

**Actualiserend onderzoek ten behoeve van
"Herstructurering Maasveld" in de
gemeente Maastricht.**

Opdrachtnummer: MA140271.R01

Versie: v1.0

Datum rapport: 30 juni 2014

Opdrachtgever: Koraal Groep
Dienst HVO
Postbus 5109
6130 PC Sittard

Contactpersoon: [REDACTED]

Functie:	Naam:	Gezien en akkoord:
Auteur:	[REDACTED]	[REDACTED]
Collegiale toets:		



Geonius Milieu B.V.
Postbus 118
6400 AC Heerlen

GEONIUS 

Tel.: 088-1300600
Fax: 088-1300669
Email: info@geonius.nl
Website: www.geonius.nl

INHOUDSOPGAVE:

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725)	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Geraadpleegde bronnen	2
2.3	Situering onderzoekslocatie	2
2.4	Archiefonderzoek	3
2.5	Terreininspectie/locatie inspectie asbest	4
2.6	Interpretatie resultaten vooronderzoek.....	5
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.8	(Financieel-)juridische aspecten	6
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7
3.1	Conclusies.....	7
3.2	Aanbevelingen	7

Bijlagen:

Bijlage 1	Topografische overzichtskaart
Bijlage 2	Situatietekening en foto's

1 INLEIDING

Op 12 juni 2014 is door Dienst HVO van de Koraal Groep te Sittard aan Geonius Milieu B.V. te Schinnen opdracht verleend voor het uitvoeren van een actualiserend onderzoek ten behoeve van "Herstructurering Maasveld" in de gemeente Maastricht.

Aanleiding voor dit actualiserend onderzoek vormt de actualisering van het reeds uitgevoerd bodemonderzoek van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010) in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Op verzoek van de gemeente Maastricht dient op basis van een archiefonderzoek en een aanvullende terreininspectie en een locatie inspectie asbest te worden vastgesteld of het in 2010 uitgevoerde bodemonderzoek als representatief kan worden beschouwd.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) en de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB VKB-protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Milieu B.V. is, als onderdeel van de Geonius Groep B.V., gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het laten analyseren van enkele grond(meng)monsters op een beperkt analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksmethoden, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het chemisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies en, indien noodzakelijk, aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725)

2.1 Algemeen

Het doel van het aanvullend vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie in aanvulling op rapport van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010) door o.a. het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, het uitvoeren van terreininspectie(s) en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel juridische aspecten.

In het kader van de Omgevings- c.q. Wm-vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek ongeacht de mate van verdachtheid.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met het formuleren van de onderzoekshypothese.

2.2 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie tabel 2.2.1). Om te voorkomen dat informatie van puntbronnen of diffuse verontreinigingen op naburige terreinen met een mogelijk of waarschijnlijk negatieve invloed op de bodemonderzoeklocatie niet wordt ingezien, is de omvang van het vooronderzoeksgebied ruimer gekozen, waarbij een grens van ca. 25 meter rondom de onderzoekslocatie is gehanteerd.

tabel 2.2.1 : geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd	Bron	Opmerkingen
Geoformatiebron (met kaartje)	ja	Geonius	-
Kadastrale kaarten en nummers	ja	Kadaster	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	ja	gemeente Maastricht	Mevrouw M. Lemmens
Hinderwetvergunningen en milieuvergunning	ja	gemeente Maastricht	Mevrouw M. Lemmens
Eigen bodemrapporten	ja	Geonius	-
Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	ja	Opdrachtgever	-
Terreinbezoek/inspectie	ja	Geonius	-
Wbb-bodemrapportenarchief	ja	Bevoegd gezag Wbb	www.bodemloket.nl
Bodemrapportarchief (niet-Wbb)	ja	gemeente Maastricht	Mevrouw M. Lemmens
Gemeentelijk bodemkwaliteitskaarten	ja	gemeente Maastricht	Mevrouw M. Lemmens
Foto's terrein/gebouwen	ja	Geonius	-
Geohydrologische archieven	ja	TNO	-
GLOBIS/GIS-databestand	ja	Bevoegd gezag Wbb	www.bodemloket.nl
Historisch gebruik	ja	Historisch kaartmateriaal	www.watwaswaar.nl

2.3 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het deel van "Herstructurering Maasveld" dat in Fase 3 gerealiseerd zal worden. Fase 1 en 2 zijn inmiddels afgerond. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 2,1 ha. Op de topografische kaart (blad 69B, 1:25.000) is deze locatie terug te vinden ter plaatse van de rijkdriehoekcoördinaten: x = 177.556 / y = 314.652 (zie bijlage 1). De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.4 Archiefonderzoek

2.4.1 Bodemonderzoeken

Op of in de nabijheid van de huidige onderzoekslocatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd (zie tabel 2.4.1).

Opgemerkt wordt dat in onderstaande tabel alleen de onderzoeken staan vermeld in aanvulling op het rapport van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010).

tabel 2.4.1 : (bodem)onderzoeken

Referentie	Omschrijving
100614.7k Analyse Bureau Safety 23 juli 2010	Asbestinventarisatierapport Type A volgens de SC540 ter plaatse van Maasvelderweg 1 "gebouw 5". <u>Conclusie:</u> in/aan/op dit gebouw zijn asbesthoudende materialen aanwezig. Deze dienen voorafgaand aan de sloop door een gecertificeerd bedrijf te worden verwijderd.
100614.7l Analyse Bureau Safety 23 juli 2010	Asbestinventarisatierapport Type A volgens de SC540 ter plaatse van Maasvelderweg 1 "gebouw 6". <u>Conclusie:</u> in/aan/op dit gebouw zijn asbesthoudende materialen aanwezig. Deze dienen voorafgaand aan de sloop door een gecertificeerd bedrijf te worden verwijderd.
100614.7m Analyse Bureau Safety 23 juli 2010	Asbestinventarisatierapport Type A volgens de SC540 ter plaatse van Maasvelderweg 1 "gebouw 7". <u>Conclusie:</u> in/aan/op dit gebouw zijn asbesthoudende materialen aanwezig. Deze dienen voorafgaand aan de sloop door een gecertificeerd bedrijf te worden verwijderd.
2013	In 2013 zijn op meerdere data de asbesthoudende materialen verwijderd. Hierna zijn (eind)controles uitgevoerd en zijn (eind)certificaten afgegeven.
Nr 10122 26-10-2010 Archeo Pro Oktober 2010	Inventariserend veldonderzoek, Bureauonderzoek en verkennend/karterend booronderzoek ter plaatse van Maasveld 1 te Maastricht. <u>Algemeen:</u> Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten. Tijdens het veldonderzoek zullen een aantal boringen worde gezet. <u>Conclusie:</u> de resultaten van het onderzoek geven onvoldoende aanleiding om een archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waar tijdens de verdere planvorming en werkzaamheden rekening mee dienen te worden gehouden.
MT976-1 Witteveen en Bos 21 januari 2011	Verkennd bodemonderzoek rioolreconstructie Maastricht Zuidoost. <u>Aanleiding:</u> Het voornemen van de gemeente Maastricht om het riool te renoveren. Daarbij zal op ca. 300 locaties het riool worden vrijgegraven. Op 132 locaties zal een onderzoek plaatsvinden. Er zal worden geboord tot 2,5 m –mv, <u>Conclusie:</u> het onderzoek is uitgevoerd in de wijken De Heeg, Heer, Heugem. Geconcludeerd wordt dat in de wijk Heugem de bodemkwaliteit voldoet aan de gebiedseigen kwaliteit van het deelgebied "overig" van de gemeente Maastricht. <i>Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen binnen de wijk Heugem. Bovenstaand onderzoek heeft niet ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie plaatsgevonden.</i>

2.4.2 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn de volgende vergunningen bekend in het kader van de Hinderwet, Wet milieubeheer dan wel verleende Bouwvergunningen (zie tabel 2.4.2).

Opgemerkt wordt dat alleen is gekeken naar aanvullende gegevens op het rapport van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010).

tabel 2.4.2 : vergunningen

Bron en datum	Omschrijving
13-0096WB Slopmelding akkoord 5 februari 2013	Op 15 januari 2013 is de slopmelding voor de sloop van gebouw 5, 6 en 7 ontvangen. <u>Conclusie:</u> Hierbij is voldaan aan de meldingsplicht.

2.4.3 Ondergrondse/bovengrondse tanks

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat alleen is gekeken naar aanvullende gegevens op het rapport van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010).

2.5 Terreininspectie/locatie inspectie asbest

2.5.1 Terreininspectie

Op 25 juni 2014 is door de [REDACTED] een terreininspectie uitgevoerd.

Ten tijde van de inspectie is gebleken dat fase 1 van de herstructurering al is afgerond en dat fase 2 zo goed als afgerond is. Ter plaatse van fase 3 is de oorspronkelijke bebouwing nog aanwezig en in gebruik. Rondom de bebouwing zijn paden (klinkers) en perken aanwezig. Ook zijn parkeerplaatsen (klinkers) aanwezig binnen onderhavige onderzoekslocatie. Er zijn geen verdachte (deel)locaties waargenomen.

2.5.2 Locatie inspectie asbest

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 juni 2014 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende VKB-protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker de heer P. Engbers is in dit kader geregistreerd bij AgentschapNL.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt;

-  Droog (neerslag <10 mm);
-  Helder (zicht >50m);
-  Bedekking maaiveld <95%;
-  Toplaag: klinkers, zand met vegetatie

De inspectie-efficiëntie ten aanzien van de maaiveldinspectie wordt geschat op ca. 5%. Het maaiveld is vrijwel geheel bedekt met bebouwing, klinkers of begroeiing.

-  Ter plaatse van de onbegroeide haagvoeten, perkranden en de perken waarvan het maaiveld zichtbaar is, zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen;
-  Op de met klinkers verharde paden en parkeerplaatsen is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen;
-  Op de daken van de bestaande bebouwing is asbest verdachte dakbedekking waargenomen.

Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende VKB-protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem) heeft kunnen plaatsvinden. Dit vanwege het feit dat meer dan 75% van het maaiveld bedekt is met bebouwing, klinkers of begroeiing en hier derhalve geen inspectie van het maaiveld heeft kunnen plaatsvinden. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

2.6 Interpretatie resultaten vooronderzoek

Op basis van de verzamelde gegevens van relevante informatie over de onderzoekslocatie kan het volgende overzicht over het voormalig, huidig en toekomstig gebruik worden afgeleid (zie tabel 2.6.1). Opgemerkt wordt dat in onderstaande tabel alleen de historie staat vermeld in aanvulling op het rapport van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010).

Maasveld biedt verblijf, werk, dagbesteding, ondersteuning, advies en begeleiding aan mensen met een verstandelijke of meervoudige beperking, en aan hun familie.

tabel 2.6.1 : bodemgebruik onderzoekslocatie

Periode	Bodemgebruik	Potentieel bodembedreigende activiteit
[2010-heden]	Op de locatie is bebouwing, parkeerplaatsen, paden en perken aanwezig.	-
Huidig gebruik	Op de locatie is bebouwing, parkeerplaatsen, paden en perken aanwezig.	-
Toekomstig gebruik	Het gebied zal worden herstructureert. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt en "vervangen" voor nieuwbouw. Tevens zal het omliggende terrein opnieuw worden ingericht.	-

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 48 m+NAP. Het freatisch grondwater wordt op basis van de geohydrologische kaarten van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal aangetroffen op ca. 43,5 m+NAP. Op basis van detailinformatie uit dezelfde bron kan verder worden geconcludeerd dat het eerste watervoerende pakket zich bevindt in de formatie van Gulpen.

Op basis van voornoemde informatie kan derhalve worden geconcludeerd dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zich op ca. 4,5 m-maaiveld bevindt. De grondwaterstroming is globaal westelijk gericht. Door het aanwezige breukensysteem kan deze stromingsrichting lokaal echter afwijken.

Op basis van de Bodemkaart en Grondwaterkaart van Nederland is een schematische weergave van de regionale bodemopbouw en geohydrologie opgesteld (zie tabel 2.7.1).

tabel 2.7.1 : regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m- mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 – 9,5]	Holocene afzettingen	Zand
[9,5 – 11,5]	Formatie van Beegden	Zand
[> 11,5]	Formatie van Gulpen	Kalksteen

Overige geohydrologische relevante informatie is weergegeven in tabel 2.7.2.

tabel 2.7.2 : Overige geohydrologische informatie

Geohydrologisch relevante informatie		Omschrijving
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Ja	ca. 200 meter westelijk van onderhavige onderzoekslocatie stromen 2 zijtakken van de Maas. Te weten Grindgat Oost-Maarland en de Pietersplas.
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee	
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee	
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee	
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee	

2.8 (Financieel-)juridische aspecten

De NAW gegevens van de belanghebbende rechtspersonen en de opdrachtgever, de kadastrale gegevens alsmede het overzicht van de wettelijke aansprakelijkheid en verhaalbaarheid zijn opgenomen in onderstaande tabel.

tabel 2.8.1 : Financieel- juridische aspecten

Kadastrale gemeente	Maastricht	-
Kadastrale sectie	P	-
Kadastrale nummering van het perceel	7217	-
Oppervlakte kadastrale perceel	12,6 ha	Onderhavige onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ca. 2,1 ha
Opdrachtgevers	Koraal Groep, Dienst HVO	Valkstraat 14 te Sittard
Eigenaar	Stichting Koraal Groep	Valkstraat 14 te Sittard
Locatie in eigendom sinds	onbekend	-
Informatie wetgeving en aansprakelijkheid		
In eigendom voor 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten zijn niet meer verhaalbaar, tenzij kan worden aangetoond dat van ernstige nalatigheid sprake is.	
In eigendom na 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten van bodemverontreiniging, na deze datum ontstaan, zijn verhaalbaar op de veroorzaker(s).	
In eigendom na 1 januari 1987	Inwerkingtreding Wet Bodembescherming. In het zorgplichtartikel van deze wet wordt gesteld, dat eenieder die handelingen verricht die leiden tot bodemverontreiniging, verplicht is sanerende maatregelen te treffen met als doel verdere aantasting of negatieve gevolgen op te heffen of te beperken.	
In eigendom na 5 mei 1994	Eerste fase inwerkingtreding Saneringsregeling Wet Bodembescherming. Hierin is het zorgplichtartikel geconcretiseerd en is er een meldingsplicht aan verbonden, waardoor de mogelijkheden tot aansprakelijkheidsstelling groter zijn geworden.	

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Dienst HVO van de Koraal Groep te Sittard heeft Geonius Milieu B.V. een actualiserend onderzoek uitgevoerd ten behoeve van "Herstructurering Maasveld" in de gemeente Maastricht. Aanleiding voor dit actualiserend onderzoek vormt de actualisering van het reeds uitgevoerd bodemonderzoek van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010) in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

3.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

3.1.1 Bodem

-  Op basis van de archiefinspectie en de terreininspectie blijkt dat de situatie ten opzichte van het bodemonderzoek van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010) niet veranderd is.
-  Er zijn geen verdachte (deel)locaties waargenomen.

3.1.2 Asbest in bodem

-  Op basis van de archiefinspectie en de beperkt uitgevoerde locatie inspectie asbest blijkt dat de situatie ten opzichte van het bodemonderzoek van Geonius (rapportnummer MA100268.R2 d.d.18 november 2010) niet veranderd is;
-  Op de verharding en op het te inspecteren maaiveld (ca. 5% van onderhavige locatie) is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat er ten opzichte van de situatie in 2010, ter plaatse van fase 3, geen veranderingen zijn waargenomen die van negatieve invloed kunnen zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Derhalve kan worden volstaan met de destijds getrokken conclusies uit het onderzoek.

Het verlenen van een omgevingsvergunning of een "verklaring van geen bezwaar" is ter competentie van de overheid.

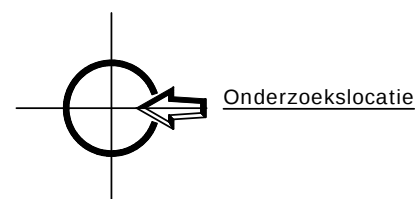
3.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om af te voeren grond middels een partijkeuring conform de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit te laten onderzoeken alvorens eventuele bouwwerkzaamheden op de locatie worden uitgevoerd teneinde de hergebruikmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen.

Geadviseerd wordt om voor aanvang van de sloopwerkzaamheden een asbestinventarisatie uit te voeren ter plaatse van de bestaande bebouwing door een hiervoor erkend bedrijf.

Bijlage 1:

Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

blad topografische kaart: 69B

X: 177.556

Y: 314.556

formaat: A4

schaal: 1:25.000

getekend: [redacted]

gecontroleerd: [redacted]

datum: 26-06-2014

projectnummer: MA140271

tekeningnr.: T1

0 1.250

Actualiserend onderzoek ten behoeve van
"Herstructurering Maasveld" in de gemeente
Maastricht.

GEONIUS

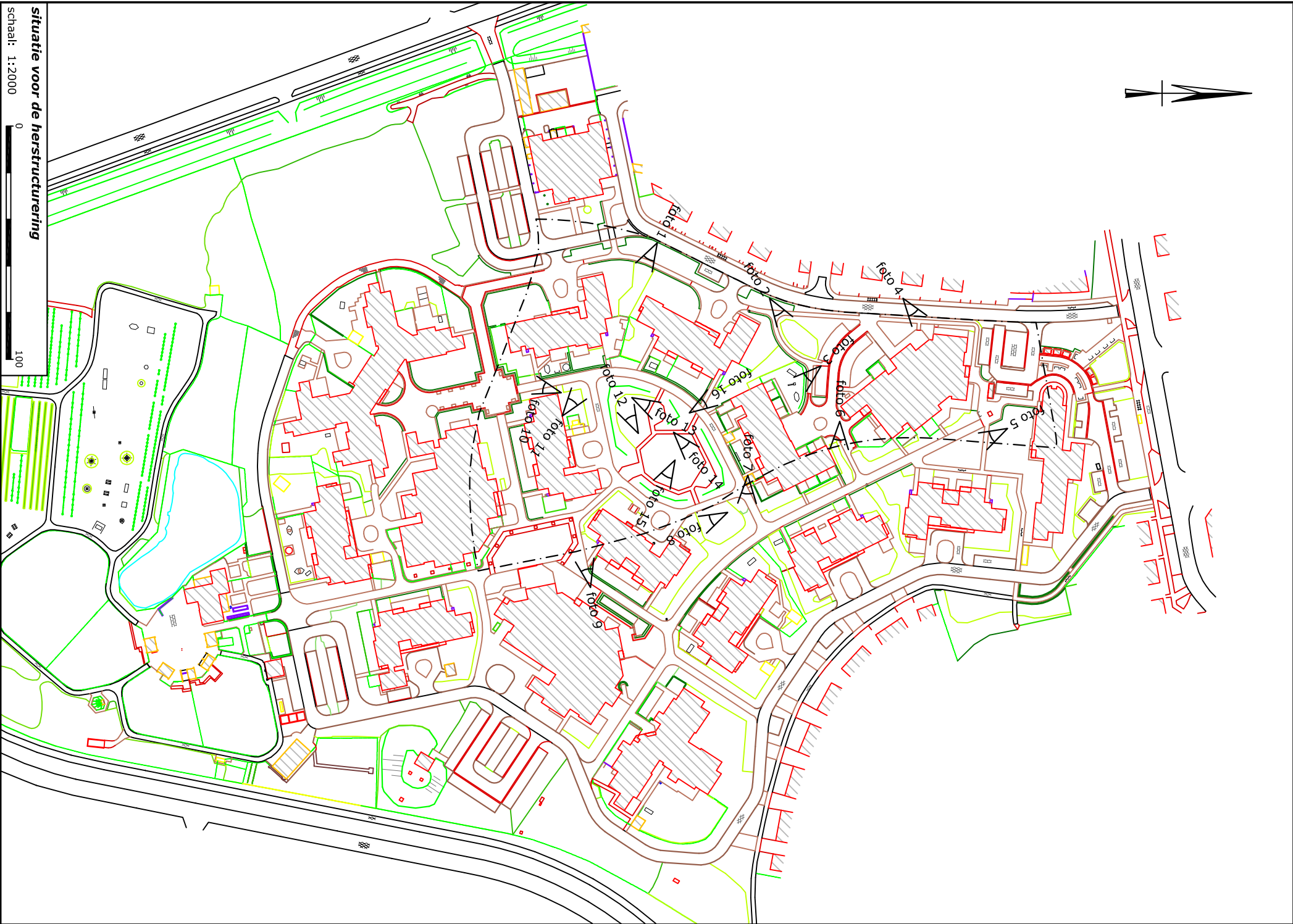
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

Bijlage 2:

Situatietekening en foto's



situatie na de herstructurering (fase 1, 2 en 3)

Actualiserend onderzoek ten behoeve van
"Herstructurering Maasveld" in de gemeente
Maastricht.

GEONIUS
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen

telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

onderzoeklocatie	format: A3
fotolocatie	schaal: 1:2000
getekend:	gecontroleerd:
datum: 26-06-2014	projectnummer: MA140271
tekeningsnr.: T2.1	



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8

formaat:	A4
getekend:	
gecontroleerd:	
datum:	26-06-2014
projectnummer:	MA140271
tekeningnr.:	T2.2

Actualiserend onderzoek ten behoeve van
"Herstructurering Maasveld" in de gemeente
Maastricht.

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12



foto 13



foto 14



foto 15



foto 16

formaat:	A4
getekend:	
gecontroleerd:	
datum:	26-06-2014
projectnummer:	MA140271
tekeningnr.:	T2.3

Actualiserend onderzoek ten behoeve van
"Herstructurering Maasveld" in de gemeente
Maastricht.

GEONIUS

CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen



telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79