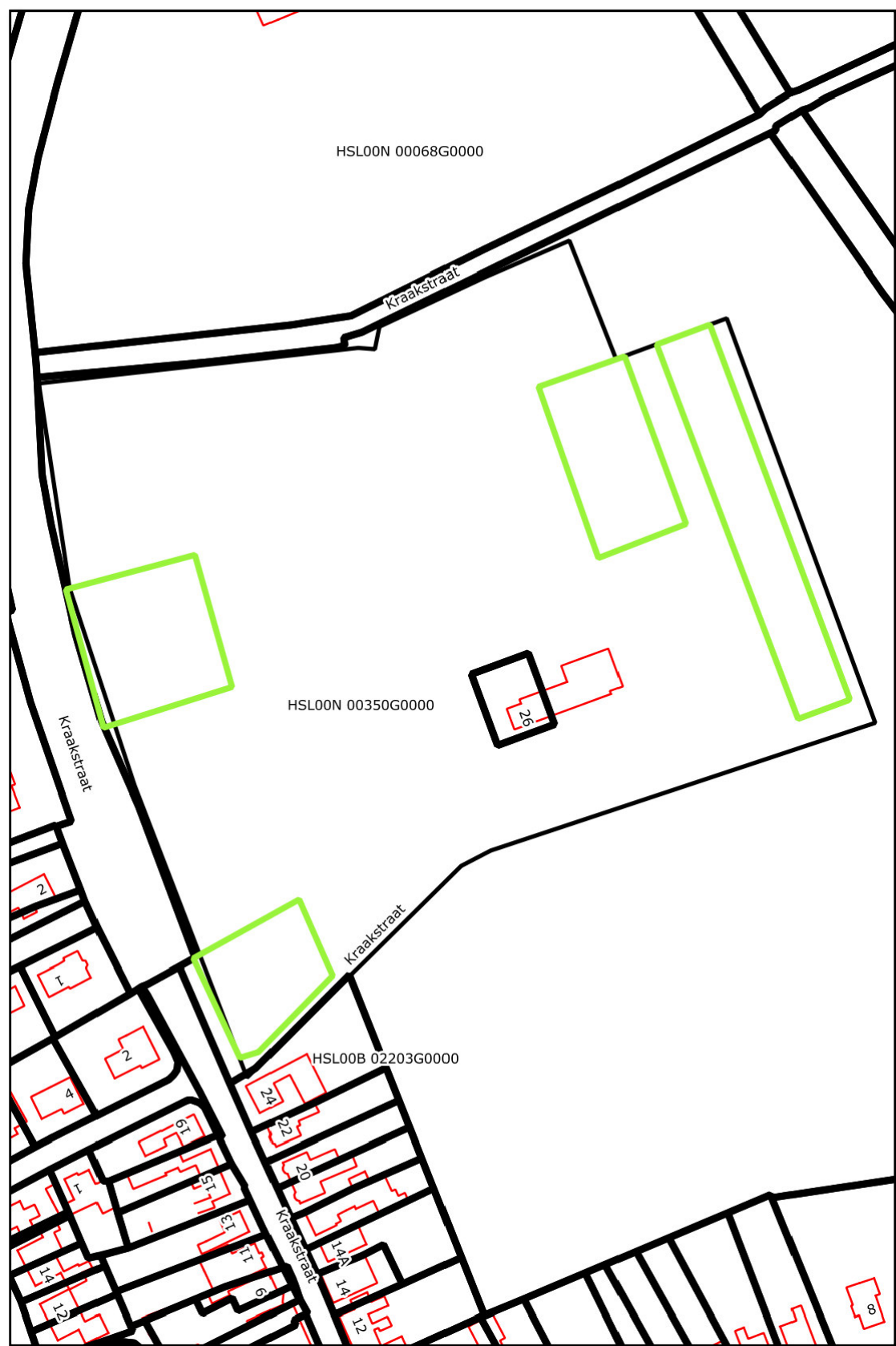


Foto 7. Bestrijdingsmiddelenkast in werkplaats/werktuigenloods



Foto 8. Voormalige ligging ondergrondse brandstoftank (t.p.v. de auto)

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Schaal 1:2.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1850 - heden		-
Luchtfoto	ja	2005 - heden		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		
Bodemloket.nl	ja	2016		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	augustus - september 2016	de heer P. Janssen (tuinderij Beegdenhof VOF) en de heer H. Engelen (APEL Advies)	-
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	6 oktober 2016	de heer H. Ghijsen (gemeente Leudal)	-
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	26 september 2016		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

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

Tabel I. *Verleende bouwvergunningen*

Naam aanvrager	Datum vergunning	Omschrijving	Asbest toegepast in:
M.P.J. Janssen	26 juli 1967	bouw van woning	-
	29 maart 1968	bouw van werktuigenloods (15 x 7 meter)	blauwe golfplaten op het dak
	16 februari 1968	verbouwen van een onbewoonbaar verklaarde woning tot bedrijfsruimte	-
	7 februari 1969	verbouwen van kippenhok	golfplaten op het dak
	22 november 1973	bouw van een hok voor mestvarkens	-
	22 november 1973	bouw van werktuigenberging	-
	30 mei 1978	verbouwen rundveeststal met mengmestkelder	-
	20 juni 1978	bouw van melkkamer	-
	1 juli 1986	bouw vervangende rundveeststal met werktuigenberging	-
P.H.J Janssen	3 augustus 1993	vernieuwen van loods/stal (dient als vervanging van te slopen loods)	-
	4 december 2003	vergroten van loods	eternit golfplaten op het dak
	7 oktober 2004	oprichten van regenkap/-tunnel	-
Tuinderij Beegden	27 mei 2010	bouw loods ten behoeve van tuinbouw	-

Uit het milieudossier van de gemeente Leudal 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
M.P.J. Janssen	17 mei 1972	oprichten van een gemengd bedrijf. Aanwezig zijn: • ondergronds HBO-tanks (5.000 liter) • bovengrondse dieseltank (600 liter)
P.H.J. Janssen	19 juli 1993	oprichten en/of wijzigen van een melkveebedrijf met mestvarkens en jongvee. Aanwezig zijn: • bovengrondse HBO tank (2.000 liter) • twee vaatjes van 60 l met olie

Uit het milieudossier van de gemeente blijkt dat er in het verleden verschillende milieucontroles zijn verricht in verband met de milieuvergunningen. Tabel III geeft een opsomming van de uitgevoerde milieucontroles.

Tabel III. *Uitgevoerde milieucontroles*

Datum	Uitvoerder	Gebreken met betrekking tot bodem geconstateerd?
27 juni 2006	De heer Boonen	-



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

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

Vestiging Brabant

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

