



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Kruisstraat 34 te Ooij

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Kruisstraat 34 te Ooij

Rapportnummer: M179238.001.003/JGO

Naam opdrachtgever: de heer G. Vernooij

Adres opdrachtgever: Rozenburglaan 110A
3062 EJ ROTTERDAM

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 25 april 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaai	5
2.3	Wegverkeerslawaai	5
2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.5	Zones langs wegen	6
2.6	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.....	6
2.7	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	7
2.8	Toepassing op onderhavige situatie	7
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	9
3.3	Omgevingskenmerken.....	9
3.4	Waarneemhoogte.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Maatregelen	11
4.3	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting	12
5	Conclusie	13
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

Opdrachtgever, de heer G. Vernooij wenst om de stal aan de Spruitenkamp, die middels een koppelteken behoort tot de locatie Kruisstraat 34 te Ooij, om te vormen tot woning. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2017 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering zal, indien nodig, deel uitmaken van de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen.

Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Luchtfoto met ligging planlocatie

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

2.5 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.6 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Akoestisch relevante wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur worden, ook al zijn ze formeel conform de Wet geluidhinder niet zoneplichtig, in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen mag een aftrek van 5 dB worden gehanteerd.

2.7 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.8 Toepassing op onderhavige situatie

In de onderstaande tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige wegen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Spruitenkamp	Buitenstedelijk gebied	Zonebreedte: 250 meter
	Snelheid: 60 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB
	Aantal rijstroken: 1 of 2	Max. ontheffingswaarde: 53 dB
Kruisstraat	Buitenstedelijk gebied	Zonebreedte: 250
	Snelheid: 60 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB
	Aantal rijstroken: 1 of 2	Max. ontheffingswaarde: 53 dB

Tabel 3: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot Spruitenkamp en Kruisstraat zijn verkregen van de gemeente Berg en Dal. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van een standaardverdeling voor 'plattelandswegen'.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2017 + 10 jaar na realisatie = 2027. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Spruitenkamp en kruisstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	WO (DAB)		
<i>Autonome groei</i>	1,5%		
<i>Etmaalintensiteit 2017</i>	300 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2027</i>	348 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	7,00%	2,60%	0,70%
<i>Licht verkeer</i>	95,00%	95,00%	90,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	3,00%	3,00%	3,00%
<i>Zwaar verkeer</i>	2,00%	2,00%	2,00%

Tabel 4: Verkeersgegevens op Spruitenkamp en Kruisstraat

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De toetspunten zijn gelegd op de gevels van de bestaande stal c.q. bebouwing.

Voor de omgeving is een bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor 0,00 (akoestisch hard) gehanteerd is.

3.4 Waarneemhoogte

Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. De rekenresultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Uit **bijlage 3.2** blijkt dat ten gevolge van wegverkeer op de Kruisstraat op alle gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai.

In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten ten gevolge van Spruitenkamp samengevat.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
o01. Gevel noord	41	41
o02. Gevel oost	50	49
o03. Gevel zuid	44	44
o04. Gevel west	-	-

Tabel 5: Resultaten op gevels t.g.v. Spruitenkamp

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op Spruitenkamp overschrijdt op gevel oost de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien circa € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Dit is niet realistisch omdat de bestaande stal wordt omgevormd tot woning.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- per strekkende meter kan dragen.

4.3 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van de te onderscheiden bronnen wordt overschreden. De Wet geluidhinder stelt dat voor de cumulatie de zoneplichtige (spoor)wegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen dienen te worden. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

In onderhavige situatie is er slechts één geluidbron (Spruitenkamp). De gecumuleerde geluidbelasting is derhalve bepaald van Spruitenkamp exclusief de correctie artikel 110g Wet geluidhinder. Indien de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 5,0 meter</i>
o 01 Gevel noord	46	46
o 02 Gevel oost	55	54
o 03 Gevel zuid	49	49
o 04 Gevel west	33	34

Tabel 6: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

De karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning (zie bouwbesluit) is gedefinieerd als (minimaal) de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB met een minimum van 20 dB bij een standaard gevelopbouw. De maximaal benodigde $G_{A;k}$ bedraagt voor gevel oost 22 dB. Derhalve is ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen voor gevel oost een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer G. Vernooij, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Kruisstraat 34 te Ooij. Opdrachtgever wenst om de stal aan de Spruitenkamp, die middels een koppelteken behoort tot de locatie Kruisstraat 34, om te vormen tot woning.

Ten gevolge van wegverkeer op de Kruisstraat wordt op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaai.

Ten gevolge van wegverkeer op Spruitenkamp wordt op gevel oost de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaai overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter niet overschreden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

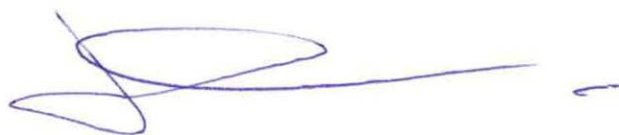
Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op gevel oost hoger is dan 53 dB dient ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van deze gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

6 Bijlagen

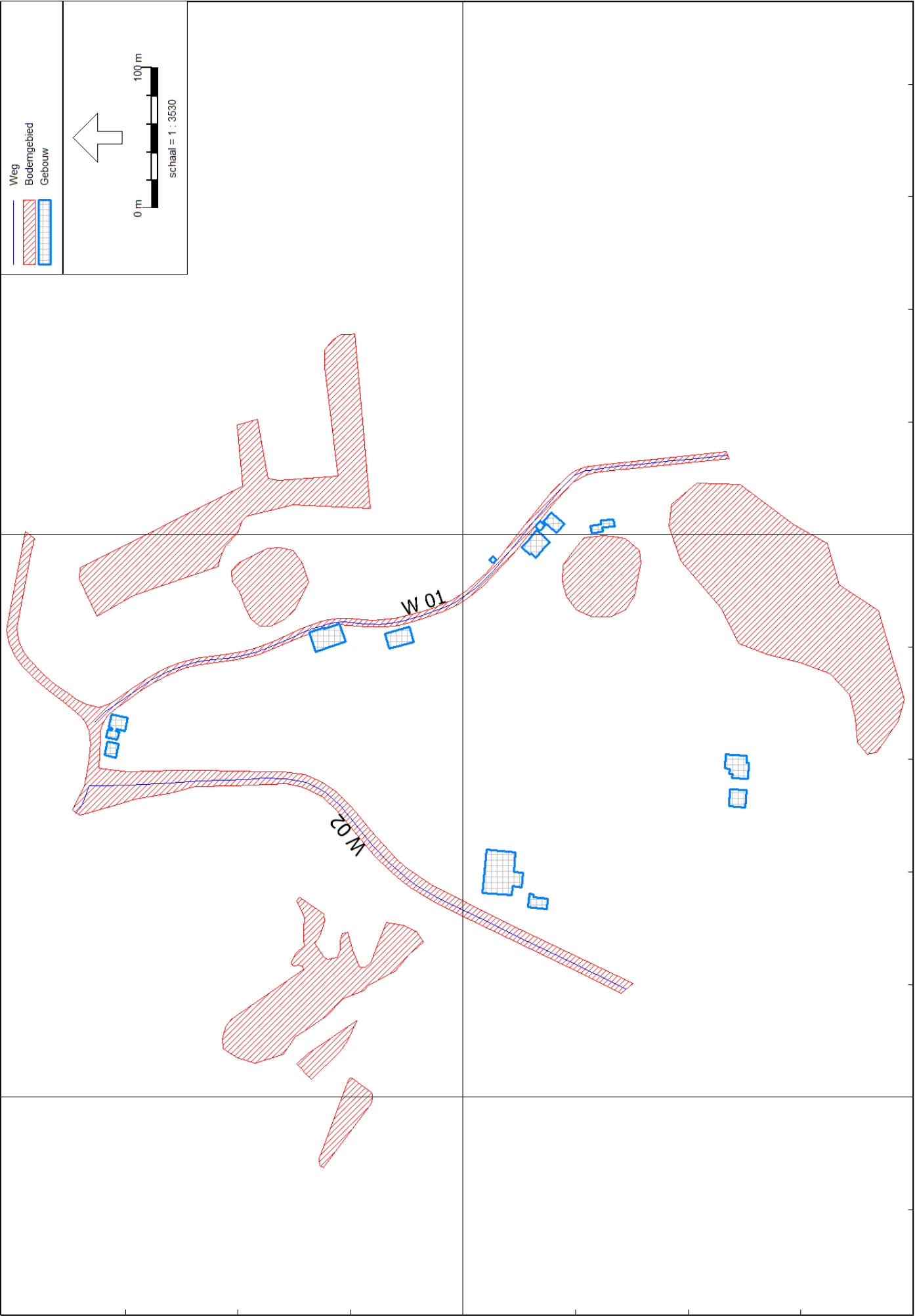
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

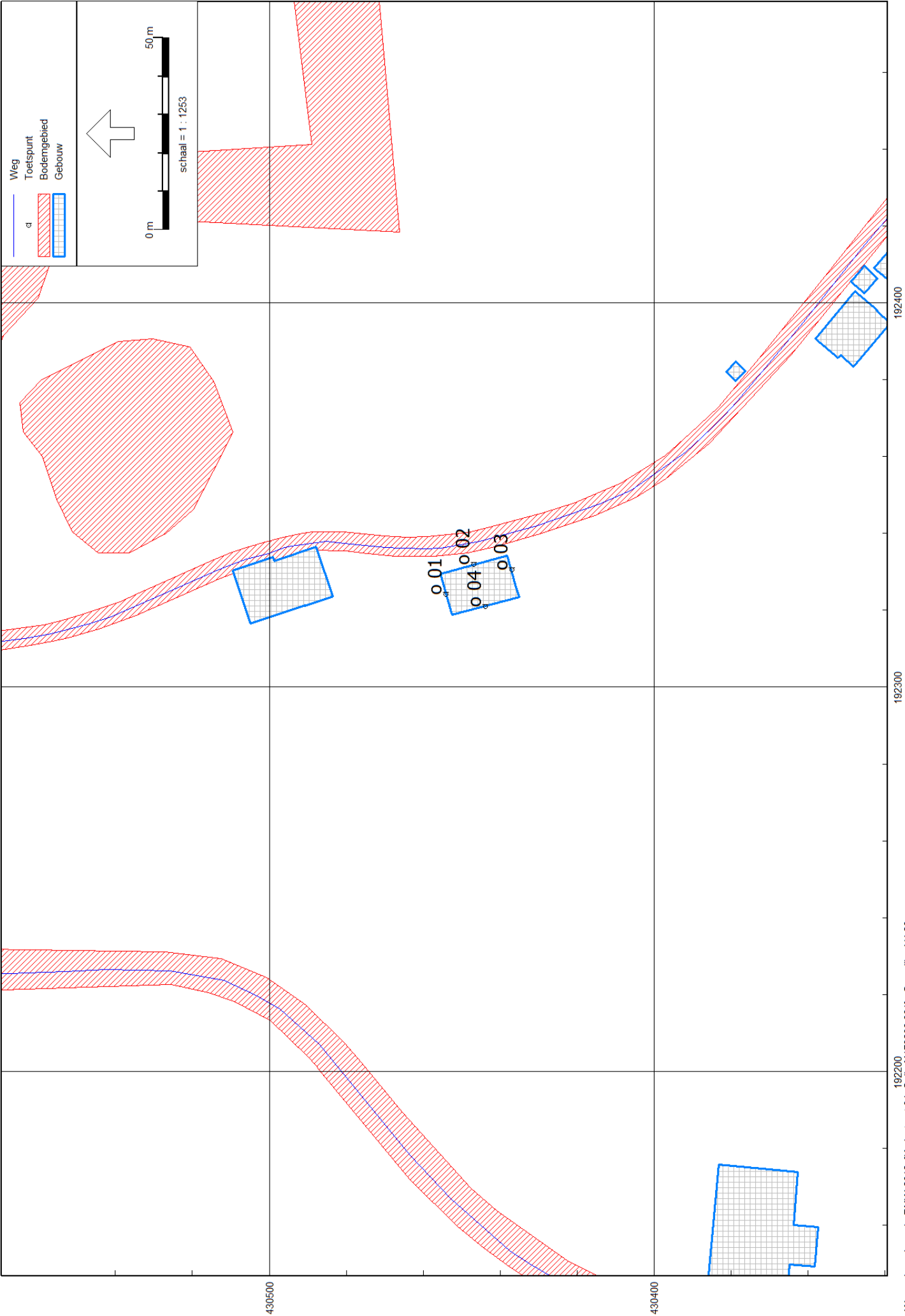
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

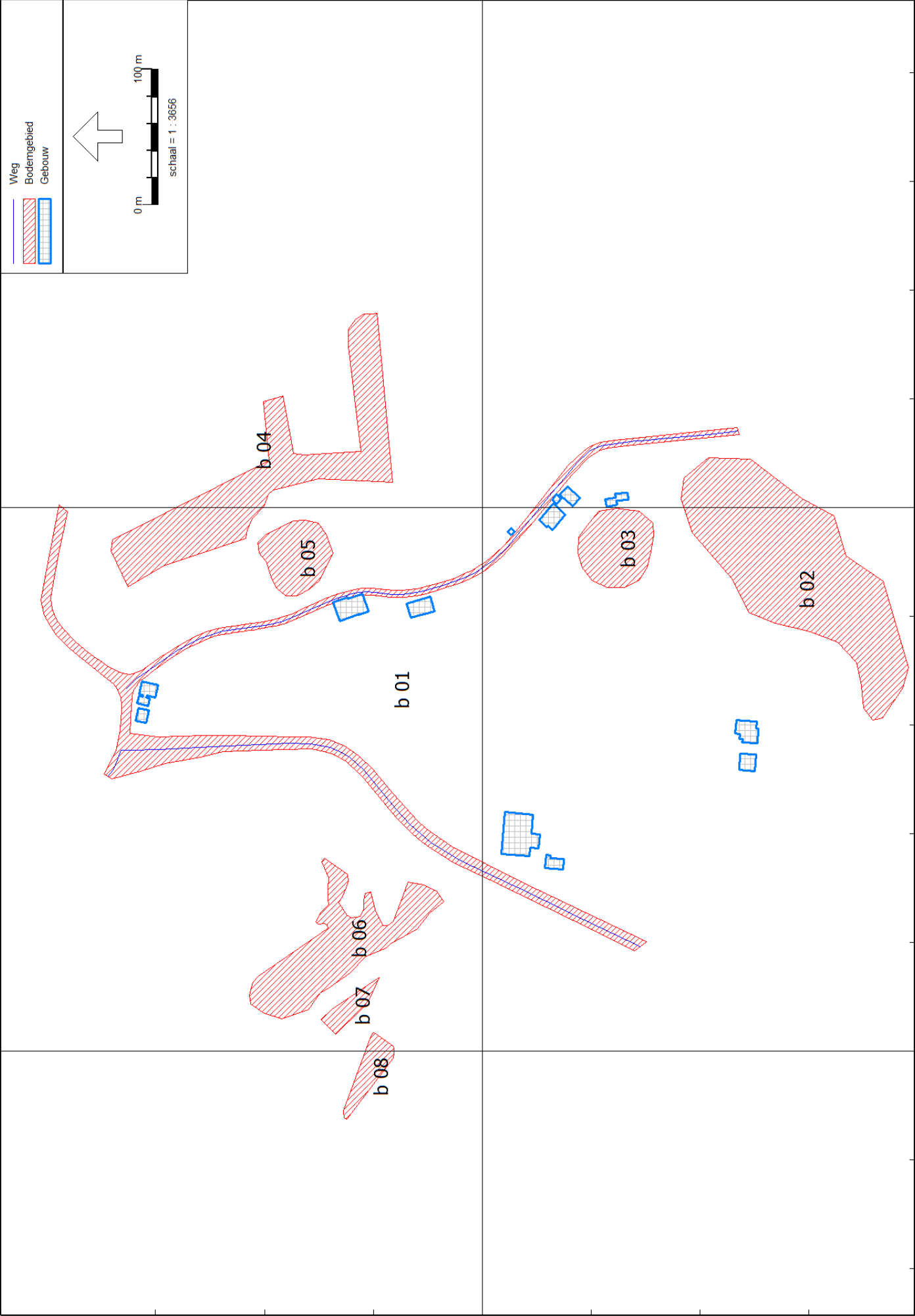
Opgemaakt te Baexem

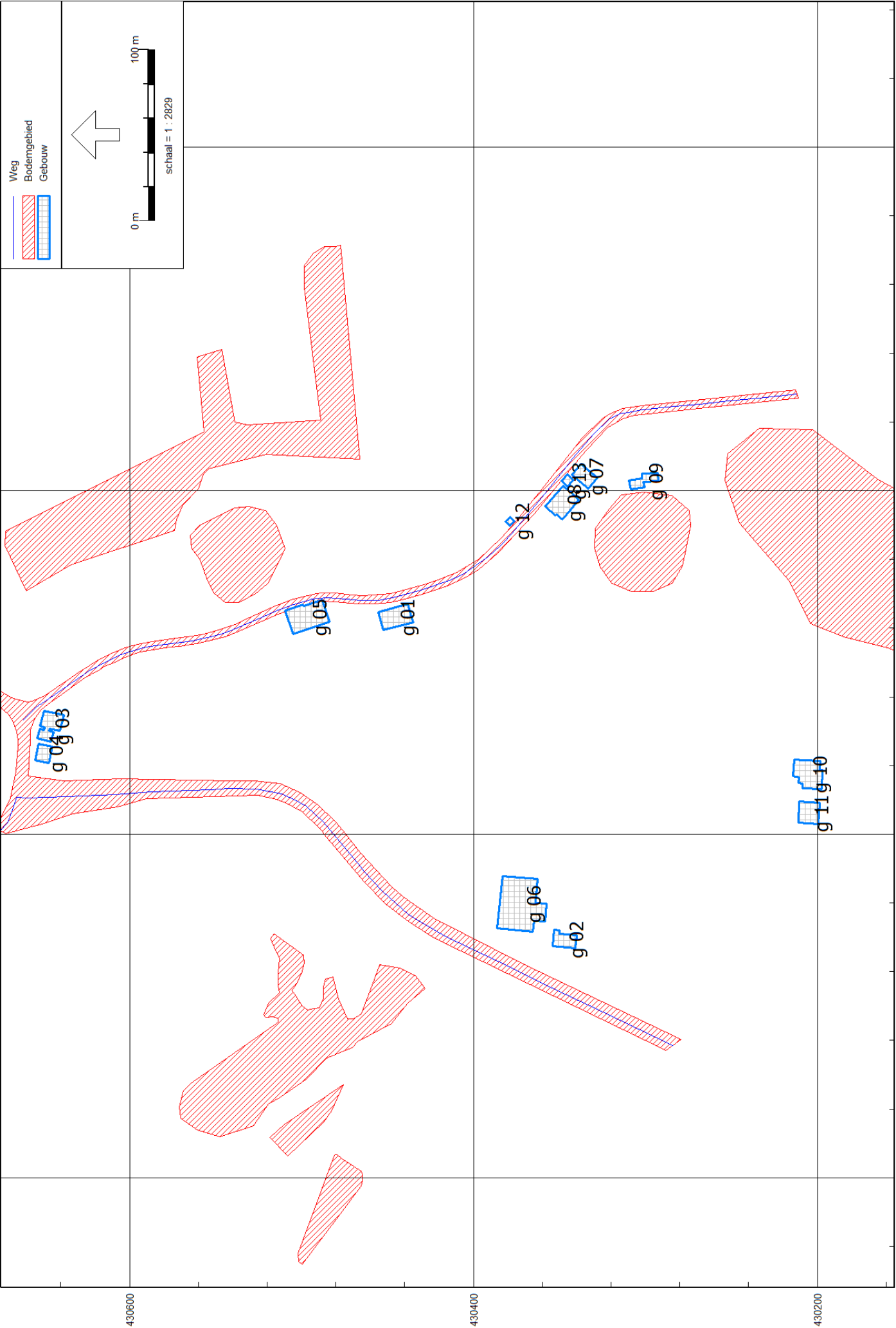
A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

J.A.M. Goertz-Habets BBA









Model: M179238.001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode WegverkeersIawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
W 02	Kruisstraat	W0	60	60	60	348,00	60	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
W 01	Spruitenkamp	W0	60	60	60	348,00	60	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00

Model: M179238.001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
o 01	Gevel noord	1,50	4,50	Ja
o 02	Gevel oost	1,50	4,50	Ja
o 03	Gevel zuid	1,50	4,50	Ja
o 04	Gevel west	1,50	4,50	Ja

Model: M179238.001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	wegverharding	0,00
b 02	water	0,00
b 03	water	0,00
b 04	water	0,00
b 05	water	0,00
b 06	water	0,00
b 07	water	0,00
b 08	water	0,00

Model: M179238.001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte
g 01	Nieuwe woning	7,00
g 02	Kruisstraat 34	7,00
g 03		7,00
g 04		7,00
g 05		7,00
g 06		7,00
g 07		7,00
g 08		7,00
g 09		7,00
g 10		7,00
g 11		7,00
g 12		4,00
g 13		4,00

Rapport: Resultatentabel
Model: M179238.001
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spruitenkamp
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Gevel noord	1,50	40,7	36,4	30,7	40,8
o 01_B	Gevel noord	4,50	40,9	36,6	30,9	41,1
o 02_A	Gevel oost	1,50	49,4	45,1	39,4	49,6
o 02_B	Gevel oost	4,50	48,9	44,6	38,9	49,0
o 03_A	Gevel zuid	1,50	43,5	39,2	33,5	43,7
o 03_B	Gevel zuid	4,50	43,6	39,3	33,6	43,7
o 04_A	Gevel west	1,50	--	--	--	--
o 04_B	Gevel west	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M179238.001
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Gevel noord	1,50	27,6	23,3	17,6	27,7
o 01_B	Gevel noord	4,50	28,7	24,4	18,7	28,8
o 02_A	Gevel oost	1,50	10,8	6,5	0,8	10,9
o 02_B	Gevel oost	4,50	11,5	7,2	1,5	11,6
o 03_A	Gevel zuid	1,50	15,5	11,2	5,5	15,6
o 03_B	Gevel zuid	4,50	16,3	12,0	6,3	16,5
o 04_A	Gevel west	1,50	27,4	23,1	17,4	27,6
o 04_B	Gevel west	4,50	28,6	24,3	18,6	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M179238.001
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Gevel noord	1,50	45,9	41,6	35,9	46,0
o 01_B	Gevel noord	4,50	46,2	41,9	36,2	46,3
o 02_A	Gevel oost	1,50	54,4	50,1	44,4	54,6
o 02_B	Gevel oost	4,50	53,9	49,6	43,9	54,0
o 03_A	Gevel zuid	1,50	48,5	44,2	38,5	48,7
o 03_B	Gevel zuid	4,50	48,6	44,3	38,6	48,7
o 04_A	Gevel west	1,50	32,4	28,1	22,4	32,6
o 04_B	Gevel west	4,50	33,6	29,3	23,6	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Onderwerp: FW: Aanvraag verkeersgegevens

Van: Davy Beumer [<mailto:D.Beumer@bergendal.nl>]

BIJLAGE 5

Verzonden: maandag 10 april 2017 10:20

Aan: Jo Smeets

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer Smeets,

In antwoord op uw onderstaande email;

De genoemde wegen zijn niet heel belangrijk voor het verkeer en maken daarom geen deel uit van onze reguliere telprogramma's.

Wij beschikken niet over verkeersgegevens van de Kruisstraat en Spruitenkamp.
Deze beide wegen worden slechts minimaal gebruikt, ik verwacht max. 300 mvt per etmaal.

In 2016 bedroeg het aantal mvt op de Hezelstraat 446, waarvan 12 licht vrachtverkeer en 6 zwaar vrachtverkeer.

Een verdeling naar perioden over het etmaal heb ik helaas ook niet.

De max. snelheid op de Hezelstraat bedraagt 50 km/uur. Ten noorden van de Hezelstraat op de Kruisstraat en Spruitenkamp ligt de bebouwde komgrens van Ooij.
De snelheid bedraagt vanaf daar 60 km/uur op de Spruitenkamp en 80 km/uur op de Hezelstraat.
In maps.google's streetview kunt u de grenzen duidelijk waarnemen.

Wat ik verder nog kan melden is de wegdekverharding:

- Kruisstraat; DAB
- Spruitenkamp: DAB
- Hezelstraat; elementen

Voor de autonome groei mag worden uitgegaan van een landelijk gemiddelde van 1,5 % per jaar.

Ik vertrouw erop u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

H.G. Beumer
Beleidsmedewerker verkeer en vervoer
Afdeling Openbare Ruimte, Gemeente Berg en Dal
Telefoonnummer 14024



Bezoekadres: Dorpsplein 1
Postadres: Postbus 20
6560 AA GROESBEEK