

Verkennend bodemonderzoek

Locatie Beekvlietstraat ong.
te Sint Michielsgestel

- VRSF KAVELD
- TRAFU

Gegevens opdrachtgever:
Bouwfonds Ontwikkeling B.V.
Postbus 15
3870 DA Hoevelaken
Tel. [REDACTED]

Contactpersoon:
[REDACTED]

CSO Adviesbureau
Steperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel. [REDACTED]
Fax. [REDACTED]

Contactpersonen:
[REDACTED] [REDACTED]

De heer [REDACTED]

Projectcode: 09B128
Rapportnummer: 09B128.R001.JW.GL
Versiedatum: 1 juli 2009
Status: Definitief

Autorisatie

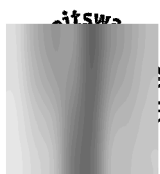
Opgesteld door:

Adviseur bodem

Akkoord bevonden door:

De heer

Senior adviseur



P2001, P2002

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Achtergronden.....	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.3	Historische locatiegegevens.....	5
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
2.5	Bodembeleid	8
3	Uitgevoerd onderzoek.....	9
3.1	Onderzoeksopzet	9
3.2	Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek	10
4	Resultaten	12
4.1	Veldonderzoek	12
4.2	Laboratoriumonderzoek	12
4.2.1	Algemeen.....	12
4.2.2	Grond	13
4.2.3	Grondwater	13
5	Evaluatie onderzoeksresultaten	14
5.1	Veldonderzoek	14
5.2	Grond.....	14
5.3	Grondwater.....	15
6	Conclusies.....	16

Bijlagen

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2a. Situatietekening
- 2b. Kadastrale situatie
3. Boorprofielbeschrijvingen en veldverslag
- 4a. Analysecertificaten grond
- 4b. Analysecertificaten grondwater
5. Wettelijk toetsingskader
6. Grondverzet, sloop en asbest
7. Lijst van gebruikte afkortingen en begrippen
8. Foto's van de locatie

1 Inleiding

In opdracht van Bouwfonds Ontwikkeling B.V. heeft CSO Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van enkele percelen aan de Beekvlietstraat te Sint Michielsgestel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding voor het uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van enkele percelen en de daarop volgende ontwikkeling van het gebied voor woondoeleinden. Bovendien vormt het onderzoek de basis voor de beoordeling van eventuele kosten die in het kader van het bouwrijp maken moeten worden gemaakt als gevolg van eventuele bodemverontreiniging. Die kosten zouden moeten worden gemaakt indien:

- sprake is van een (geval van ernstige) bodemverontreiniging en met sanering een betere bodemkwaliteit moet worden gerealiseerd die afhankelijk is van de nieuwe functie;
- sprake is van grondverzet. Het kan zijn dat in dit project een overschot aan grond is. Als deze grond verontreinigd is en elders moet worden afgezet, dan kunnen hieraan kosten verbonden zijn.

Het doel van het uitvoeren van dit onderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en beoordelen of de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Het uitgevoerde onderzoek heeft bestaan uit een historisch vooronderzoek conform NEN 5725 en een bodemonderzoek conform NEN 5740.

In hoofdstuk 2 worden de gegevens van de locatie gepresenteerd alsmede de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden besproken, de certificering en de kwaliteitsborging. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten besproken. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en in hoofdstuk 6 volgen de conclusies.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Veldonderzoek

Tijdens de locatie-inspectie is aan de westzijde van de schuur asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Daarom is bij de uitvoering van het veldwerk specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest in en op de bodem. In het vrijkomende bodemmateriaal van proefgat AS4 (vindplaats asbestverdachte materialen) zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bij de overige werkzaamheden is eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen anders dan datgene dat tijdens de locatie-inspectie is waargenomen. Op basis van de resultaten van het veldwerk wordt daarom aangenomen dat de bodem niet verontreinigd is met asbest.

De boringen uitgevoerd ter plaatse van de gedempte sloot en de gaten gevuld met tuinafval bevestigen de uitspraken van [redacted] dat de sloot is gedempt met gebiedseigen bodemmateriaal, en dat in de gaten insluitend tuinafval is gestort.

Ook de samenstelling van de grond in de aangetroffen hopen komt overeen met datgene wat is aangetroffen tijdens het verrichten van de boringen. Gezien het bovenstaande kan worden aangenomen dat de kwaliteit van de bodem hier ter plaatse overeenkomt met die elders in het gebied.

5.2 Grond

Deellocatie 1

Uit de analyseresultaten blijkt dat:

- de bovengrond (mv-0,5 m-mv) lokaal zeer licht verontreinigd is met kwik, en dat de gemeten concentratie de achtergrondwaarde overschrijdt;
- in de ondergrond geen verontreiniging is aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese “onverdacht” formeel te worden verworpen omdat voor het gehalte kwik lokaal een overschrijding van de generieke achtergrondwaarde is vastgesteld. Het is overigens heel goed mogelijk dat in de gemeente sprake is van een (bijvoorbeeld lichte) gebiedseigen verontreiniging, en dat de aangetroffen lichte verontreiniging niet is gerelateerd aan het gebruik van de locatie en dus ook geen lokale oorsprong heeft. Omdat geen bodemkwaliteitskaart is opgesteld kan hierover verder geen duidelijkheid worden verschaft.

Deellocatie 2

Uit de analyseresultaten blijkt dat op de locatie zowel in de boven- als in de ondergrond geen verontreiniging is aangetroffen.

5.3 Grondwater

Het grondwater ter plaatse van beide deellocaties is licht verontreinigd met enkele zware metalen. Deze lichte verhogingen zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong en/of zijn veroorzaakt door agrarische activiteiten in de omgeving.

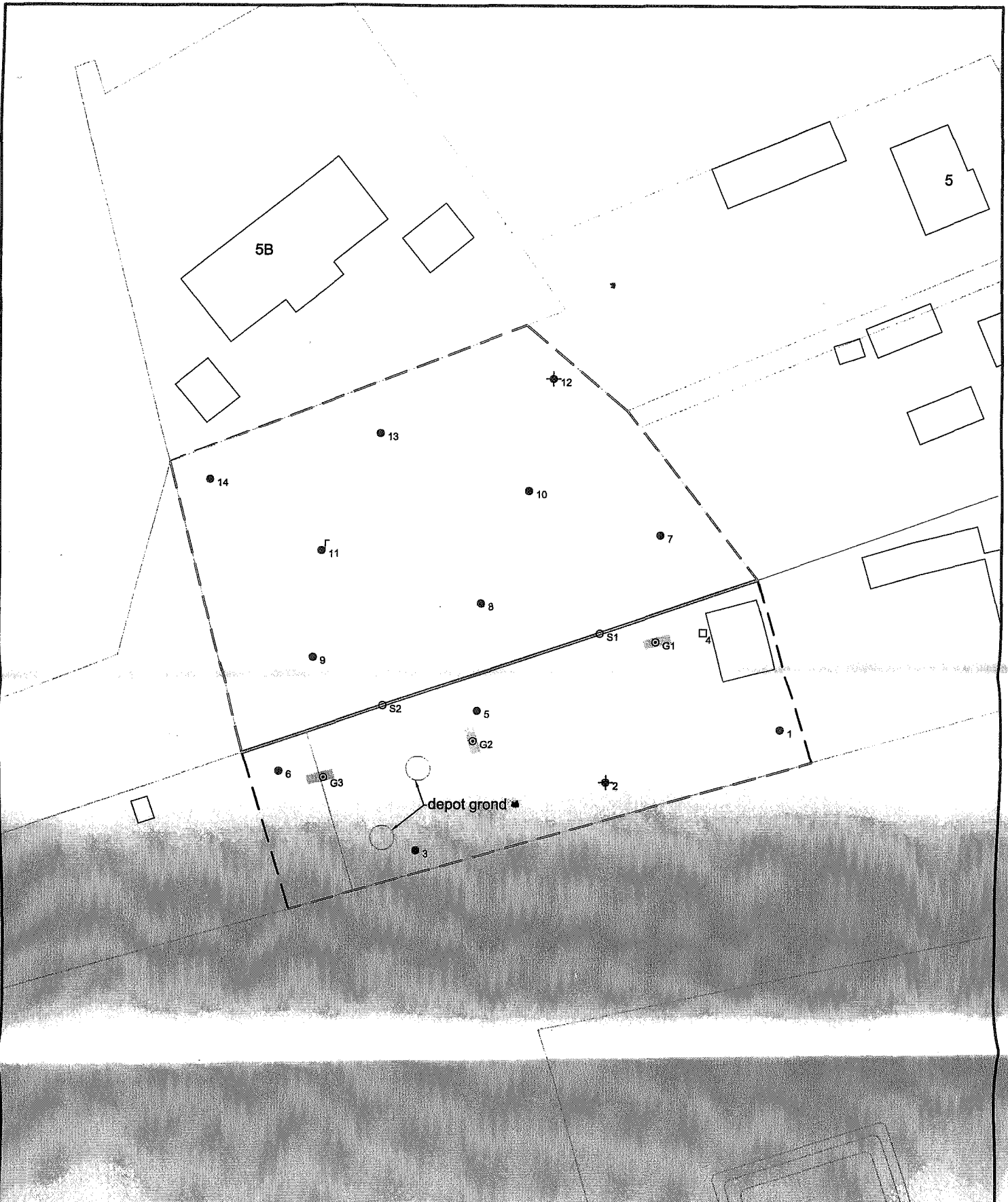
Ter plaatse van deellocatie 1 is tevens een licht verhoogd gehalte naftaleen aangetroffen. De oorzaak van het licht verhoogde gehalte is waarschijnlijk een storende matrix waardoor de rapportagegrens is verhoogd tot boven de streefwaarde.

6 Conclusies

In opdracht van Bouwfonds Ontwikkeling BV. heeft CSO Adviesbureau een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd op enkele percelen aan de Beekvlietstraat te Sint Michielsgestel.

Uit het verkennend bodemonderzoek concluderen wij het volgende:

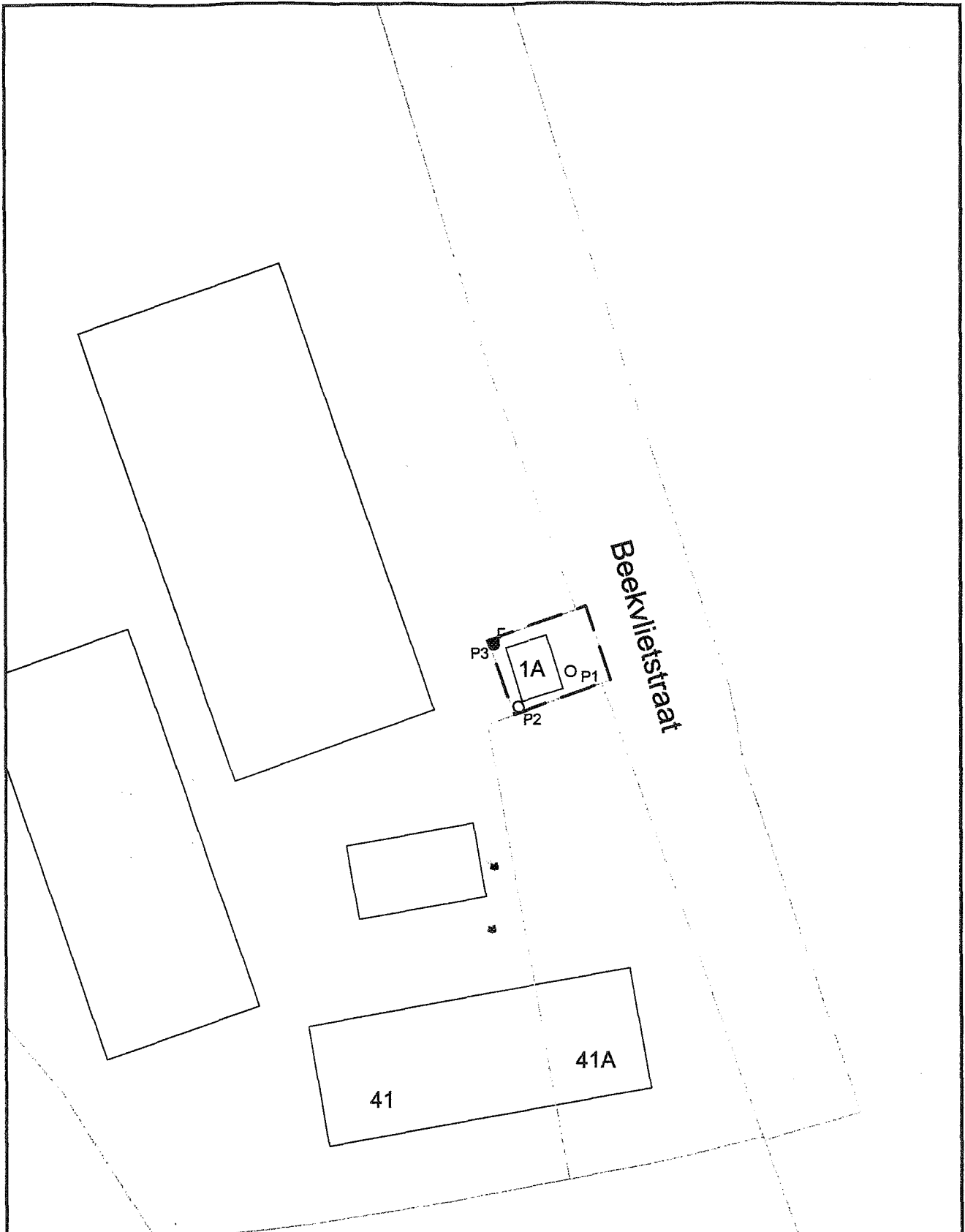
- de bodem is slechts (zeer) licht verontreinigd;
- de grond is geschikt voor het voorgenomen gebruik, en er is, in het kader van de ontwikkeling van het project, geen noodzaak tot sanering;
- er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek;
- de grond die eventueel vrijkomt bij het bouwrijp maken van de locatie kan binnen het plangebied zonder beperkingen worden toegepast;
- vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn geen relevante extra kosten te verwachten bij het eventueel bouwrijp maken van het gebied.



Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- ⊕ Boring tot grondwater
- ⊙ Boring tot 1,0 m ter controle dempingsmateriaal
- ⌚ Peilbuis
- Proefgat 0,3 * 0,3 * 0,5 m
- Grens onderzoekslocatie
- Haag / gedempte sloot
- ▒ Gat gevuld met tuinafval


OPDRACHTGEVER		Bouwfonds Ontwikkeling B.V. Afdeling gebiedseconomie	
PROJECT NR	BIJLAGE	TEKENING	
09B128	2	a	
TITEL			
Overzichtstekening met ligging boorpunten Beekvlietweg te Sint-Michielsgestel			
GET	Ing. M. Jacobs		
GEZ			
DATUM	22 juni 2009		
SCHAAL	1 : 500 bij A3		
		MILIEU • RUIMTE • WATER 	



Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Peilbuis
- - - - - Grens onderzoekslocatie



OPDRACHTGEVER Bouwfonds Ontwikkeling B.V. Afdeling gebiedseconomie		
PROJEKT NR 09B127	BIJLAGE 2	TEKENING b
TITEL Overzichtstekening met ligging boorpunten Beekvlietstraat te Sint-Michielsgestel		
GET ing. [redacted]	MILIEU • RUIMTE • WATER 	
GEZ ir. [redacted]		
DATUM 22 juni 2009		
SCHAAL 1 : 500 bij A4		
