

VOORONDERZOEK

BOERENKAMPLAAN (VOORMALIG NR. 20)

TE SOMEREN



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

Bodem

Vooronderzoek

Boerenkamplaan (voormalig nr. 20) te Someren

Opdrachtgever	Gemeente Someren Postbus 290 5710 AG Someren
Rapportnummer	1611.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 november 2016
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	ing. J.C.J. Linders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	dr. ir. B.A. van de Pas
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.....	2
5.	CALAMITEITEN.....	2
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
10.	TERREININSPECTIE	5
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 de gemeente Someren opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek voor een perceel aan de Boerenkamplaan (voormalig nr. 20) te Someren.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied Groote Hoeve. Gedurende de looptijd van dit onderzoek is echter geconcludeerd dat de onderzoekslocatie buiten het plangebied zal komen te vallen.

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 - 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 Someren aanwezige informatie (contactpersoon de heer J. Bijlmer). Ook is informatie verkregen uit eerder door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoeken in de omgeving, waaronder het in 2010 door Econsultancy uitgevoerde vooronderzoek voor het plangebied "Randweg" (10023166 SOM.GEM.HIS, d.d. 20 april 2010). Verdere informatie is verkregen uit de op 2 augustus 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 4 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

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

De onderzoekslocatie ($\pm 1.386 \text{ m}^2$) betreft een onbebouwd perceel, voorheen gekenmerkt als Boerenkamplaan 20, op de zuidwesthoek van de rotonde Boerenkamplaan/Hooghoeftweg en is gelegen aan de zuidelijke rand van de kern van Someren (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Someren, sectie S, nummer 4601. De onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 1.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 26,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.200, Y = 376.437.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1850-1900 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (bouwland). Direct ten zuidoosten van de onderzoekslocatie was destijds reeds bebouwing aanwezig (oorspronkelijke bebouwing van Boerenkamplaan 20). Direct langs de zuidwestelijke grens van de onderzoekslocatie loopt dan ook een onverharde weg, de voormalige Kommerstraat.

Tot omstreeks de Tweede Wereldoorlog veranderd het gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk. Hierna is op kaartmateriaal kleinschalige bebouwing zichtbaar op de onderzoekslocatie, vermoedelijk een of enkele kleine stallen. Omstreeks de jaren 1960/70 is ten zuiden van de onderzoekslocatie, en mogelijk gedeeltelijk op de locatie, een grotere varkensstal gerealiseerd. Deze stal is omstreeks 1996 weer gesloopt, door de firma Raymakers. Het dak van deze stal bestond uit asbesthoudende golfplaten. Na de sloop van de varkensstal is de locatie in gebruik genomen als weiland en deels als (openbaar) grasland. De Kommerstraat is al eerder, vermoedelijk eind jaren 1970, opgeheven en onderdeel geworden van het boeren erf. De destijds ten zuidoosten gelegen boerderij (Boerenkamplaan 20) is in het voorjaar van 2006 gesloopt.

De onderzoekslocatie is momenteel geheel 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 gemeente Someren bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

4.2 Toekomstige situatie



Figuur 1. verbeelding van het plan Groote Hoeve

De gemeente Someren is voornemens een gebied ten zuidwesten van de locatie te ontwikkelen voor woningbouw (plan Groote Hoeve). In dit kader is in eerste instantie ook de huidige onderzoekslocatie onderzocht. In een later stadium van het onderzoek bleek dat de onderzoekslocatie buiten het plangebied Grote Hoeve zou komen te vallen. Het is vooralsnog niet bekend of en welke ontwikkelingen er op de onderhavige onderzoekslocatie plaats zullen vinden.

In figuur 1 is een laatste versie van een verbeelding van het plan weergegeven.

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 Someren 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 volledige bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel is er in 2006 door Tebodin een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd (briefrapport kenmerk NvdW/35948/11/217/06, d.d. 9 juni 2006) op de noordoostelijke hoek van de huidige onderzoekslocatie. De aanleiding voor dit bodemonderzoek was een waargenomen zinkassenverharding ($\pm 175 \text{ m}^2$) ter plaatse van de oprit van de voormalige boerderij Boerenkamplaan 20. Ten tijde van het onderzoek waren de zinkassen reeds ontgraven (uitgevoerd ten tijde van de sloop van de boerderij in 2006) tot een diepte van circa 0,2 m -mv. In het veld is destijds één mengmonster samengesteld uit de laag 0,2-0,5 m -mv (bovengrond) en één mengmonster uit de laag 0,5-0,7 m -mv (ondergrond). De bovengrond bleek destijds sterk verontreinigd met zink. De ondergrond bleek licht verontreinigd met cadmium en zink. Door de gemeente Someren is destijds aangegeven dat de bovengrond tot circa 0,5 m -mv zou worden afgegraven. In het betreffende dossier van de gemeente Someren is geen verslag/rapport van de afgraving aanwezig, echter bevinden zich hierin wel enkele afvoerbonnen van 'grond met sintels' (totaal circa 43,8 ton) en 'vervuilde grond' (totaal circa 128,6 ton). De betreffende grond is op 30 mei en 2 juni 2006 afgevoerd door Raymakers Transport naar Jansen Recycling te Helmond.

7. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidelijke rand van de bebouwde kom van Someren. In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich de Boerenkamplaan met aanliggend woningen met tuinen;
- aan de oostzijde bevindt zich de rotonde Boerenkamplaan/Hooghoefweg;
- aan de zuidoostzijde bevindt zich de Hooghoefweg;
- aan de zuidwestzijde bevindt zich een weide voor kleinvee;
- aan de noordwestzijde bevindt zich een woning met tuin (Boerenkamplaan 18).

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken staan, voor zover destijds bekend, beschreven in het door Econsultancy uitgevoerde vooronderzoek ten behoeve van de aanleg van de huidige Hooghoefweg (10023166 SOM.GEM.HIS, d.d. 20 april 2010). Verder is in januari 2011 door Econsultancy, in het kader van een grondverkoop en -ruil, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd direct tegen de zuidelijke perceelsgrens van de huidige onderzoekslocatie aan (rapportnummer: SOM.GEM.NEN 10123829, d.d. 31 januari 2011). Hierbij zijn 5 boringen geplaatst, waarvan 1 is afgewerkt peilbuis. De bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met cadmium en zink. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater bleek destijds licht verontreinigd met zink.

In 2016 zijn door Econsultancy ook nog bodemonderzoeken uitgevoerd op percelen die wel binnen het plangebied Groote Hoeve vallen, te weten:

- de brandweerkazerne aan de Loovebaan 29 (rapportnummer 1611.001);
- de gemeentewerf aan de Loovebaan/Kerkendijk 19a (rapportnummer 1611.002);
- de voormalige varkenshouderij aan de Zandstraat 32 (rapportnummer 1611.006).

Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt niet dat er vanuit deze percelen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten. Er vinden verder geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Op 11 januari 2012 is de Bodemkwaliteitskaart Someren opgesteld. Op de bodemkwaliteitskaart is de gemeente Someren opgedeeld in homogene deelgebieden die met betrekking tot bodemgebruik, bodemopbouw en bodembelasting overeenkomstige kenmerken vertonen en waarin een vergelijkbare bodemkwaliteit verondersteld mag worden. Verdachte en gesaneerde locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het gebied met de bodemfunctieklaas "wonen". Binnen dit gebied komen in de bovengrond licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen (met name koper en zink), PAK, PCB's en minerale olie voor. In de ondergrond komen licht verhoogde gehalten voor aan zink en PCB's.

Als gevolg van onder meer de uitloging van metalen uit zinkassen is het grondwater in de regio De Kempen verontreinigd geraakt met zware metalen. Regelmatig worden in het grondwater, met name voor zink en cadmium, hoge overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. Voor een zestal zware metalen zijn statistische kengetallen afgeleid. Er is geen onderscheid gemaakt in zones, maar er is één waarde afgeleid voor de hele gemeente Someren.

In tabel I zijn de resultaten van de grondwaterkwaliteit weergegeven, waarbij de 95-percentiel (P95) als lokale achtergrondwaarde kan worden gehanteerd. In de Nota bodembeleid Someren (d.d. 25 mei 2012) is onder andere specifiek beleid opgesteld ten aanzien van verhoogde gehalten van zware metalen in het grondwater.

Tabel I. Statistische kengetallen van het grondwater voor zware metalen (gehalten in µg/l)

parameter	aantal	gemiddelde	P50	P90	P95
cadmium	1592	1,17	0,56	2,80	4,84
koper	1572	13,2	7,7	17,0	37,0
kwik	1382	0,05	0,04	0,07	0,07
lood	1546	8,4	7,0	11,0	20,0
nikkel	1394	28,9	10,0	58,0	100,0
zink	1609	267	95	622	1076

< streefwaarde	> streefwaarde	> tussenwaarde	> interventiewaarde
----------------	----------------	----------------	---------------------

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat uit een hoge zwarte enkeerdgrond, welke voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel (bron: www.bodemdata.nl).

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 125 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Sterksel en Stramproy. Op deze fluviale formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Bostel, met een dikte van ± 20 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 24 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2,5 m -mv zou bevinden. Het water van het freatisch grondwater en het eerste watervoerende pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 51 Oost, 1972 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke 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 grondwaterwingsgebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 2 augustus 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. 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.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Someren een vooronderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Boerenkamplaan (voormalig nr. 20) te Someren.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied Groote Hoeve. Gedurende de looptijd van dit onderzoek is echter geconcludeerd dat de onderzoekslocatie buiten het plangebied zal komen te vallen.

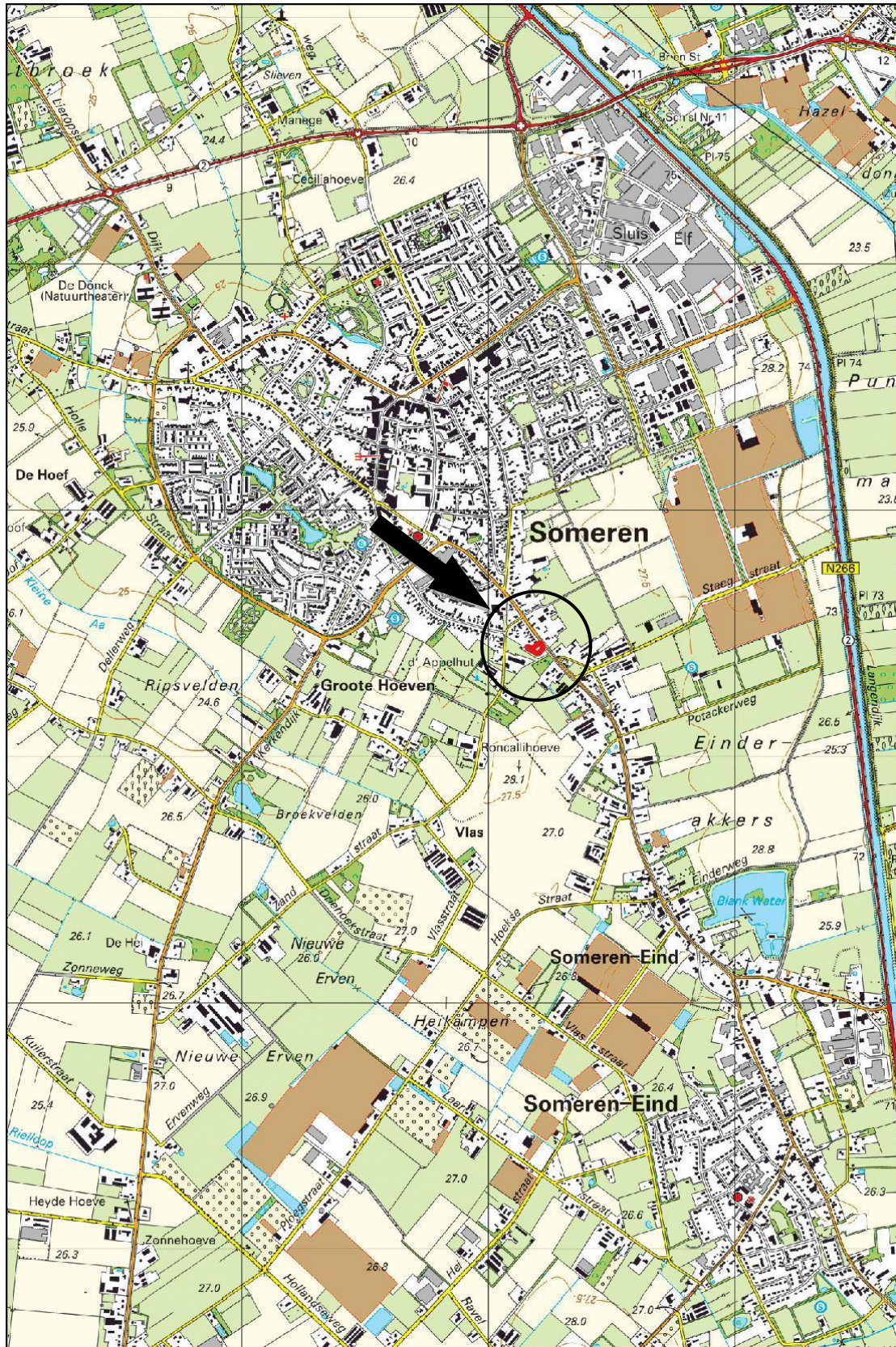
Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met het voormalige gebruik van de locatie als boerenerv, de uitgevoerde sloopactiviteiten op of nabij de locatie in 1996 (varkensstal met asbesthoudende golfplaten) en in 2006 (boerderij Boerenkamplaan 20), alsmede een eerder aanwezige zinkassenverharding op de locatie. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK, minerale olie en asbest.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de bovengrond van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

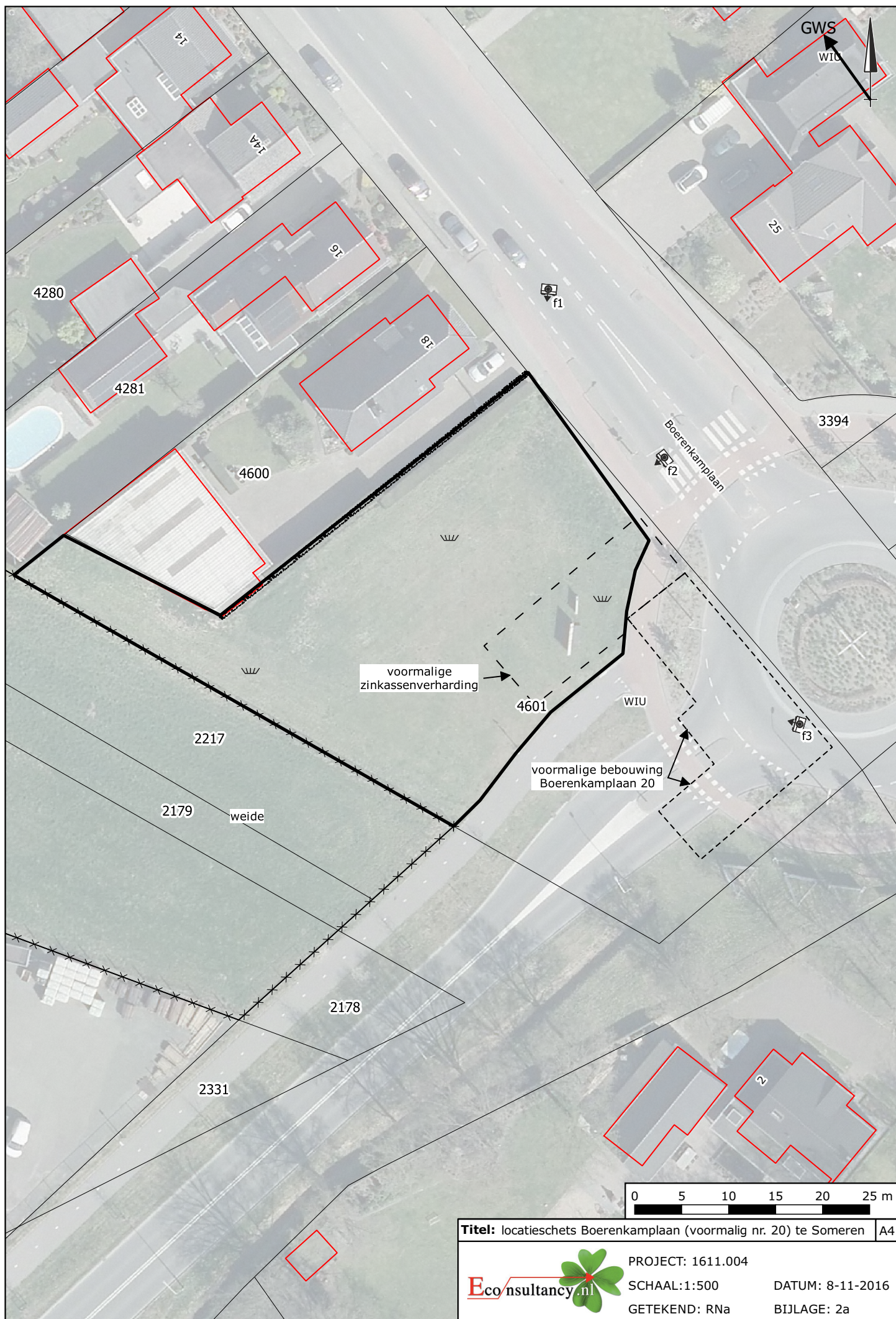
Ter plaatse van de voormalige zinkassenverharding dient de onderzoekslocatie onderzocht te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting en met een duidelijke verontreinigingskern" (VEP). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk (nog) aanwezig is. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Verder is geconcludeerd dat de ondergrond van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets Boerenkamplaan (voormalig nr. 20) te Someren | A4



PROJECT: 1611.004

SCHAAL: 1:500

GETEKEND: RNA

DATUM: 8-11-2016

BIJLAGE: 2a

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbool
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	Symbool
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	Symbool
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	Symbool
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



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1850 - heden		www.topotijdreis.nl
Luchtfoto	ja	2008-2014		Publieke Dienstverlening Op de Kaart Loket (www.pdok.nl)
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		TNO REGIS I
Bodemloket.nl	ja	20 juni 2016		
Informatie van de gemeente Someren		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	mei - oktober 2016	Dhr. J. Bijlmer	
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			
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	2 augustus 2016	Dhr. J. Bijlmer	
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	2 augustus 2016		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			



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

Inszet 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

Heinz Moormannstraat 1b
5831 AS Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

