Standaard vooronderzoek en onderzoeksvoorstel verkennend bodemonderzoek voor de locatie Bautscherweg 78-80 en 80-84a te Heerlen

opdrachtgever	Plangroep Heggen B.V.
	Dhr. K. Tielen
projectnummer	HL091701127
revisie	0
datum	6 februari 2014
auteur	R. Quaedvlieg
telefoon / fax	045-5604260 / 045-5605163
email	r.quaedvlieg@heerlen.nl

collegiale toets

INHOUDSOPGAVE

			Blz.
1	INLEIDING		3
	1.1	Algemeen	3
	1.2	Doelstelling en opzet vooronderzoek	3
	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	5
	2.1.3	Luchtfoto's	5
	2.1.4	Historisch basisbestand, opslagtanks en vergunningen	5
	2.1.5	Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen	6
	2.1.6	Bouwarchief	6
	2.1.7	Archief sloopvergunningen	7
	2.1.8	De verwachting ten aanzien van archeologische waarden	7
	2.1.9	De verwachting ten aanzien van niet gesprongen explosieven	7
	2.2	Asbest	7
	2.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie	8
	2.4	Terreininspectie	9
	2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	9
3	EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK		10
	3.1	Asbest	10
	3.2	Bodem	10
4	ONDERZOEKSVOORSTEL VOOR VERKENNEND BODEMONDERZOEK		11
	4.1	Algemeen	11
	4.2	Asbest	11
	4.3	Bodem	12
5	TOELICHTING		13
6	OPZET RAPPORTAGE BODEMONDERZOEK		15
7	BIJLAGEN		16

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Plangroep Heggen B.V. heeft bureau Milieu en Duurzaamheid van de gemeente Heerlen een vooronderzoek verricht ter plaatse van de locatie Bautscherweg 80-84a te Heerlen

De huidige kadastrale gegevens zijn:	gemeente Heerlen, sectie K nr. 2760, gemeente Heerlen, sectie K nr. 2761.
De X,Y coördinaten zijn:	X: 198.548 t/m 198.590 Y: 319.880 t/m 319.851

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1110 m^2. In bijlage 1 is een locatietekening toegevoegd.
De locatie is onderverdeeld in 2 deellocaties:

Deellocatie A: Perceel K 2760:	Oppervlakte 462 m².
Deellocatie B: Perceel K 2761:	Oppervlakte 648 m².

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 het voorgenomen bouwplan.

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

Adres: Bautscherweg 80 t/m 84a
Postcode: 6418 EP
Plaats: Heerlen

2.1.1 Eigendomsgegevens

Eigenaar van de locatie is:
Naam: V.A.L. Vastgoed
Adres: Meerssenhoven 202
Postcode: 6222 PD
Plaats: Maastricht

2.1.2 Historische kaarten

Uit de geraadpleegde kaarten van 1810 en later blijkt het volgende. De kaart van 1837-1844 laat zien dat dat de omgeving in gebruik is als landbouwgrond.
Op de kaart van 1924 is te zien dat de Bautscherweg is gerealiseerd en dat er sporadisch bebouwing ontstaat. Uit de kaart van 1936 blijkt dat de Bautscherweg (volledig) bebouwd is.

2.1.3 Luchtfoto's

Uit de luchtfoto van 1968 blijkt dat de locatie aan de Bautscherweg 84-84a al bebouwd is; de bebouwing aan de Bautscherweg 78-80 is nog niet gerealiseerd. Tevens is de omringende bebouwing en de infrastructuur ook al aanwezig. Uit de luchtfoto van 1983 blijkt dat ook Bautscherweg 78-80 bebouwd is, de achterzijde is in gebruik als tuin.
Op de luchtfoto's vanaf 2010 en later is te zien dat er constant bouwwerkzaamheden hebben plaatsgevonden aan de achterzijde van Bautscherweg 84-84a, waarbij opslag van bouwmaterialen c.q. sloopafval zichtbaar is.

2.1.4 Historisch basisbestand, opslagtanks en vergunningen

De locatie is niet in het Historisch Basisbestand (HBB) van de gemeente Heerlen opgenomen. In het HBB zijn die locaties opgenomen waar -op basis van Hinderwet- en vergunninggegevens- blijkt dat hier potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. In de nabijheid van onderhavige locatie is volgens het HBB gevestigd geweest:

Bautscherweg 86	Vleesverwerkend bedrijf.
Bautscherweg 78	Tandtechnische werkplaats.

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

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

Bautscherweg 76	Ondergrondse HBO-tank, inhoud 3 m^3, conform de richtlijnen onklaar gemaakt.

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

Bautscherweg 78	C. van Dijk, tandtechnisch laboratorium.	1991
Bautscherweg 80	Rabo-Bank, Coöperatief georganiseerde banken.	1991
Bautscherweg 84a	Foto Quaedvlieg, fotografie.	1991
Bautscherweg 86	De Viszaak, detailhandel in vis.	2009
Bautscherweg 86	Vieo Thuis, videotheken.	1991
Bautscherweg 86	Jassine Markt, kruidenier turks/marokkaans.	2003
Bautscherweg 76	Bloemensierkunst Fons Jacobs, detailhandel bloemen en planten.	1991
Bautscherweg 76	Bibibi, detailhandel in dameskleding.	2003
Bautscherweg 74	Roto-Fashion, detailhandel in bovenkleding algemeen.	2001

2.1.5 Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen

Dempingen, ophogingen, stortingen

Op het achter terrein van Bautscherweg 84-84a (perceel K 2761) lijkt grond te zijn gestort. De herkomst hiervan is niet te herleiden.

Verhardingen

Aanwezige verhardingen op de locatie:

- betonplaat
- trottoirtegels (pad tussen beide gebouwen)

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.

Bautscherweg 78-80	Bouw bankgebouw met bovenwoning. Verbouwen bankgebouw. Verbouwen bankgebouw. Nr. 80.	1975 1991 1997
Bautscherweg 84	Verbouwen woonhuis.	1960
Bautscherweg 86	Verbouwen cafè, winkel, woonhuis. Verbouwen en wederopbouwen woonhuis. Verbouwen en uitbreiden winkel-woonhuis. Verbouwen en uitbreiden winkel-woonhuis.	1919 1922 1981 1983
Bautscherweg 90	Bouwen Maria kapel.	1952
Bautscherweg 74-76	Bouwen dubbel woonhuis. Verbouwen woonhuis tot winkel-woonhuis. Verbouwen en uitbreiden winkel-woonhuis. Verbouwen en uitbreiden woning.	1935 1966 1979 2001
Bautscherweg 70-72	Bouwen dubbel woonhuis. Verbouwen woonhuis nr. 72 Verbouwen en uitbreiden woonhuis nr. 70 Bouwen garage nr. 72 Verbouwen en uitbreiden winkel.	1931 1935 1971 1980 2007

Geraadpleegde bouwvergunningen in relatie met asbest

In de bouwvergunningen zijn aanwijzingen gevonden waaruit geconcludeerd kan worden dat er sprake is van het gebruik van asbest/asbest verdachte materialen.

2.1.7 Archief sloopvergunningen

Uit het slooparchief is gebleken dat er in het verleden op de locatie geen sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Ten tijde van de terreininspectie bleek dat de woning Bautscherweg 84-84a leeg stond en in verval was. Gezien de ouderdom van deze woning is het aannemelijk dat in deze woning asbest is gebruikt.

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:
- hoge 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 geen sprake van een archeologische vindplaats (ARCHIS/amateur)

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 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 bodemonderzoek Bautscherweg 80, opgesteld door Gemeente Heerlen, rapportnr. 97078, d.d. 31 juli 1997. De onderzoekslocatie wordt als onverdacht aangemerkt.	HL091701127.0
2	Verkennend bodemonderzoek Bautscherweg 80, opgesteld door Envicon Milieu Adviseurs, rapportnr. 97071001, d.d. 10 juli 1997. De bodem tot 0,5 m-mv bestaat uit leem met bijmenging van puin. Ter plaatse van boring 2 is een puinlaag tot 0,2 m-mv aanwezig. De ondergrond tot 1,4 m-mv bestaat uit leem met daaronder van 1,4 tot 1,45 een grindpakket. Onder het grindpakket tot 2 m-mv wordt zand aangetroffen. Uit de analyseresultaten van de bovengrond alsmede de ondergrond blijkt dat geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschrijdt.	HL091701127.1

In bijlage 4 zijn de reeds onderzochte locaties aangegeven.

2.4 Terreininspectie

Bij een bezoek ter plaatse op 27 januari 2014 bleek dat de locatie Bautscherweg 78-80 in gebruik was als woning met tuin.

Bautscherweg 84-84a is een in vervallen staat verkerende woning waarbij in en op het achterterrein, veel bouwpuin en/of grond aanwezig is. Verder is er een betonplaat op de locatie aanwezig.

Op het terrein zijn hoogteverschillen aanwezig. De locatie is globaal gelegen op circa 147 m +NAP ter hoogte van de Bautscherweg.
Het achterterrein ligt op circa 148 +NAP waarbij de betonplaat ongeveer 2 meter beneden het maaiveld van het achter terrein ligt. Waarschijnlijk betreft dit de vloer van gesloopte bebouwing.

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 bevindt zich op circa 148 m +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 138 m +NAP, overeenkomend met circa 10 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:
- leem en zand.

3 EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK

3.1 Asbest

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

Deellocatie A: Bautscherweg 78-80 Perceel K 2760
Op grond van het vooronderzoek en inspectie ter plaatse kan de navolgende hypothese worden gesteld:
De onderzoekslocatie kan met betrekking tot asbest als een onverdacht terrein worden beschouwd.

Deellocatie B: Bautscherweg 84-84a Perceel K 2761
De onderzoekslocatie kan met betrekking tot asbest als een verdacht terrein worden beschouwd gezien de aangetroffen bouwpuin/afval op het terrein en de ouderdom (en staat) van de woning.
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:

Deellocatie A: Bautscherweg 78-80 Perceel K 2760
De onderzoekslocatie kan als een onverdacht terrein beschouwd worden. Conform NEN-5740 wordt derhalve de volgende hypothese vastgesteld: ONV

Deellocatie B: Bautscherweg 84-84a Perceel K 2761
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.
Naar aanleiding van de terreininspectie verwachten wij dat de toplaag op plaatse geroerd zal zijn. Wij adviseren daarom een extra analyse op de bovengrond.

Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek adviseren wij de grond- c.q. puindepots te onderzoeken en te verwijderen. Hierdoor wordt het terrein en de onderliggende bodem goed toegankelijk en kan een betrouwbaar onderzoek verricht worden.

Voor beide deellocaties geldt:
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 monstername- 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 "bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (januari 2009).
Voor asbestonderzoek van de bodem is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde NEN 5707 "bodem, 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.

4.2 Asbest

Deellocatie A: Bautscherweg 78-80 (perceel K 2760) onverdacht:
Ter onderbouwing van de hypothese onverdacht voor asbest dient een visuele inspectie van het maaiveld conform de NEN 5707 plaats te vinden.
Daarnaast dient, tijdens de veldwerkzaamheden de uitkomende grond beoordeeld te worden op de eventuele aanwezigheid van asbest of asbest verdachte materialen. Mocht op basis van de zintuiglijke waarnemingen de hypothese onverdacht niet stand houden, en een wijziging van het onderzoeksvoorstel noodzakelijk zijn, dient ten alle tijden contact te worden opgenomen met bureau Milieu en Duurzaamheid van de afdeling Stadsplanning.

Deellocatie B: Bautscherweg 84-84a (perceel K 2761) verdacht:
Ten aanzien van de hypothese asbestverdacht dient een nader onderzoek asbest conform de NEN-5707 verricht te worden. De locatie kan als een locatie met een verdacht maaiveld en/of actuele contactzone beschouwd worden. Tijdens de veldwerkzaamheden dient een gecertificeerde monsternemer te bepalen of de NEN-5897 ook van toepassing is. De onderzoeksstratefie moet dan aangepast worden.

Voorafgaand aan het nader onderzoek asbest dienen de grond- c.q. puindepots onderzocht en verwijderd te worden. Hierdoor wordt het terrein en de onderliggende bodem goed toegankelijk en kan een betrouwbaar asbest onderzoek verricht worden.

In onderstaande tabel 5.1 is het aantal plekken dat visueel moet worden geïnspecteerd weergegeven. Waar mogelijk kan dit gecombineerd worden met het verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740.

Tabel 5.1 Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

Locatie	Aantal korte sleuven[1)]	Aantal te inspecteren boringen in de ondergrond (maximaal 2,0 m diep)[2)]	Aantal te analyseren mengmonsters[2)]
Willekeurig	5	3	1 (contactzone) 1 (ondergrond)

1) Afmeting sleuf 30cm*200cm.

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 4.3.1 en 4.3.2 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 4.3.1 Overzicht uit te voeren boringen en analyses voor **Deellocatie A Bautscherweg 78-80 (perceel K 2760) opp. 462 m² onverdacht:**

Locatie	aantal boringen	eind-diepte in m-mv[1)]	aantal te analyseren meng-monsters	dieptetraject mengmonsters in m-mv[2)]	analysepakket[3)]
willekeurig	2 tot	0,5	1	0,0-0,5	Standaardpakket NEN-5740[4)]
willekeurig	èn 2 tot	2,0	1	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.

Tabel 4.3.2 Overzicht uit te voeren boringen en analyses voor **Deellocatie B Bautscherweg 84-84a (perceel K 2761) opp. 648 m² onverdacht:**

Locatie	aantal boringen	eind-diepte in m-mv[1)]	aantal te analyseren meng-monsters	dieptetraject mengmonsters in m-mv[3)]	analysepakket[4)]
willekeurig	4 tot	0,5	2[2)]	0,0-0,5	Standaardpakket NEN-5740[5)]
willekeurig	èn 2 tot	2,0	1	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) In afwijking van de NEN 5740 2 mengmonsters analyseren, vanwege te verwachten inhomogeniteit van de toplaag;
3) Afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten na overleg met de gemeente Heerlen;
4) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd;
5) Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK 10 VROM, minerale olie, som PCB`s, organisch stof en lutum.

5 TOELICHTING

1. Voor het opstellen van de monstername- en analysestrategie zijn onderstaande normen c.q. protocollen als richtlijn gehanteerd:

- NEN 5725 "Bodem - Landbodem, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009.
- NEN 5740 "Bodem - Landbodem, 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 gehaltes van één of meer componenten in het grondwater de streefwaarde zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 overschrijdt,

of

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

of

- alle gemeten gehaltes 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/m^3) 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.

6 OPZET RAPPORTAGE BODEMONDERZOEK

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.

7 BIJLAGEN

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

Bijlage 1 Locatietekening (met potentieel verdachte deellocaties)

Bautscherweg

Vullingsweg

Betonplaat

N

Gemeente Heerlen K 2760 462 m² (onverdacht)

Gemeente Heerlen K 2761 648 m² (verdacht)

0 5 50

Heerlen

		gel	Rqu	micro	vervangen door	volgnr	
bureau	Milieu en Duurzaamheid	chef	Edb				HL091701127
kod.gem.		bloden		hoofd	Rhu	krt	vervangt	afm	A3
school	1:500	blod nr.		dir				dat	13-01-2014

Gemeente Heerlen

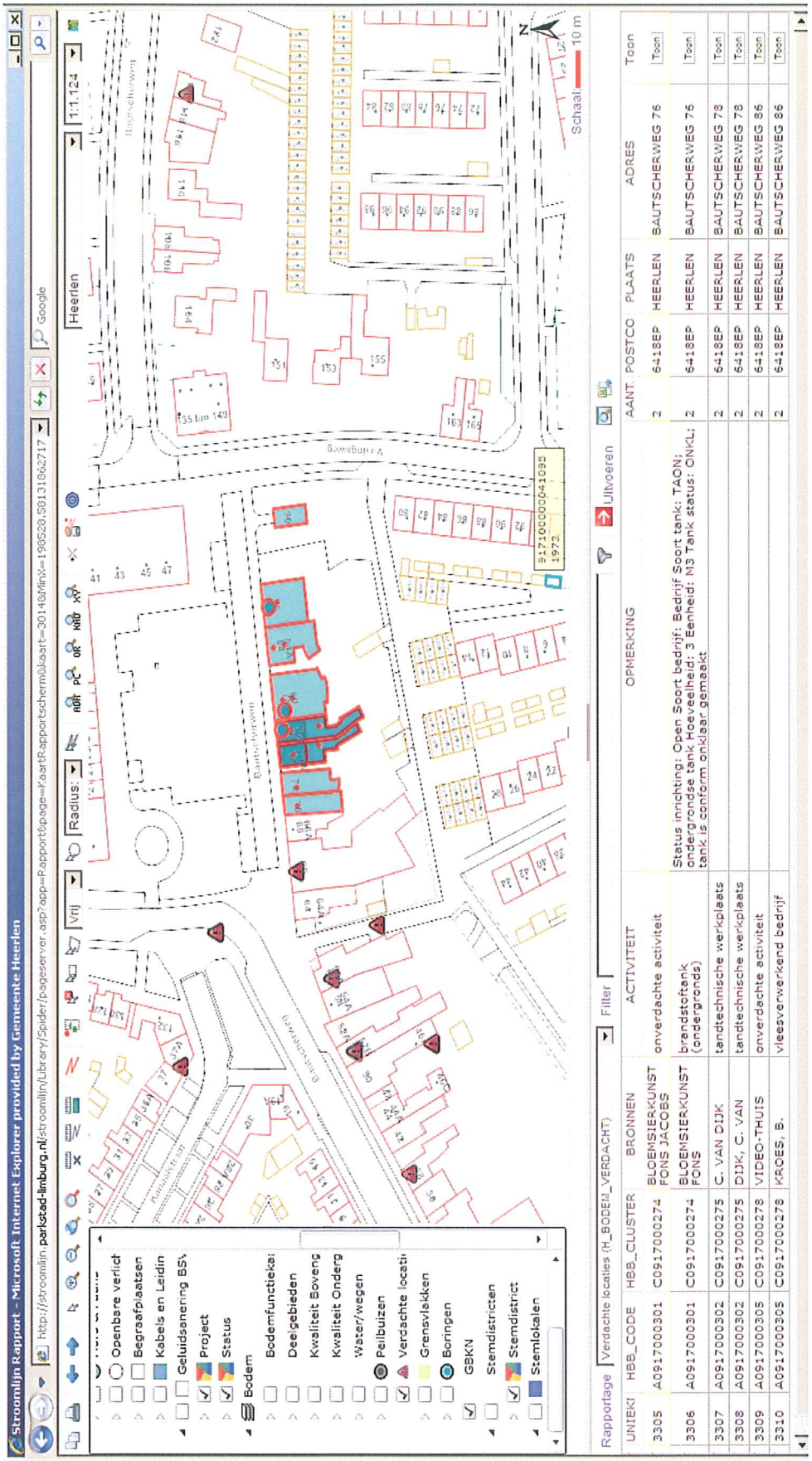
VOORONDERZOEK.T.B.V. HET BODEMONDERZOEK BAUTSCHERWEG 78-80 en 80-84A

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



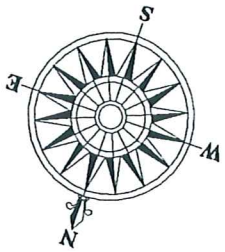
UNIEK	HBB_CODE	HBB_CLUSTER	BRONNEN	ACTIVITEIT	OPMERKING	AANT.	POSTCO	PLAATS	ADRES	Toon
3305	A0917000301	C0917000274	BLOEMSIERKUNST FONS JACOBS	onverdachte activiteit		2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 76	Toon
3306	A0917000301	C0917000274	BLOEMSIERKUNST FONS	brandstoftank (ondergronds)	Status inrichting: Open Soort bedrijf: Bedrijf Soort tank: TAON; ondergrondse tank Hoeveelheid: 3 Eenheid: M3 Tank status: ONKL; tank is conform onklaar gemaakt	2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 76	Toon
3307	A0917000302	C0917000275	C. VAN DIJK	tandtechnische werkplaats		2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 78	Toon
3308	A0917000302	C0917000275	DIJK, C. VAN	tandtechnische werkplaats		2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 78	Toon
3309	A0917000305	C0917000278	VIDEO-THUIS	onverdachte activiteit		2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 86	Toon
3310	A0917000305	C0917000278	KROES, B.	vleesverwerkend bedrijf		2	6418EP	HEERLEN	BAUTSCHERWEG 86	Toon

Bijlage 4 Tekeningen eerdere bodemonderzoeken

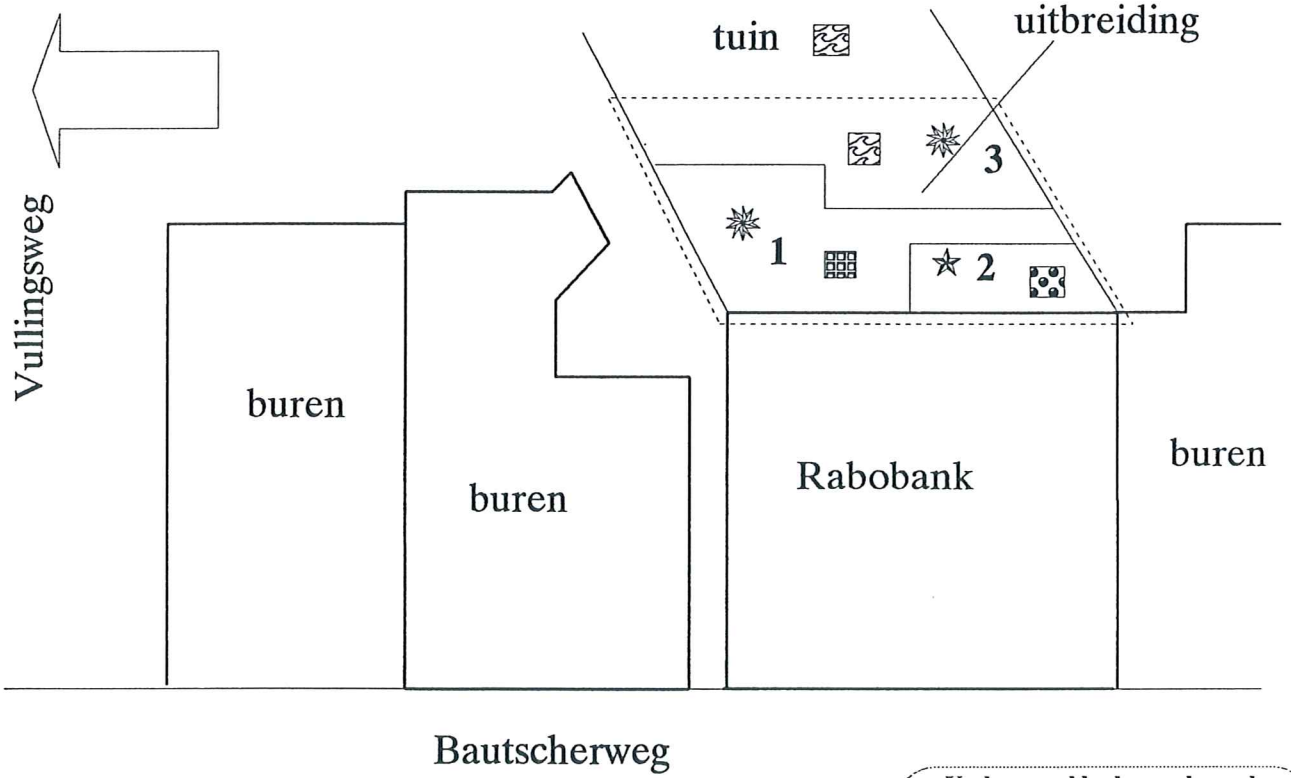
ENVICON BV

Legenda

- onderzoekslocatie
- 0 - 50 cm -mv
- 0 - 200 cm -mv
- gras/tuin
- gebroken baksteen
- klinkers/tegels



schaal 1 op 250



Verkennend bodemonderzoek
Bautscherweg 80
Heerlerbaan, gem. Heerlen
10-7-1997 **boorlocaties**

HL 091701127.1

Bijlage 1.


Schaal 1:1000
Sectie K
Bergdriesch
Kanaalstraat
Consciencewg
Boutscherweg
Vullingsweg
N
4111
4112
4739
4740
4741
4742
2638
2637
2636
2513
3279
3384
3782
3380
3378
3787
2761
2760
4105
4104
3379
2380
1793
1794
1789
3163
3164
3386
3387
2975
2333
3216
3383
2599
2598
2597
2596
2595
2166
4109

Bijlage 5 Foto`s terreininspectie



Panden Bautscherweg 78-80 en 84-84a.



Bouwpuin/sloopafval t.p.v. schuurtje achterzijde Bautscherweg 84-84a.



Bouwpuin/sloopafval achterterrein Bautscherweg 84-84a.



Betonplaat achterzijde Bautscherweg 84-84a.

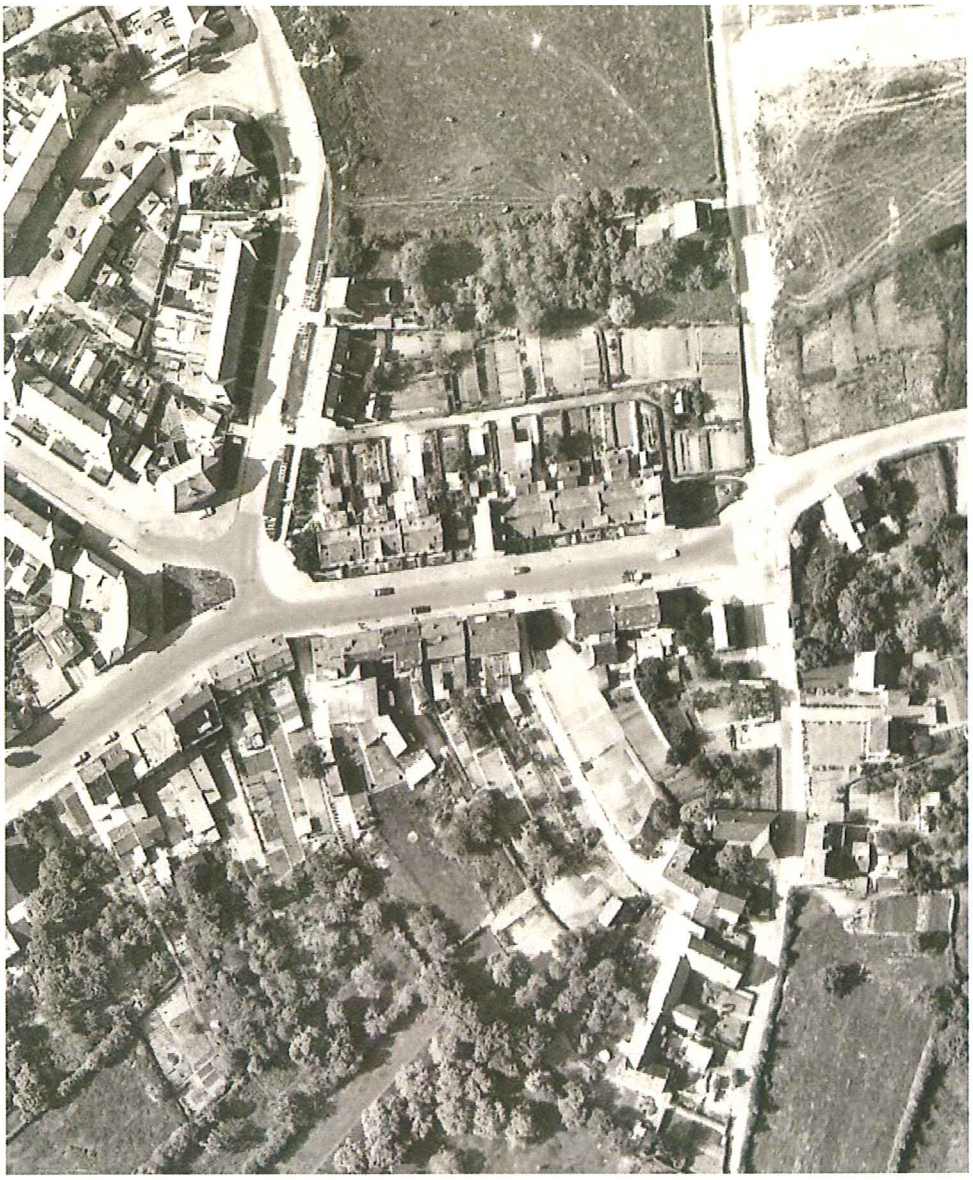


Grond- puin en/of sloopafval achter terrein Bautscherweg 84-84a.

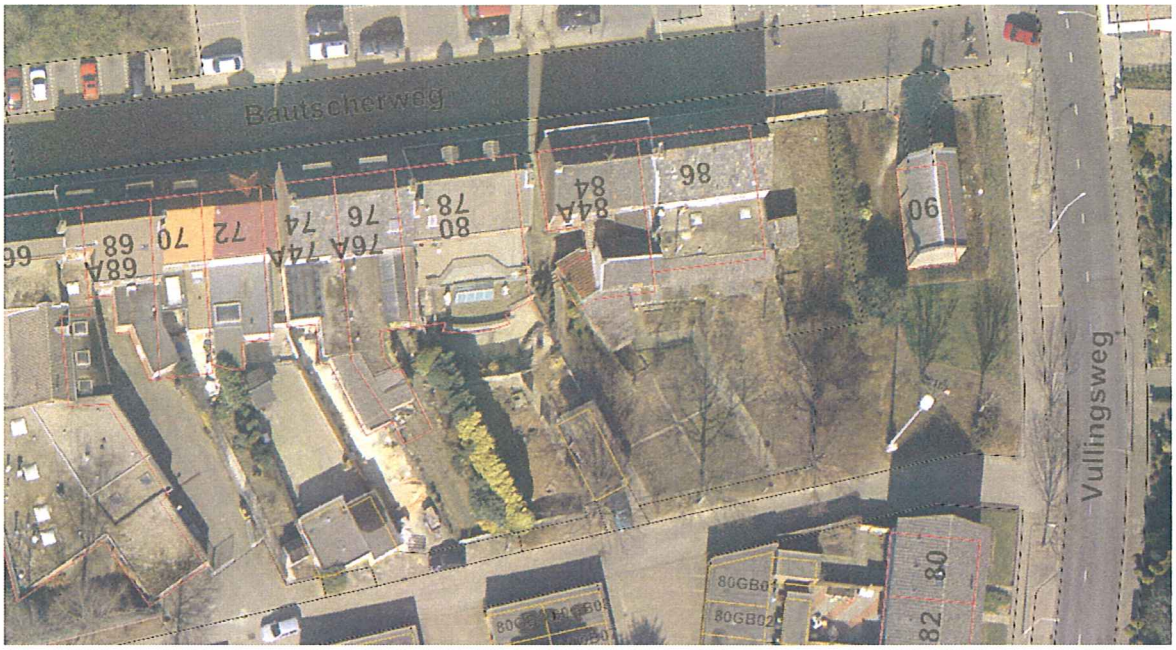


Achterzijde Bautscherweg 84-84a.

Bijlage 6 Luchtfoto`s



Luchtfoto 1968



Luchtfoto 2002, terrein in gebruik als tuin.



Luchtfoto 2010, te zien dat er sloop/verbouwwerkzaamheden plaatsvinden op de locatie Bautscherweg 84-84a.



Luchtfoto 2011.



Luchtfoto 2012.



Luchtfoto 2013.