

**Standaard vooronderzoek en
onderzoeksvoorstel verkennend
bodemonderzoek voor de MSP Centrum Zuid te
Heerlen**

opdrachtgever	Afd. Projectontwikkeling t.a.v. Dhr. H. Buttolo
projectnummer	HL091704922
revisie	0
datum	18 Juni 2013
auteur	R. Quaedvlieg
telefoon / fax	045-5604260 / 045-5605163
email	r.quaedvlieg@heerlen.nl

collegiale toets  18/6/2013

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Doelstelling en opzet vooronderzoek	4
1.3 Bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is	4
1.4 Asbest	4
1.5 Verantwoordelijkheid gemeente Heerlen	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 De ligging van de locatie	5
2.1.1 Eigendomsgegevens	5
2.1.2 Historische kaarten	6
2.1.3 Luchtfoto's	6
2.1.4 Historisch basisbestand, opslag tanks en vergunningen	6
2.1.5 Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen	7
2.1.6 Bouwarchief	7
2.1.7 Archief sloopvergunningen	7
2.1.8 De verwachting ten aanzien van archeologische waarden	8
2.1.9 De verwachting ten aanzien van niet gesprongen explosieven	8
2.2 Asbest	8
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie	9
2.4 Terreininspectie	10
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	10
3 EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK	11
3.1 Asbest	11
3.2 Bodem	11
4 ONDERZOEKSVOORSTEL VOOR VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Asbest	12
4.3 Bodem	13
5 TOELICHTING	14
6 OPZET RAPPORTAGE BODEMONDERZOEK	16
7 BIJLAGEN	17

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van afd. Projectontwikkeling heeft bureau Milieu en Duurzaamheid van de gemeente Heerlen een vooronderzoek verricht ter plaatse van de locatie MSP Centrum Zuid te Heerlen

De huidige kadastrale gegevens zijn:

gemeente Heerlen, sectie M nr. 744,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 745,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 746,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 747,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 748,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 1932,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 2201 (gedeeltelijk),
gemeente Heerlen, sectie M nr. 2256,
gemeente Heerlen, sectie M nr. 2257.

De X,Y coördinaten zijn: X: 197.505 t/m 197.426
 Y: 323.004 t/m 322.887

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7110 m². In bijlage 1 is een locatietekening toegevoegd.

Het vooronderzoek maakt deel uit van het bodemonderzoek op de onderzoekslocatie. Voor de uitvoering van een vooronderzoek is de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek' opgesteld.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen planontwikkeling.

1.2 Doelstelling en opzet vooronderzoek

De doelstelling van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de historie van een locatie in relatie met de aanwezigheid van potentiële bodembedreigende activiteiten. De resultaten van het vooronderzoek vormen de basis voor het opstellen van de onderzoekshypothese en voor de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek.

De te verzamelen informatie heeft betrekking op:

- Het voormalige, huidige en toekomstige gebruik.
- De bodemopbouw.
- De geohydrologische situatie.
- Het al of niet aanwezig zijn van potentieel bodembedreigende activiteiten.
- De verdenking met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.
- Beschikbaarheid reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.
- Administratieve en financieel-juridische aspecten.

1.3 Bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is

In de NEN 5725 worden 3 typen vooronderzoek onderscheiden, te weten:

- Het beperkt vooronderzoek.
- Het standaard vooronderzoek.
- Het uitgebreid vooronderzoek. Indien na uitvoering van een beperkt of een standaard vooronderzoek blijkt dat er toch sprake is van een verdenking, dan kan het vooronderzoek alsnog worden uitgebreid tot het niveau van een uitgebreid vooronderzoek.

De gemeente Heerlen verricht altijd een standaard vooronderzoek. Alleen bij juridische toetsen wordt een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd.

1.4 Asbest

Indien er een verdenking bestaat met betrekking tot de aanwezigheid van asbest behoort vooronderzoek, naast de NEN 5725 volgens NEN 5707 (bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003) te worden uitgevoerd. Hiertoe behoort tijdens het vooronderzoek bij de terreininspectie ook te worden gelet op asbest (zie bijlage E van de NEN 5725). Dit vooronderzoek conform de NEN 5707 kan gelijktijdig met het vooronderzoek van de NEN 5725 worden uitgevoerd.

1.5 Verantwoordelijkheid gemeente Heerlen

Van belang is voorts dat de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor de resultaten van het vooronderzoek beperkt is tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de veldinspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie. In bijlage 2 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 De ligging van de locatie

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de Limburgiastraat, Zutphenstraat, Eindhovenstraat en de Amsterdamstraat.

2.1.1 Eigendomsgegevens

Eigenaar van perceel M 2201, M 2256 en M 2257 is:

Naam: Gemeente Heerlen

Adres: Geleenstraat 27

Postcode: 6411 HP

Plaats: Heerlen

Eigenaar van perceel M 744 is:

Naam: A.J. Investments B.V.

Adres: Rijksweg 16

Postcode: 5268 KJ

Plaats: Helvoirt

Eigenaar van perceel M 745 is:

Naam: Stichting Islamitisch Centrum Nederland

Adres: F. Lieflandlaan 3

Postcode: 3571 AA

Plaats: Utrecht

Eigenaar van perceel M 746 is:

Naam: C. Huifen

Adres: Amsterdamstraat 62

Postcode: 6415 BZ

Plaats: Heerlen

Eigenaar van perceel M 747 is:

Naam: W.G.B. Heussen

Adres: Amsterdamstraat 60

Postcode: 6415 BZ

Plaats: Heerlen

Eigenaar van perceel M 748 is:

Naam: T.M.J.J. Spelthan

Adres: Amsterdamstraat 58

Postcode: 6415 BZ

Plaats: Heerlen

Eigenaar van perceel M 1932 is:

Naam: Stichting Multi- functioneel centrum Schaesbergerveld.

Adres: Geerstraat 58

Postcode: 6411 NS

Plaats: Heerlen

2.1.2 Historische kaarten

Uit de geraadpleegde kaarten van 1810 en later blijkt het volgende. De kaart van 1837-1844 laat zien dat de locatie onbebouwd en in gebruik is als landbouwgrond. De kaart van 1960 laat zien dat de omgeving met infrastructuur (Limburgiastraat, Amsterdamstraat, Eindhovenstraat en de Zutphenstraat) is gerealiseerd. De onderzoekslocatie zelf is nog niet bebouwd.

Uit de kaart van 1968 blijkt dat nu ook de onderzoekslocatie is bebouwd.

2.1.3 Luchtfoto's

Uit de luchtfoto van 1967 blijkt dat de locatie bebouwd is met de bebouwing zoals deze heden aanwezig is. Tot heden hebben zich geen noemenswaardige veranderingen voorgedaan. In bijlage 6 zijn de luchtfoto's van 1967 en 2012 bijgevoegd.

2.1.4 Historisch basisbestand, opslagtanks en vergunningen

Uit het Historisch Basisbestand (HBB) blijkt dat op de locatie geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden.

Uit het HBB en het actuele bedrijvenbestand (MPM) blijkt dat ter plaatse dan wel in de directe omgeving de navolgende opslagtanks zijn aangemeld:

Amsterdamstraat 58	Ondergrondse HBO-tank, inhoud 3 m ³ , conform de richtlijnen onklaar gemaakt.
Amsterdamstraat 64	Ondergrondse HBO-tank, inhoud 3 m ³ , conform de richtlijnen onklaar gemaakt.
Amsterdamstraat 66	Ondergrondse tank, nadere gegevens niet bekend, buiten gebruik, maar niet behandeld.

Voor de volledigheid is een uitdraai van het HBB-bestand toegevoegd in bijlage 3.

Uit MPM blijkt verder dat ter plaatse dan wel in de directe omgeving de volgende bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

Amsterdamstraat 66	Spar, detailhandel in voedingswaren. - Oprichtingsvergunning	1984
Amsterdamstraat 62	Friture 't Heuveltje, cafetaria's, lunchrooms, snackbars e.d. - Oprichtingsvergunning.	1989
Amsterdamstraat 60	Enkabe Supermarkt, detailhandel in voedingswaren. - Oprichtingsvergunning.	1985
Amsterdamstraat 58	Jans Motorshop, handel en reparatie van personenauto's. - geen vergunning.	1998
Limburgiastraat 36	't Leienhoes, multifunctioneel centrum - Oprichtingsvergunning.	1984

2.1.5 Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen

Dempingen, ophogingen, stortingen

Op de locatie zijn voor zover bekend geen dempingen, ophogingen, stortingen aanwezig.

Verhardingen

Aanwezige verhardingen op de locatie:

- Trottoirtegels en/of straatklinkers

2.1.6 Bouwarchief

Overzicht aangevraagde bouwvergunningen

Uit het bouwarchief blijkt dat ter plaatse dan wel in de directe omgeving de volgende bouwvergunningen zijn aangevraagd:

Amsterdamstraat 58 t/m 62 en 66	Bouwen 3 winkels met magazijnen en bovenwoningen.	1959
	Bouwen berging nr. 58.	1960
	Bouwen garage aan berging nr. 58.	1960
	Verbouwen en uitbreiden winkelpand nr. 60.	1962
	Verbouwen en uitbreiden winkelpand nr. 60.	1963
	Bouwen opslagplaats nr. 60.	1963
Amsterdamstraat 64	Bouwen winkel met magazijn en bovenwoning.	1958
	Bouwen magazijn en garage.	1965
Zutphenstraat 1	Bouw twee 4 klassige kleuterscholen.	1959
	Slopen 3 klassen i.v.m. brand.	1978
	Verbouwen kelder onder speellokale tot jeugdkelder.	1961
Amsterdamstraat 56 en Venlostraat 1	Bouwen kerkgebouw met klokkentoren.	1953
	Wijziging goed gekeurd plan.	1955

Gezien de ouderdom van de bebouwing bestaat het vermoeden dat deze asbest bevatten. Een asbest-inventarisatie kan hierover uitsluitsel geven.

2.1.7 Archief sloopvergunningen

Uit het slooparchief is gebleken dat er in het verleden op de locatie geen sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Dit betekent dat de locatie onverdacht is voor asbest.

2.1.8 De verwachting ten aanzien van archeologische waarden

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Heerlen blijkt het volgende.

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachting

Ter plaatse van de onderzoekslocatie / in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie is geen archeologisch monument aanwezig.

Ter plaatse van de locatie / in de directe nabijheid van de locatie is sprake van een archeologische vindplaats (ARCHIS/amateur): ARCHIS nr. 38854.

2.1.9 De verwachting ten aanzien van niet gesprongen explosieven

Voorzover bekend zijn niet gesprongen explosieven binnen het grondgebied van de gemeente Heerlen niet te verwachten.

2.2 Asbest

Uit een eerste inventarisatie van beschikbare informatie is niet gebleken dat er op de locatie toepassingen hebben plaatsgevonden van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen.

2.3

Uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie

Uit de bij de gemeente Heerlen aanwezige archieven blijkt dat op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden de volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Gegevens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in directe omgeving:

nr.	Onderzoekslocatie en omschrijving resultaten onderzoek	projectnr. gemeente Heerlen
1	Historisch onderzoek Zutphenstraat 1, opgesteld door gemeente Heerlen, rapportnr. 95091, d.d. 3 oktober 1995. De locatie wordt als onverdacht aangemerkt.	HL091700836.0
2	Verkenkend onderzoek Zutphenstraat 1, opgesteld door Fugro-Ecolyse B.V., rapportnr. K-2119/110, d.d. 12 januari 1996. De boven- alsmede de ondergrond tot 2 m-mv bestaat uit zwak zandige leem. Plaatselijk worden in de bovengrond puinsporen aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten van de parameters lood en zink zijn aangetoond. De concentraties overschrijden de streefwaarde maar liggen onder de tussenwaarde. In de ondergrond zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde concentraties aangetroffen.	HL091700836.1
4	Bodemonderzoek pocketpark Eindhovenstraat, opgesteld door Royal Haskoning, rapportnr. 9V4765.01, d.d. 12 januari 2010. Onder de verhardingslaag (asfalt) is tot 0,3 m-mv uiterst zandig grind aanwezig. Vanaf 0,3 m-mv tot 1 m-mv wordt sterk zandige leem aangetroffen. Er worden geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het grind bevat licht verhoogde gehalten aan PAK (10 VROM) en PCB's. In de bodemlaag van 0,3 m-mv tot 1 m-mv zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen van de onderzochte parameters.	HL091703086.1
8	Lokalisering ondergrondse tank Eindhovenstraat 49/51, opgesteld door Royal Haskoning, briefnr. 9S3492.01, d.d. 23 januari 2007. Aanleiding voor dit onderzoek is een handhavingsactie, waarbij uit een administratieve controle is gebleken dat ter plaatse een ondergrondse tank aanwezig zou zijn die niet meer in gebruik is. Naar aanleiding hiervan is de gehele locatie met een metaaldetector onderzocht. Hierbij is geen ondergrondse tank aangetroffen.	HL091700151.1

In bijlage 4 zijn de reeds onderzochte locaties aangegeven.

2.4 Terreininspectie

Bij een bezoek ter plaatse op 18 juni 2013 bleek dat de locatie deels bebouwd was, deels in gebruik als parkeerplaats. Verder was de locatie Zutphenstraat 1 in gebruik als speelveld voor de scouting. Op het terrein van de scouting is een vuurplaats aanwezig. Aan de zijde van de Amsterdamstraat waren parkeerplaatsen met groen aanwezig. Op het terrein waren visueel geen verontreinigingen waar te nemen.

Op het terrein zijn hoogteverschillen aanwezig. De hoogteligging varieert van 112 m +NAP ter hoogte van de Amsterdamstraat tot 113 m +NAP ter hoogte van de Zutphenstraat.

In bijlage 5 is de locatie visueel weergegeven middels foto's.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Op grond van de bodemkaart van Nederland (kaartbladen Sittard 60 West en Oost en Heerlen 62 West en Oost) en/of de geologische kaart van Zuid-Limburg (oppervlaktekaart) blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit: leem.

Het maaiveld ter plaatse van de Amsterdamstraat bevindt zich op circa 112 m +NAP. Ter hoogte van de Zutphenstraat ligt het maaiveld op circa 113 +NAP.

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 102 m +NAP, overeenkomend met circa 10 à 11 m-mv.

In de nabijheid van de locatie is geen peilbuis gelegen van het gemeentelijk grondwatermeetnet derhalve is er geen actuele informatie bekend.

De grondwaterstromingsrichting is globaal noord-westelijk gericht. Gezien de diversiteit in bodemopbouw binnen de gemeente Heerlen (voorkomen van verschillende breuklijnen, zilverzandwinningen, enz.) kan geen uitspraak gedaan worden omtrent de exacte lokale grondwaterstromingsrichting.

Voor zover bekend vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de omgeving van de locatie.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken in de omgeving blijkt de navolgende bodemopbouw.
- Zwak zandige leem.

3 EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK

3.1 Asbest

Op grond van het vooronderzoek en inspectie ter plaatse kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De bestaande bebouwing op de locatie zal gesloopt worden. Gezien de ouderdom van de bestaande bebouwing is waarschijnlijk asbest verwerkt in deze bebouwing. Na sloop van de bebouwing wordt de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest als een verdacht terrein beschouwd. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden conform tabel 4.1.

3.2 Bodem

Op grond van het vooronderzoek en inspectie ter plaatse kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De onderzoekslocatie kan als een onverdacht terrein beschouwd worden. Conform NEN-5740 wordt derhalve de volgende hypothese vastgesteld: ONV.

Er is geen freatisch grondwater te verwachten binnen 5,0 m-mv. Derhalve kan afgezien worden van het plaatsen van een peilbuis.

In het navolgende hoofdstuk worden de conclusies ten aanzien van de monsternamen- en analysestrategie weergegeven.

4 ONDERZOEKSVOORSTEL VOOR VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de grond en/of het ondiepe grondwater ter plaatse zijn verontreinigd.

De basis van dit onderzoek is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde NEN 5740 "bodemonderzoek, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (januari 2009).

Voor asbestonderzoek van de bodem is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde NEN 5707 "bodemonderzoek, inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" (januari 2009) van toepassing. De NEN 5707 is van toepassing op asbest in de bodem en grond met minder dan 20 volume procenten puingranulaat. Voor meer dan 20 volume procenten puingranulaat is de norm ontwerp NEN 5897 "monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat (2009) van toepassing.

Door sloop van gebouwen kan de bodem fysisch en chemisch verontreinigd raken, daarom adviseren wij het chemisch bodemonderzoek pas te laten uitvoeren nadat de sloop heeft plaatsgevonden.

Als het bodemonderzoek is uitgevoerd voor de sloop, zal na de sloop altijd een aanvullende veldinspectie inclusief rapportage nodig zijn.

4.2 Asbest

Ten aanzien van de hypothese asbestverdacht dient een verkennend onderzoek conform de NEN-5707 verricht te worden. De locatie kan als een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld beschouwd worden.

Tabel 5.1 Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

Locatie	Minimaal aantal visueel te inspecteren punten van het maaiveld ¹⁾	Aantal te inspecteren gaten in de actuele contactzone (maximaal 0,5 m diep) ²⁾	Aantal te inspecteren boringen in de ondergrond (maximaal 2,0 m diep) ²⁾
willekeurig	40	40	4

1) Bij verontreinigingen die zich alleen in de ondergrond bevinden is een visuele inspectie van het maaiveld niet noodzakelijk;

2) Boringen worden in principe uitgevoerd tot aan de onverdachte ondergrond, maar maximaal 0,5 m respectievelijk 2,0 m diep.

4.3

Bodem

In onderstaande tabel 5.2 zijn de uit te voeren boringen, analyses en proeven ten behoeve van het onderzoek weergegeven. Om te bepalen of de locatie geschikt is voor de geplande bebouwing danwel de overdracht van de locatie voldoet het onderstaande onderzoeksvoorstel. De onderzoeksopzet is niet gebaseerd op het Besluit bodemkwaliteit derhalve kan een externe verwerker aanvullende eisen stellen ten aanzien van de bemonsteringsstrategie (onderzoek conform AP04-protocol).

Indien tijdens de veldwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dient contact opgenomen te worden met dhr. F. Vondenhoff van de gemeente Heerlen (tel: 045-560 4566 / f.vondenhoff@heerlen.nl).

Tabel 5.2 Overzicht uit te voeren boringen en analyses

Locatie	aantal boringen	eind-diepte in m-mv ¹⁾	aantal te analyseren meng-monsters	dieptetraject mengmonsters in m-mv ²⁾	analysepakket ³⁾
willekeurig	13 tot	0,5	3	0,0-0,5	Standaardpakket NEN-5740 ⁴⁾
ter plaatse van de vuurplaats	1 tot	0,5	1	0,0-0,5	Standaardpakket NEN-5740 ⁴⁾
willekeurig	èn 6 tot	2,0	3	0,5-2,0	Standaardpakket NEN-5740

1) Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;

2) Afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten na overleg met de gemeente Heerlen;

3) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd;

4) Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK 10 VROM, minerale olie, som PCB's, organisch stof en lutum.

1. Voor het opstellen van de monstername- en analysestrategie zijn onderstaande normen c.q. protocollen als richtlijn gehanteerd:
 - NEN 5725 "Bodem - Landbodembodem, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009.
 - NEN 5740 "Bodem - Landbodembodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek, onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009 en alle hierin genoemde normen.
 - NEN 5707 'Bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003 en NEN 5707.c1 correctieblad.
 - NEN 5897 - Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkte bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat + NEN 5897 c1 Correctieblad.
 - CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water", CROW, december 2008, 4^e herziende druk).
2. Het uitvoeren en uitwerken van bodemonderzoeken dient conform Kwalibo te geschieden. Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste aspecten:
 - monsterneming bij partijkeuringen (exclusief persoonsregistratie) (certificatie op basis van BRL SIKB 1000 of accreditatie op basis van AP04-M);
 - certificering van rechtspersonen;
 - afgeven van kwaliteitsverklaringen voor bouwstoffen, grond en bagger;
 - persoonsregistratie van de individuele monsternemers (BRL SIKB 1000 en 2000);
 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000);
 - milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen (inclusief waterbodems; BRL SIKB 6000);
 - uitvoering van bodemsaneringen (inclusief waterbodems; BRL SIKB 7000);
 - analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS3000);
 - bewerking van verontreinigde grond of baggerspecie (BRL SIKB 7500).
3. De resultaten van het milieuhygiënisch onderzoek dienen te worden getoetst aan de circulaire bodemsanering 2009 (VROM, 1 april 2009). Daarnaast kan getoetst worden aan de normen zoals gesteld in het bodembeheerplan gemeente Heerlen.
4. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door de opdrachtnemer een KLIC-melding te worden verricht.
5. Men dient rekening te houden met de aanwezigheid van verhardingen op delen van de locatie. Deze verhardingen zijn beschreven in hoofdstuk 2 (Terreininspectie) en weergegeven op de locatietekening in bijlage 1.
6. Indien op de locatie verhoogde gehalten aan vluchtige parameters worden verwacht, dienen ten behoeve van de analyse van deze parameters ongeroerde steekbusmonsters genomen te worden.
7. De grondwaterpeilen dienen in meter ten opzichte van NAP te worden vastgelegd.
8. Monstername en analyses t.b.v. Besluit bodemkwaliteit dienen door een geaccrediteerde instelling te worden uitgevoerd. De medewerkers die het veldwerk verrichten en het laboratorium dat de analyses uitvoert dienen te voldoen aan Kwalibo.

Voor verdere uitleg en handleiding verwijzen wij u naar de internetsites van Senternovem en SIKB.

9. Indien uit de resultaten blijkt dat:

- de gemeten gehalten van één of meer componenten in het grondwater de streefwaarde zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 overschrijdt,

of

- de gemeten gehalten van één of meer componenten in de grond de interventiewaarde zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 overschrijdt,

of

- alle gemeten gehalten kleiner zijn dan de interventiewaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009, maar waarbij de som van de quotiënten, samengesteld uit de concentratie van de verschillende stoffen in de grond (in mg/kg) als teller, en de wettelijke grenswaarde of MAC-waarde van die stoffen (in mg/m³) als noemer, groter is dan 20.000,

dienen de werkzaamheden met of in de verontreinigde grond of het verontreinigde grondwater beoordeeld te worden op hun gevaareigenschappen en de mogelijkheid van blootstelling eraan (indeling in T- en F-klassen).

10. De stortkosten van alle, bij de veldwerkzaamheden, vrijkomende materialen, zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

De rapportage van het bodemonderzoek dient in ieder geval te omvatten:

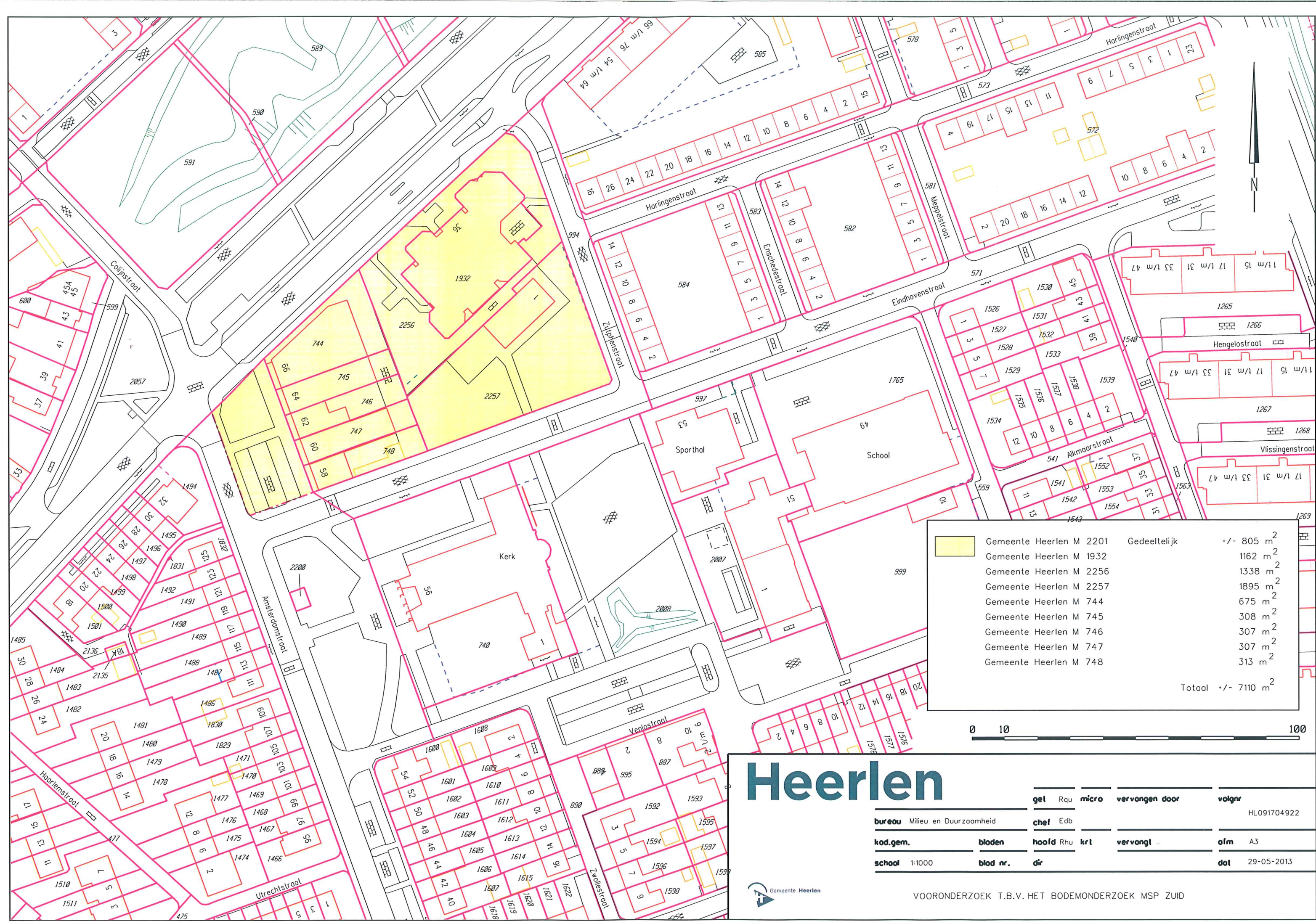
- inleiding en doelstelling; overzicht van de toegepaste normen en protocollen;
- locatiegegevens;
- omschrijving van de werkzaamheden;
- uitgevoerd laboratoriumonderzoek;
- bespreking van de resultaten;
- tabel met overzicht van de diverse overschrijdingen t.o.v. de eerder genoemde normen en in relatie met de op de locatie aanwezige bodembedreigende activiteiten;
- conclusie, waarbij expliciet wordt ingegaan op afstemming met de geplande functie en, indien uitgevoerd, de hergebruikmogelijkheden.

Bijlagen:

- regionale ligging;
- overzichtstekening met boorpunten en de ligging van de bodembedreigende activiteiten;
- boorprofielen;
- analyseresultaten;
- toetsingstabellen.

Bijlage 1	Locatietekening (met potentieel verdachte deellocaties)
Bijlage 2	Geraadpleegde bronnen
Bijlage 3	HBB
Bijlage 4	Tekeningen eerdere bodemonderzoeken
Bijlage 5	Foto's terreininspectie
Bijlage 6	Luchtfoto

Bijlage 1 Locatietekening (met potentieel verdachte deellocaties)



	Gemeente Heerlen M 2201	Gedeeltelijk	+/- 805 m ²
	Gemeente Heerlen M 1932		1162 m ²
	Gemeente Heerlen M 2256		1338 m ²
	Gemeente Heerlen M 2257		1895 m ²
	Gemeente Heerlen M 744		675 m ²
	Gemeente Heerlen M 745		308 m ²
	Gemeente Heerlen M 746		307 m ²
	Gemeente Heerlen M 747		307 m ²
	Gemeente Heerlen M 748		313 m ²
Totaal +/- 7110 m ²			

Heerlen

bureau

Milieu en Duurzaamheid

kod.gem.

school

1:1000

gel

Rqu

micro

Edb

chaf

Rhu

kr1

bloden

blod nr.

vervangt door

vervangt

volgnr

HL091704922

olm

A3

dat

29-05-2013

Gemeente Heerlen

VOORONDERZOEK T.B.V. HET BODEMONDERZOEK MSP ZUID

Bijlage 2 Geraadpleegde bronnen

	Informatiebron
	Historisch gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker (Argus)
*	Archief Bouw- en woningtoezicht (Repro/digitaal op de L:\Straten_Tekeningen)
*	Hinderwet archief (MPM4All)
*	Archief Wet milieubeheer (MPM4All)
*	Archief ondergrondse tanks (MPM4All)
*	Archief sloopvergunningen
*	Archeologische verwachtingskaart
*	Explosieven
	Gemeenteambtenaar milieuzaken
*	Terreininspectie
*	Historische topografische kaart (Documentatiekast)
*	Luchtfoto (Argus) actueel hoogtebestand en bodem (verdachte locaties/peilbuizen)
*	Historisch basisbestand Register (HBB)
	Huidig gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker
*	Terreininspectie
	Huidig gebruik belendende percelen
*	Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie)
*	Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie)
	Toekomstig gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker
	Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken
*	Eigenaar/terreingebruiker
*	Archief bodemonderzoeken (Squit)
	Verhardingen/kabels en leidingen locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker
*	Terreininspectie
	Regionale geohydrologie en bodemopbouw
*	Bodemkaart Nederland (Documentatiekast)
*	Grondwaterkaart Heerlen (Documentatie en peilbuizen grondwatermeetnet)
*	Geologische kaart Nederland (Documentatiekast)
*	Archief bodemonderzoeken (Squit)
	Normen en beleid
*	Bodembeleidsplan (Documentatiekast)
*	Bodembeheerplan & gebiedseigenwaarden (Documentatiekast)
*	NEN 5725 (JANUARI 2009)-5725/NEN-5740/NEN-5707(Documentatiekast)
	Protocol voor het oriënterend bodemonderzoek (Sdu) (Documentatiekast)
	Protocol nul-situatie bodemonderzoek Besluit opslaan in ondergrondse tanks (Sdu) (Documentatiekast)
	Bodemonderzoek milieuvergunningen en BSB (Sdu) (Documentatiekast)

* aankruisen indien van toepassing

Bijlage 3 HBB

FLEXIWEB® Administratieve Afdruk

Gebruiker: rqua1

Ramon Quaedvlieg

Record: 1

HBB_KODE	A0917000178
HBB_CLUSTERCODE	C0917000151
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 66
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	SPAR
ACTIVITEIT	onverdachte activiteit
OPMERKING	

Record: 2

HBB_KODE	A0917000178
HBB_CLUSTERCODE	C0917000151
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 66
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	SPAR
ACTIVITEIT	brandstoftank (ondergronds)
OPMERKING	Subnr MPM4All: 1790 Status inrichting: Gesloten Soort bedrijf: Bedrijf Soort tank: TAON; ondergrondse tank Hoeveelheid: Eenheid: Tank status: PASS; tank is buiten gebruik maar niet behandeld

Dit document is alleen voor intern gebruik.

In verband met legeskosten mag dit document alleen door de betreffende balie/bureau van de Gemeente Heerlen aan derden verstrekt worden.

Datum: 12-4-2012

FLEXIWEB® Administratieve Afdruk

Gebruiker: rqua1

Ramon Quaedvlieg

Record: 1

HBB_KODE	A0917000177
HBB_CLUSTERCODE	C0917000150
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 64
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	M P JORISSEN
ACTIVITEIT	onverdachte activiteit
OPMERKING	

Record: 2

HBB_KODE	A0917000177
HBB_CLUSTERCODE	C0917000150
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 64
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	M P JORISSEN
ACTIVITEIT	brandstoftank (ondergronds)
OPMERKING	Status inrichting: Open Soort bedrijf: Bedrijf Soort tank: TAON; ondergrondse tank Hoeveelheid: 3 Eenheid: M3 Tank status: ONKL; tank is conform onklaar gemaakt

Dit document is alleen voor intern gebruik.

In verband met legeskosten mag dit document alleen door de betreffende balie/bureau van de Gemeente Heerlen aan derden verstrekt worden.

Datum: 12-4-2012

FLEXIWEB® Administratieve Afdruk

Gebruiker: rqua1

Ramon Quaedvlieg

Record: 1

HBB_KODE	A0917000174
HBB_CLUSTERCODE	C0917000147
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 58
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	KAPSALON YENO
ACTIVITEIT	onverdachte activiteit
OPMERKING	

Record: 2

HBB_KODE	A0917000174
HBB_CLUSTERCODE	C0917000147
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 58
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	ZIMERMANS
ACTIVITEIT	brandstoftank (ondergronds)
OPMERKING	Status inrichting: Gesloten Soort bedrijf: Particulier Soort tank: TAON; ondergrondse tank Hoeveelheid: 3 Eenheid: M3 Tank status: LAON; tank door LAURA conform richtlijn onklaar gemaakt

Record: 3

HBB_KODE	A0917000174
HBB_CLUSTERCODE	C0917000147
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 58
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	JANS MOTOR SHOP
ACTIVITEIT	motorfietsenhandel
OPMERKING	

Record: 4

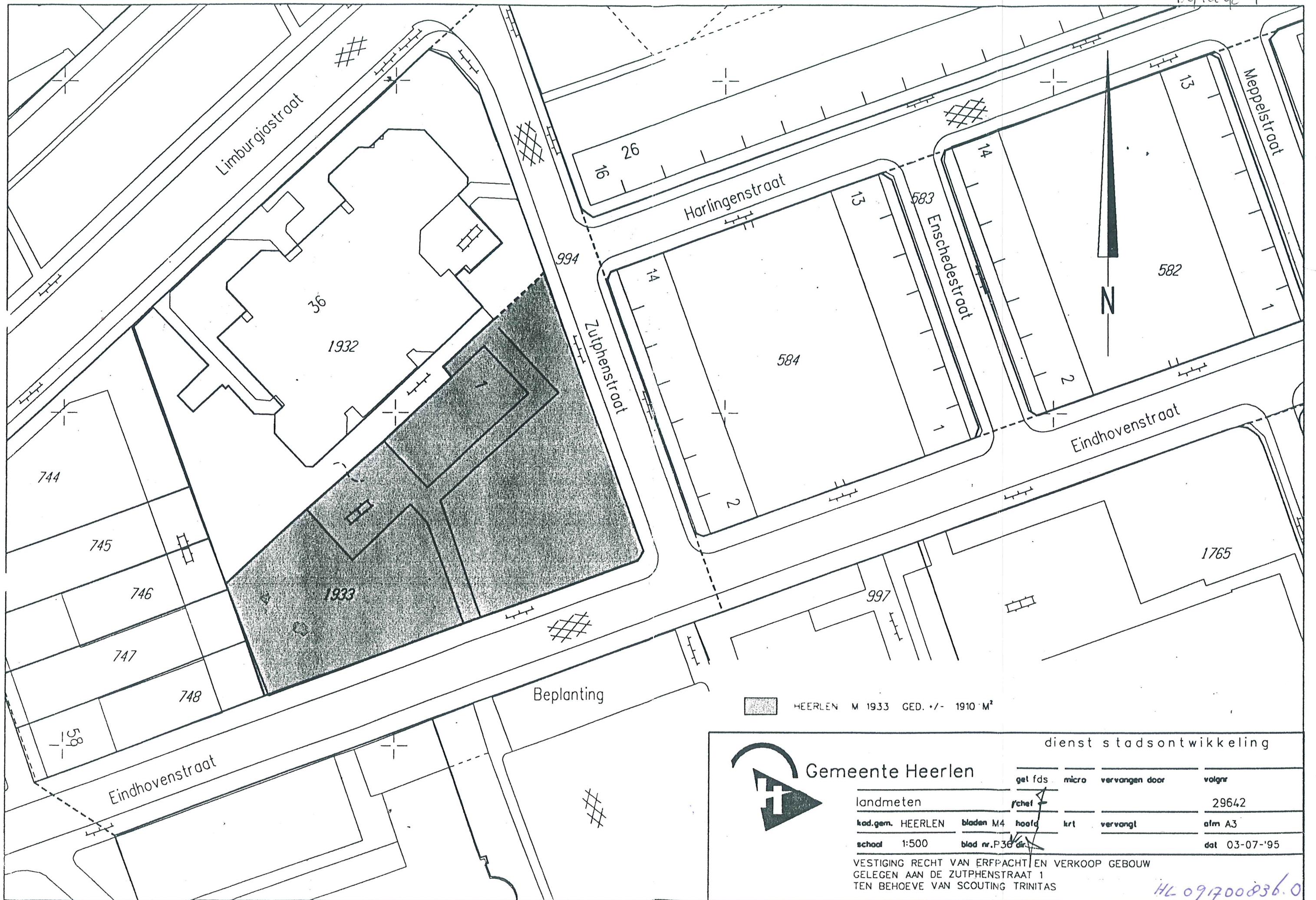
HBB_KODE	A0917000174
HBB_CLUSTERCODE	C0917000147
ADRES	AMSTERDAMSTRAAT 58
POSTCODE	6415BZ
PLAATS	HEERLEN
BRONNEN	DROGISTERIJ SPELTMAN
ACTIVITEIT	onverdachte activiteit
OPMERKING	

Dit document is alleen voor intern gebruik.

In verband met legeskosten mag dit document alleen door de betreffende balie/bureau van de Gemeente Heerlen aan derden verstrekt worden.

Datum: 12-4-2012

Bijlage 4 Tekeningen eerdere bodemonderzoeken



HEERLEN M 1933 GED. +/- 1910 M²



Gemeente Heerlen

dienst stadsontwikkeling

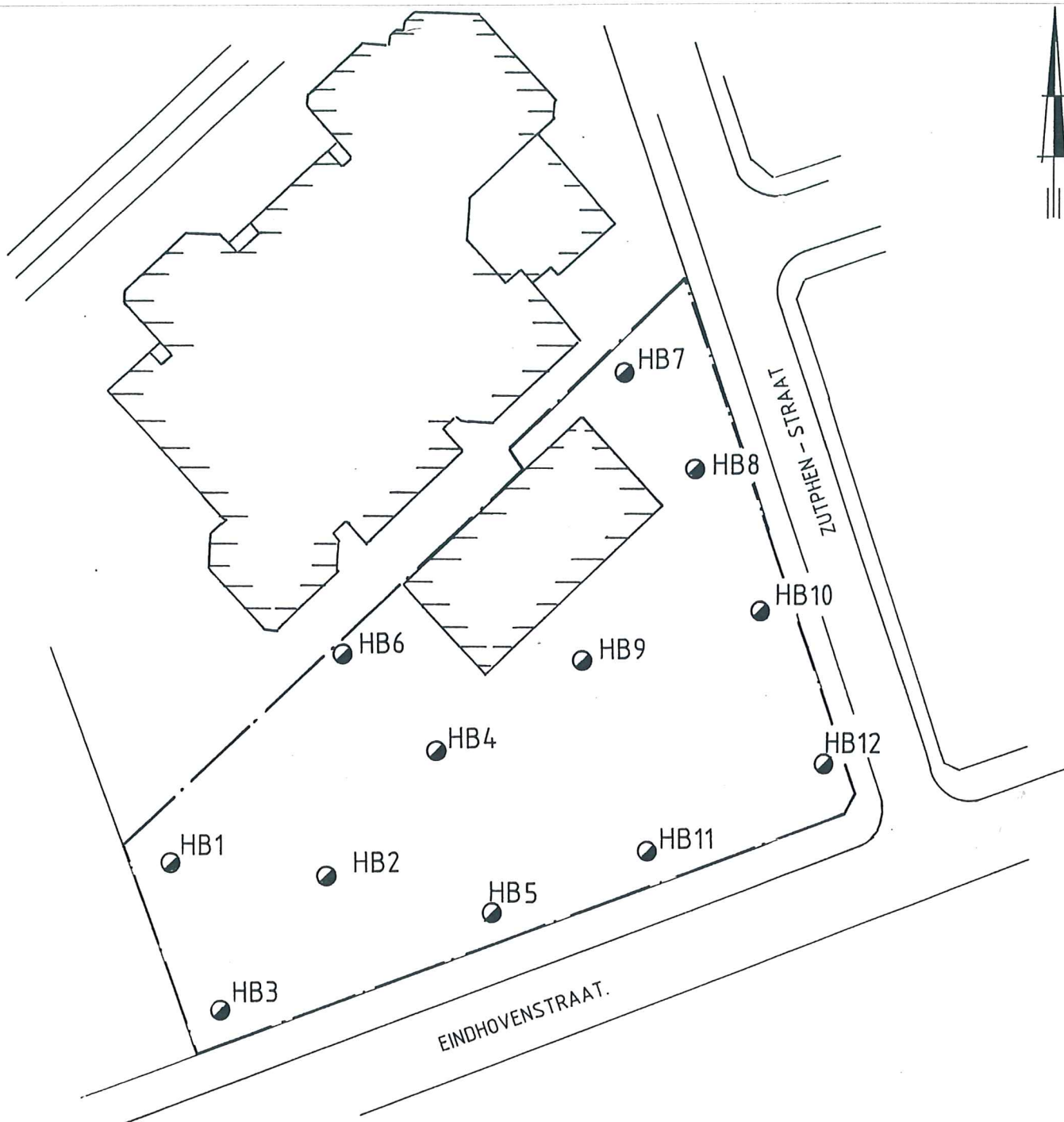
landmeten		get fds		micro		vervangen door		volgr	
kad.gem. HEERLEN		bladen M4		hoofd		krt		vervangt	
school 1:500		blad nr. P36						29642	
								alm A3	
								dat 03-07-'95	

VESTIGING RECHT VAN ERFPACHT EN VERKOOP GEBOUW
GELEGEN AAN DE ZUTPHENSTRAAT 1
TEN BEHOEVE VAN SCOUTING TRINITAS

HL 091700036.0



dd: 09-01-1996
Gec.:
dd: 09-01-1996
Opg.: Kmr



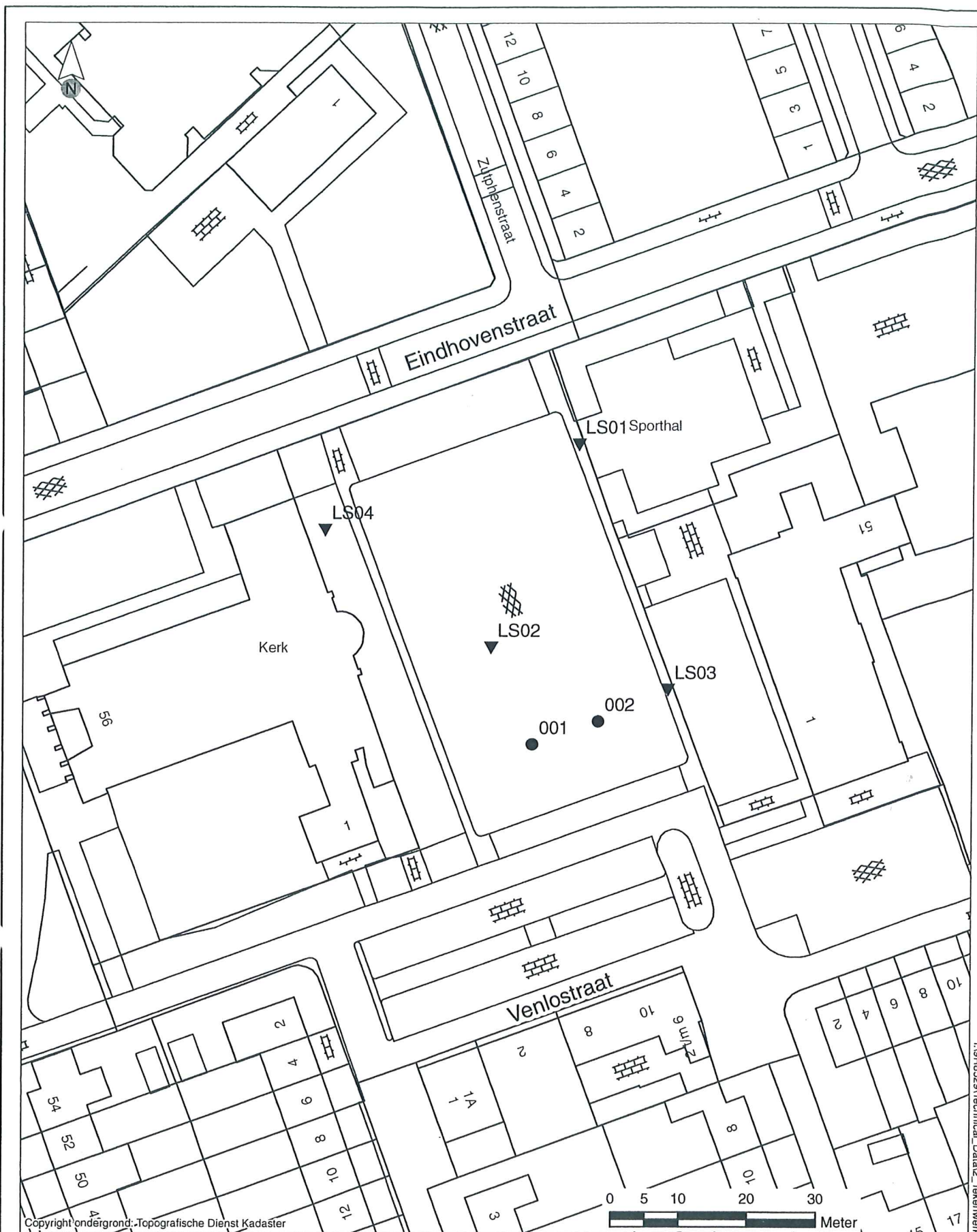
HL 091700036.1

SCHAAL 1 : 500

SITUATIE MET BOORPUNTEN

PERCEEL AAN DE ZUTPHENSTRAAT 1 TE HEERLEN

Opdr.: K-2119/110
Bijl. : 2



Legenda

- Boring
- ▼ Sondering

Titel:
Situatietekening met ligging
boorlocaties
Pocketpark, Zwart Veldje te Heerlen

Project:
9V4765.01

Opdrachtgever:
Gemeente Heerlen

Datum:
7-12-2009

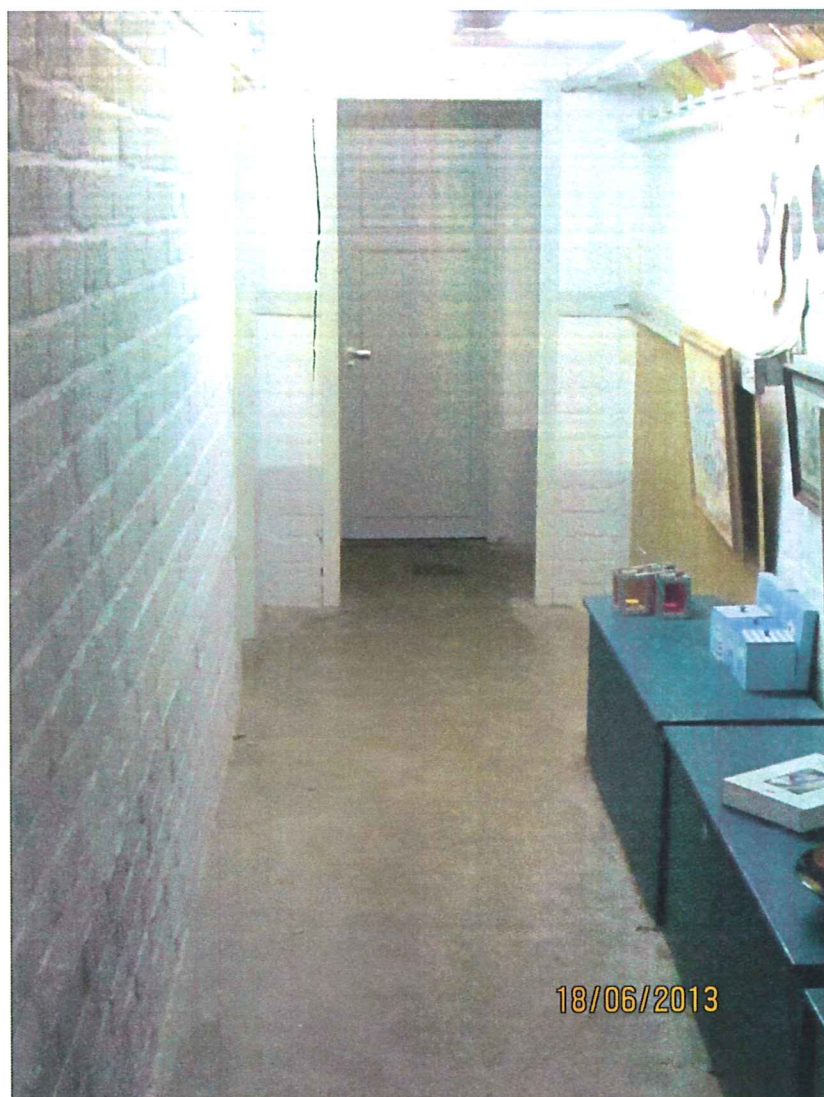
Schaal:
1:750

Bijlage:
2



47091703006.1

Bijlage 5 Foto's terreininspectie



Kelder scouting gebouw, geheel betonvloer.
Het scoutinggebouw is geheel onderkelderd.



Scoutingterrein.



Scoutingterrein.



Gebouw scouting.



Scouting terrein met vuurplaats.



Doorsteek achter bebouwing van de Amsterdamstraat.



Parkeerplaatsen met groen aan de Amsterdamstraat.



Leienhoes aan de Limburgiastraat.



LuFO 1967



dinsdag 17 juli 2012 10:38



SCALE 1 : 1.200

A scale bar with markings for 20, 0, 20, 40, and 60 meters. The bar is divided into segments corresponding to these measurements.

LUTO 2012