



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
25-1-2023

Kenmerk:
23.901-FB.w-1

pagina: **i**

AKOESTISCH ONDERZOEK

(wegverkeerslawai)

Project:
Kampstraat 3 te Heesch - 2023

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.





datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
pagina: **ii**

ONDERZOEK voor

Locatie : Bouwplan Kampstraat 3 te Heesch

Auteur : ing. F.H.J. Bouwmans



Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN CONCLUSIE	1
1 INLEIDING	2
2 UITGANGSPUNTEN	3
2.1 SITUATIE	3
2.2 WEGVERKEER	3
2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer	3
2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï	4
2.2.3 Rekenmodel wegverkeer	4
3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI	5
3.1 ALGEMEEN	5
3.2 OMVANG GELUIDZONES LANGS WEGEN	5
3.3 AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER	6
3.4 WEGDEKCORRECTIE	6
3.5 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED	7
3.6 NIEUWE SITUATIES	7
3.7 MAXIMAAL TOELAATBARE GELUIDBELASTING "NIEUWE SITUATIES"	7
3.8 VOORLIGGENDE SITUATIE	8
4 BEREKENINGSRESULTATEN	9
5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN	11
5.1 ALGEMEEN	11
5.2 WEGVERKEER A59	11
5.3 WEGVERKEER GRAAFSEBAAN	11
5.4 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	11

FIGUREN:

1. Ligging wegen
2. Ligging wegen
3. Ligging rekenpunten
4. Ligging gebouwen
5. Ligging schermen
6. Ligging bodemgebieden

BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met bouwlocatie Kampstraat 3 te Heesch
2. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
3. Berekeningsresultaten
4. Tekeningen bouwplan

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de initiatiefnemer milieuadviesbureau Amittec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor het nieuwbouwplan van een woning aan de Kampstraat 3 te Heesch.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoning gelegen is binnen de geluidzones van de A59 en de Graafsebaan. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Daarnaast wordt onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwbouwwoning ten gevolge van verkeer op de A59 en de Graafsebaan niet overschreden wordt. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de A59 bedraagt 47 dB. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Graafsebaan bedraagt 36 dB. Er hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld.

Bij de vastgestelde gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek van ten hoogste 50 dB wordt bij een minimale geluidwering van 17 dB al voldaan aan het ten hoogste toegestane binnenniveau van 33 dB. Dit betekent dat ter plaatse van de nieuwbouwwoning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau Amittec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor het nieuwbouwplan van een woning aan de Kampstraat 3 te Heesch.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoning gelegen is binnen de geluidzones van de A59 en de Graafsebaan. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van de wegverkeerslawaaiberekeningen. De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Daarnaast wordt onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de rekenresultaten.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte situatietekeningen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnterpreteerd.

De nieuwe woning is geprojecteerd op het achterste gedeelte van het perceel Kampstraat 3 te Heesch.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 6 geven een overzicht van het rekenmodel met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de rekenpunten, de geluidreflecterende en afschermende objecten (gebouwen), de schermen en de bodemgebieden. In bijlage 1 zijn 2 luchtfoto's opgenomen.

Tekeningen van het bouwplan zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

Ten noorden van het bouwplan ligt de A59 en de Graafsebaan (50 km/u-weg).

Ten westen van het bouwplan ligt de Kampstraat. Ten oosten ligt de Elzenseloop. De maximum snelheid van deze wegen bedraagt 30 km/u.

De verkeersgegevens van de A59 komen uit het geluidregister.

De verkeersgegevens van de Graafsebaan, de Kampstraat en de Elzenseloop zijn afkomstig uit het BBMA. De aangeleverde verkeersgegevens betreffen het jaar 2030 en 2040. De intensiteiten van het peiljaar 2033 zijn geïnterpoleerd.

De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 2.

Voor de overige wegen rond het bouwplan (zoals de Kampstraat en de Elzenseloop) geldt een maximum snelheid van 30 km/u. Deze wegen kunnen bij de toetsing buiten beschouwing worden gelaten. Wel worden deze meegenomen bij de berekening van de cumulatieve geluidbelasting.

2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.41.

2.2.3 Rekenmodel wegverkeer

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, rekenpunten etc. opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0.0 (harde bodem); de zachte bodemvlakken zijn gemodelleerd; het bodemgebied onder de A59 heeft een bodemfactor van 0.5.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond} + 5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht} + 10)/10}}{24} \right] [dB]$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh) of;

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Breedte geluidzones (art. 74 Wgh) [m]
Stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

3.3 *Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder*

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

Op 20 mei 2014 is het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMG2012) gewijzigd. Na de vorige wijziging van het RMG2012 bleek dat langs wegen met snelheden vanaf 70 km/uur er in veel gevallen een hogere geluidbelasting, soms wel tot 2 dB, werd berekend. Deze hogere geluidbelastingen konden in bepaalde situaties een belemmering vormen voor de ontwikkeling van nieuwe (woning)bouwprojecten. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft, vooruitlopend op de invoering van Schwung-2, besloten om vanaf 21 mei 2014 een versoepeling van de norm voor woningbouw langs (buitenstedelijke) wegen toe te passen. Deze versoepeling wordt bewerkstelligd door de waarde van de aftrek van artikel 110g Wgh aan te passen.

De aanpassing betreft het volgende. Voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De aftrek was in de oude situatie (vóór 20 mei 2014) in alle gevallen 2 dB.

3.4 *Wegdekcorrectie*

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De onderstaande correcties kunnen worden toegepast.

Tabel 3.2: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer

Wegdektypen	Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]
Zeer Open Asfalt beton (ZOAB) Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (2ZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn Uitgeborsteld beton Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton Oppervlaktebewerking Elementenverharding	1
Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

3.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van "nieuwe situaties".

3.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Oss onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

3.8 Voorliggende situatie

A59

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de A59 bedraagt 400 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (buitenstedelijk gebied) bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 2 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt toegepast (snelheid > 70 km/uur).

Graafsebaan

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in stedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Graafsebaan bedraagt 200 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (stedelijk gebied) bedraagt 63 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

4 BEREKENINGSRESULTATEN

In de navolgende tabellen worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoning. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen (prognose jaar 2033) berekend.

Toelichting bij de navolgende tabel:

<i>Ontvanger:</i>	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 3).
<i>Waarneemhoogte</i>	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
<i>Geluidbelasting (werkelijk W):</i>	De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.
<i>Geluidbelasting (toetsingswaarde T):</i>	De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting vetgedrukt en rood is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Tabel 4.1: Rekenresultaten wegverkeer A59

Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} in dB ten gevolge van het verkeer op de A59	
		W	T
1	1.5	44	42
	4.5	46	44
	7.5	49	47
2	1.5	44	42
	4.5	45	43
	7.5	48	46
3	1.5	40	38
	4.5	43	41
	7.5	47	45
4	1.5	41	39
	4.5	44	42
	7.5	44	42
5	1.5	41	39
	4.5	43	41
	7.5	43	41
6	1.5	44	42
	4.5	45	43
	7.5	46	44

De rekenresultaten (incl. en excl. 2 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.1 en 3.2.

Tabel 4.2: Rekenresultaten wegverkeer Graafsebaan

Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting L_{den} in dB ten gevolge van het verkeer op de Graafsebaan	
		W	T
1	1.5	34	30
	4.5	38	34
	7.5	41	36
2	1.5	37	32
	4.5	38	33
	7.5	40	35
3	1.5	31	26
	4.5	33	28
	7.5	36	31
4	1.5	31	26
	4.5	32	27
	7.5	34	29
5	1.5	31	26
	4.5	32	27
	7.5	34	29
6	1.5	36	31
	4.5	39	34
	7.5	41	36

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.3 en 3.4.

5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wegverkeer A59

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A59 kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidbelasting bedraagt 47 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de nieuwbouwwoning niet overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt eveneens niet overschreden.
- Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

5.3 Wegverkeer Graafsebaan

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Osseweg kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidbelasting bedraagt 36 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de nieuwbouwwoning niet overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt eveneens niet overschreden.
- Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

5.4 Cumulatieve geluidbelasting

De geluidbelasting van de Elzenseloop en de Kampstraat zijn excl. aftrek opgenomen in respectievelijk bijlage 3.5 en 3.6.

In bijlage 3.7 zijn de gecumuleerde rekenresultaten (excl. aftrek) opgenomen.

Bij de vastgestelde gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek van ten hoogste 50 dB wordt bij een minimale geluidwering van 17 dB al voldaan aan de ten hoogste toegestane binnenniveau van 33 dB. Dit betekent dat ter plaatse van de nieuwbouwwoning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

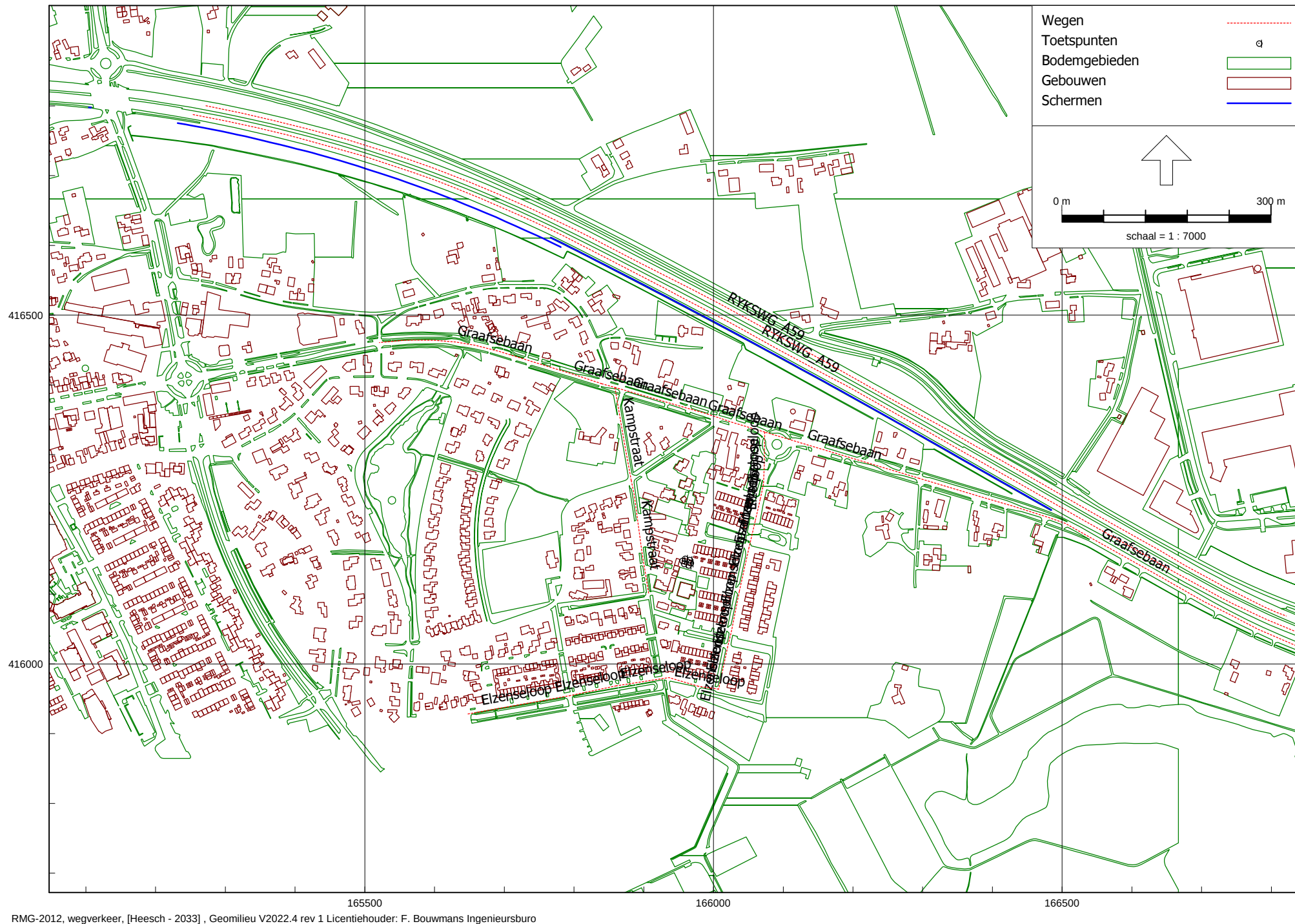


datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
FIGUREN

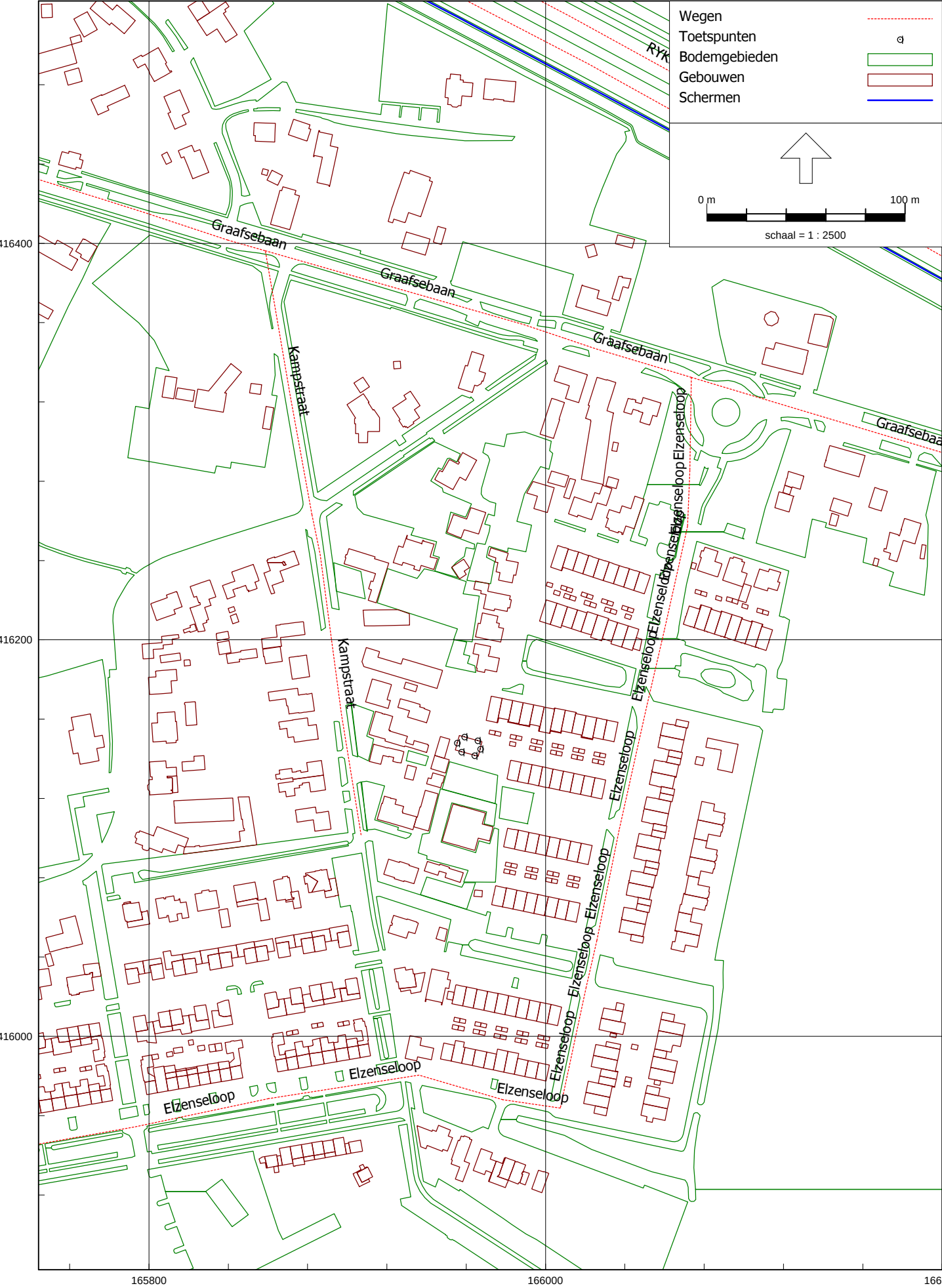
FIGUREN

Figur 1

Ligging wegen



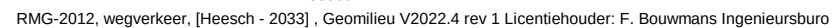
F. Bouwmans Ingenieursburo



Ligging rekenpunten



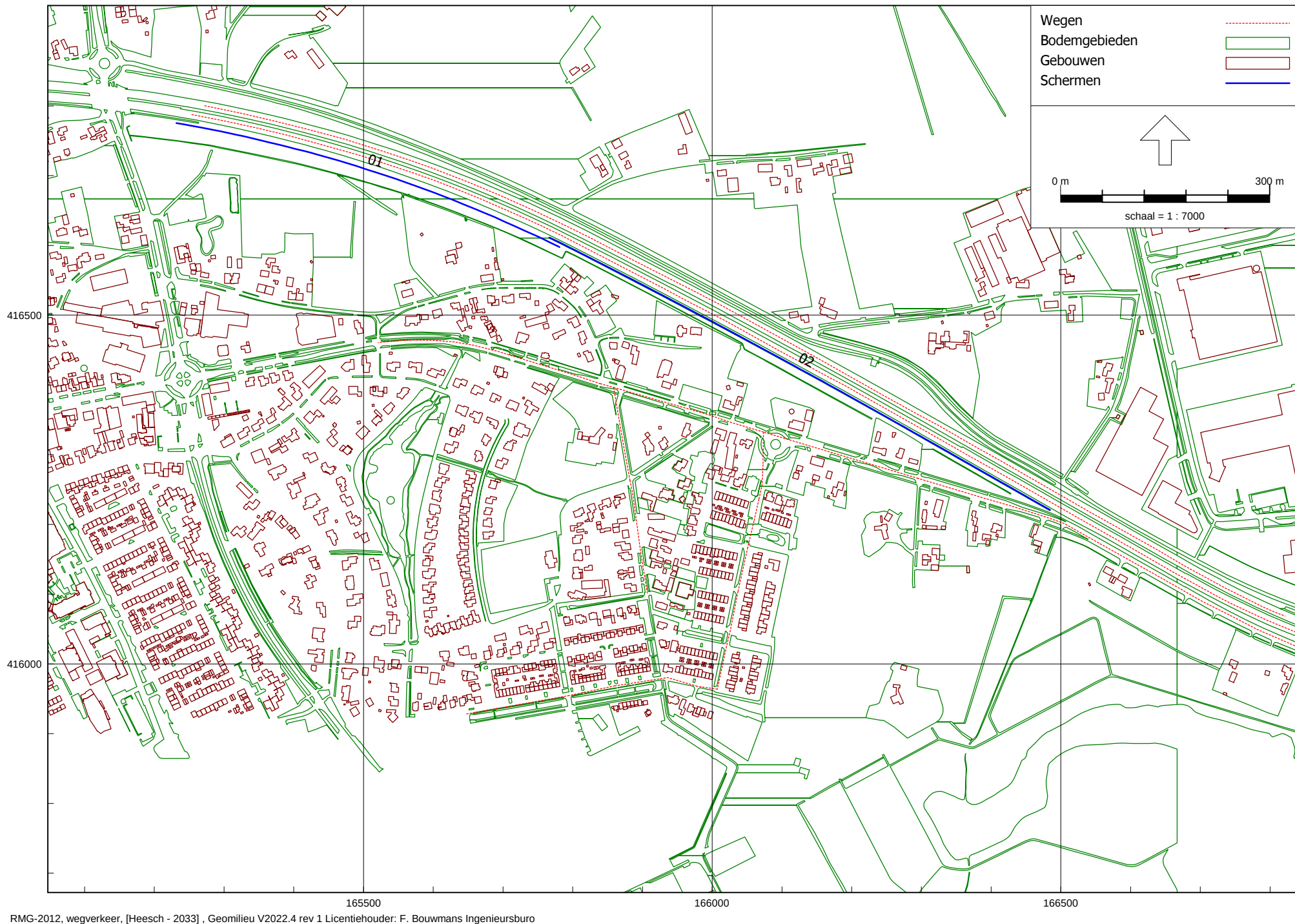
Ligging gebouwen



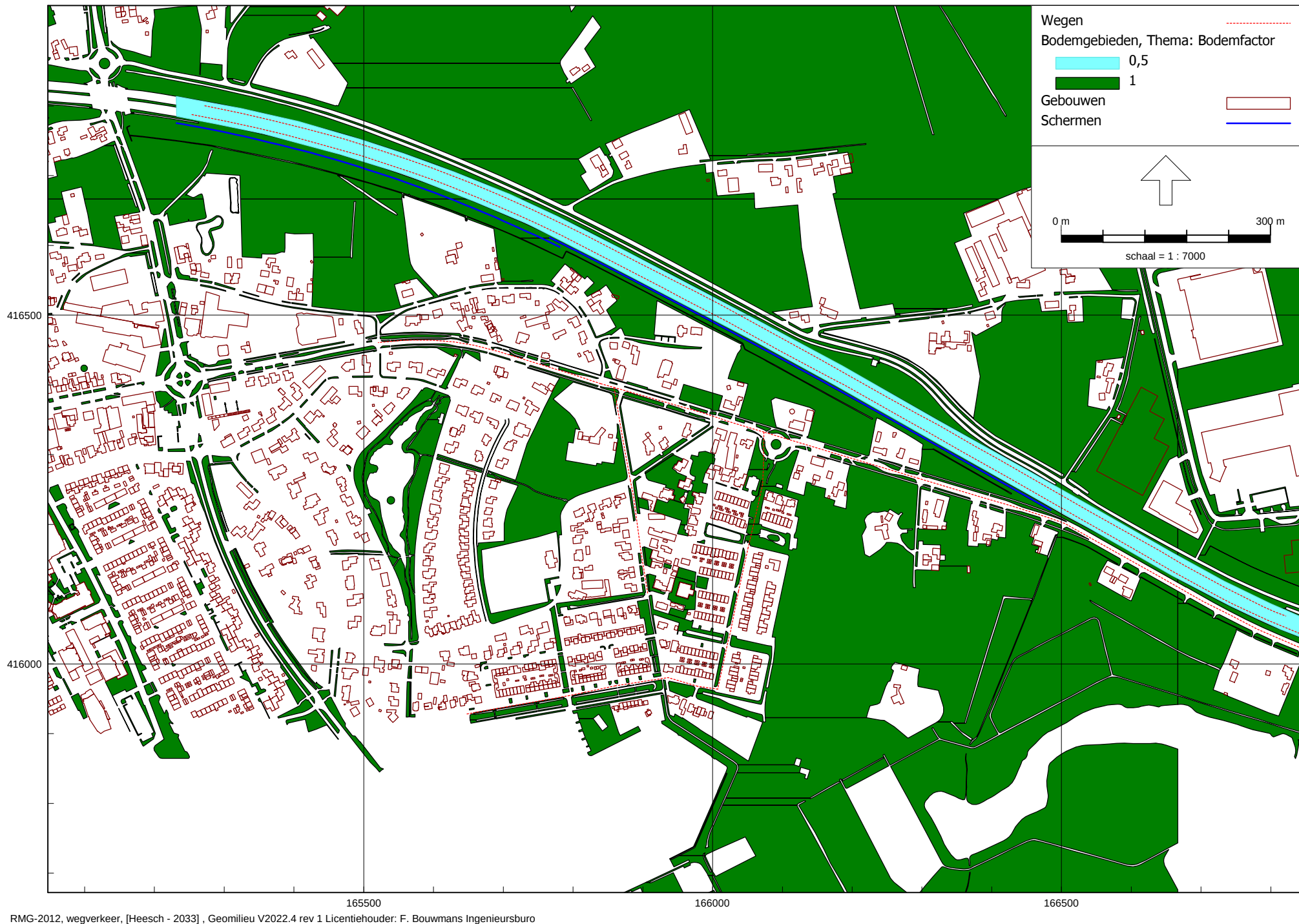
Figuur 5

Liggingschermen

F. Bouwmans Ingenieursburo



Figuur 6
Liggings bodemgebieden

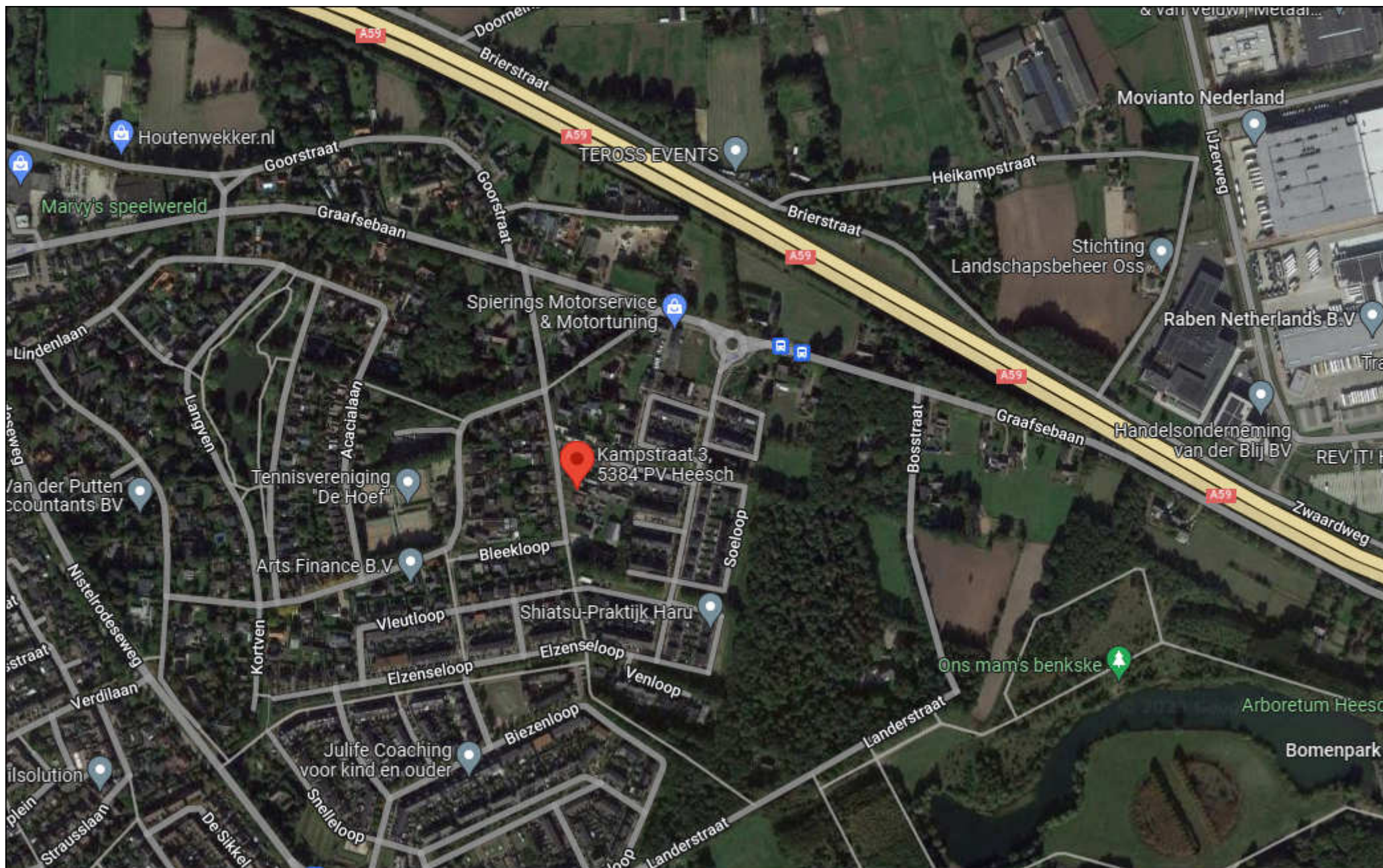




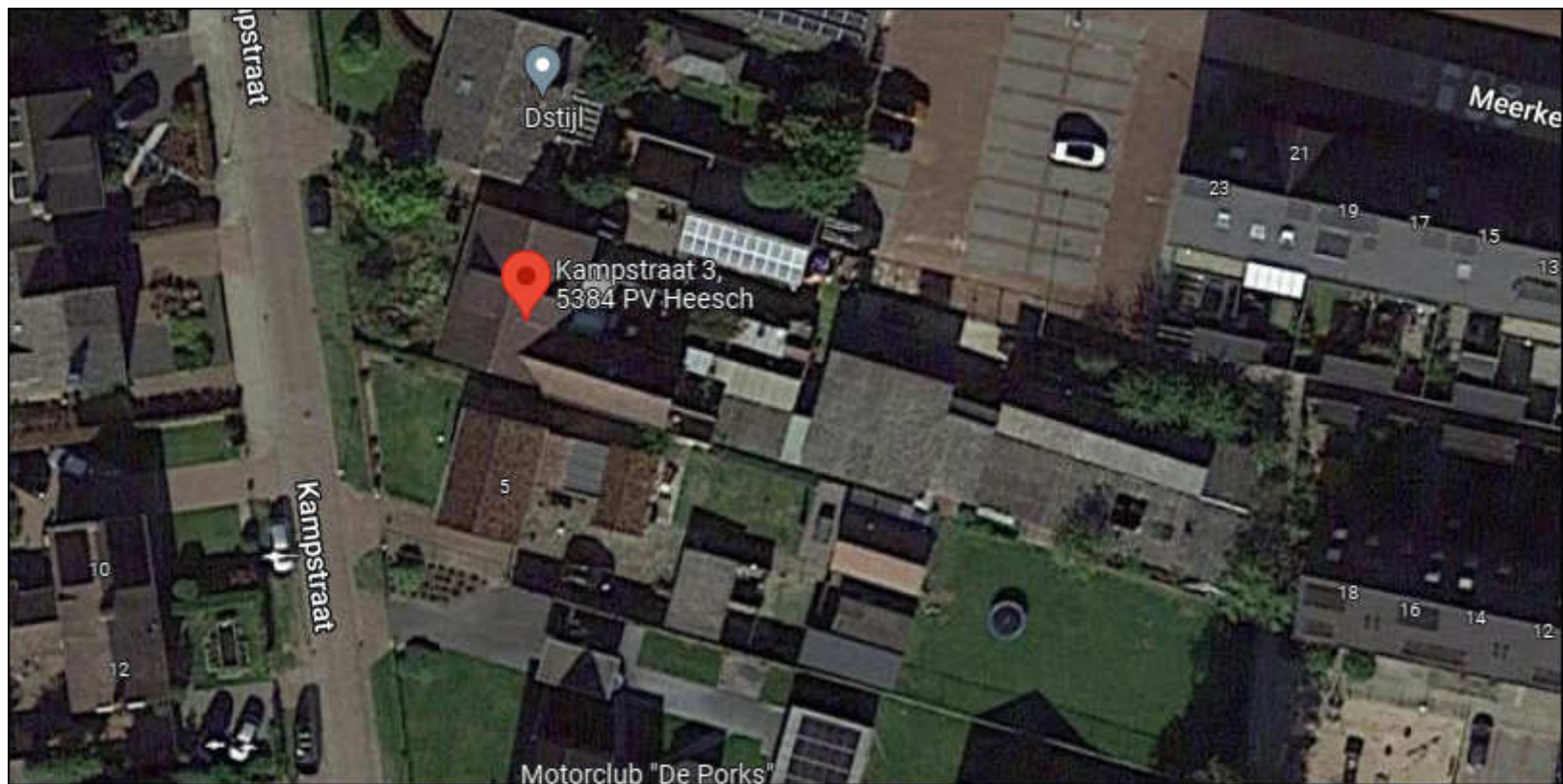
datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

Plaatselijke situatie met bouwlocatie Kampstraat 3 te Heesch



Plaatselijke situatie met bouwlocatie Kampstraat 3 te Heesch





datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel Geomilieu

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Elzenseloop	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Graafsebaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	Graafsebaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	Graafsebaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	Graafsebaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	Graafsebaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	Kampstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	Kampstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--
	RYKSWG_A59	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
	RYKSWG_A59	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	907,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	907,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	907,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	907,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2144,00
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4863,00
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4863,00
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4966,00
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4696,13
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4856,00
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4856,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	417,00
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	423,00
	100	100	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	35880,00
	100	100	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	34860,00

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,76	3,35	0,68	--	--	--	--	--	90,70	94,56	91,63	--	6,05	3,65	6,53	--
	6,76	3,35	0,68	--	--	--	--	--	90,70	94,56	91,63	--	6,05	3,65	6,53	--
	6,76	3,35	0,68	--	--	--	--	--	90,70	94,56	91,63	--	6,05	3,65	6,53	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,75	3,39	0,68	--	--	--	--	--	93,47	96,23	94,14	--	4,24	2,53	4,57	--
	6,74	3,41	0,68	--	--	--	--	--	95,14	97,21	95,65	--	3,16	1,87	3,39	--
	6,59	4,11	0,57	--	--	--	--	--	69,25	82,05	61,18	--	18,45	10,59	17,47	--
	6,77	3,03	0,82	--	--	--	--	--	69,48	82,38	68,21	--	20,75	12,33	20,98	--
	6,77	3,05	0,82	--	--	--	--	--	70,82	83,30	69,59	--	19,84	11,69	20,07	--
	6,77	3,06	0,82	--	--	--	--	--	70,93	83,37	69,69	--	19,77	11,64	20,00	--
	6,76	3,06	0,82	--	--	--	--	--	71,47	83,73	70,26	--	19,40	11,39	19,63	--
	6,76	3,06	0,82	--	--	--	--	--	71,47	83,73	70,26	--	19,40	11,39	19,63	--
	6,77	3,34	0,68	--	--	--	--	--	90,05	94,16	91,04	--	6,46	3,91	6,99	--
	6,77	3,34	0,68	--	--	--	--	--	90,21	94,26	91,18	--	6,36	3,85	6,88	--
	6,45	3,03	1,30	--	--	--	--	--	86,45	91,38	79,85	--	6,23	3,45	7,25	--
	6,45	3,03	1,30	--	--	--	--	--	86,07	91,13	79,34	--	6,41	3,55	7,44	--

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	3,26	1,80	1,84	--	--	--	--	--	55,61	28,73	5,65	--	3,71	1,11	0,40
	3,26	1,80	1,84	--	--	--	--	--	55,61	28,73	5,65	--	3,71	1,11	0,40
	3,26	1,80	1,84	--	--	--	--	--	55,61	28,73	5,65	--	3,71	1,11	0,40
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	2,28	1,24	1,29	--	--	--	--	--	20,32	10,50	2,06	--	0,92	0,28	0,10
	1,70	0,92	0,96	--	--	--	--	--	137,48	71,07	13,95	--	4,57	1,37	0,49
	12,30	7,36	21,35	--	--	--	--	--	221,93	163,99	16,96	--	59,13	21,17	4,84
	9,77	5,28	10,81	--	--	--	--	--	228,75	121,39	27,20	--	68,31	18,17	8,37
	9,34	5,01	10,34	--	--	--	--	--	238,10	126,17	28,34	--	66,70	17,71	8,17
	9,30	4,99	10,30	--	--	--	--	--	225,51	119,80	26,84	--	62,85	16,73	7,70
	9,13	4,88	10,11	--	--	--	--	--	234,61	124,42	27,98	--	63,68	16,92	7,82
	9,13	4,88	10,11	--	--	--	--	--	234,61	124,42	27,98	--	63,68	16,92	7,82
	3,48	1,93	1,97	--	--	--	--	--	25,42	13,11	2,58	--	1,82	0,54	0,20
	3,43	1,90	1,94	--	--	--	--	--	25,83	13,32	2,62	--	1,82	0,54	0,20
	7,32	5,17	12,89	--	--	--	--	--	2000,68	993,45	372,45	--	144,18	37,51	33,82
	7,52	5,32	13,22	--	--	--	--	--	1935,26	962,57	359,55	--	144,13	37,50	33,72

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,00	0,55	0,11	--	82,25	87,59	96,35	93,59	96,29	90,04	85,11	81,37
--		2,00	0,55	0,11	--	82,25	87,59	96,35	93,59	96,29	90,04	85,11	81,37
--		2,00	0,55	0,11	--	82,25	87,59	96,35	93,59	96,29	90,04	85,11	81,37
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		0,50	0,14	0,03	--	76,87	81,98	90,43	88,49	91,41	85,00	80,00	75,60
--		2,46	0,67	0,14	--	84,48	89,39	97,52	96,33	99,40	92,87	87,83	82,85
--		39,42	14,71	5,92	--	84,87	92,58	100,17	103,08	107,00	103,95	97,38	90,21
--		32,17	7,78	4,31	--	84,77	92,59	100,22	102,85	106,94	103,93	97,36	90,19
--		31,40	7,59	4,21	--	84,71	92,52	100,13	102,81	106,96	103,94	97,36	90,13
--		29,57	7,17	3,97	--	84,45	92,26	99,87	102,55	106,71	103,69	97,11	89,88
--		29,97	7,25	4,03	--	84,53	92,33	99,93	102,64	106,82	103,79	97,21	89,95
--		29,97	7,25	4,03	--	84,53	92,33	99,93	102,64	106,82	103,79	97,21	89,95
--		0,98	0,27	0,06	--	79,05	84,44	93,24	90,35	93,00	86,79	81,87	78,24
--		0,98	0,27	0,06	--	79,07	84,45	93,24	90,38	93,05	86,82	81,90	78,25
--		169,40	56,21	60,12	--	88,80	98,62	104,05	111,28	117,88	113,94	107,03	95,88
--		169,08	56,19	59,91	--	88,75	98,55	103,98	111,21	117,76	113,82	106,91	95,78

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	77,93	82,90	91,17	89,66	92,69	86,21	81,18	76,42	71,95	77,04	85,88	83,07
	77,93	82,90	91,17	89,66	92,69	86,21	81,18	76,42	71,95	77,04	85,88	83,07
	77,93	82,90	91,17	89,66	92,69	86,21	81,18	76,42	71,95	77,04	85,88	83,07
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	72,80	77,50	85,34	84,80	88,00	81,38	76,31	70,81	66,63	71,50	79,97	78,09
	80,60	85,10	92,53	92,80	96,10	89,41	84,30	78,22	74,28	78,95	87,08	86,01
	81,12	88,66	96,03	99,52	104,17	100,97	94,33	86,45	75,42	82,96	90,57	93,78
	79,50	87,18	94,58	97,78	102,66	99,50	92,85	84,94	75,79	83,59	91,22	93,89
	79,47	87,13	94,50	97,78	102,72	99,55	92,90	84,90	75,73	83,52	91,14	93,85
	79,23	86,89	94,25	97,54	102,49	99,31	92,66	84,66	75,47	83,26	90,88	93,59
	79,31	86,96	94,32	97,63	102,61	99,43	92,78	84,74	75,56	83,34	90,95	93,68
	79,31	86,96	94,32	97,63	102,61	99,43	92,78	84,74	75,56	83,34	90,95	93,68
	74,69	79,70	88,05	86,36	89,36	82,90	77,89	73,26	68,75	73,88	82,77	79,80
	74,72	79,72	88,06	86,41	89,41	82,95	77,93	73,27	68,77	73,89	82,77	79,83
	84,56	94,51	99,93	107,27	114,53	110,59	103,67	92,36	83,27	92,56	98,06	105,46
	84,50	94,43	99,85	107,19	114,41	110,47	103,55	92,25	83,23	92,50	98,00	105,40

Overzicht wegen
2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	86,02	79,74	74,74	70,79	--	--	--	--	--	--	--
	86,02	79,74	74,74	70,79	--	--	--	--	--	--	--
	86,02	79,74	74,74	70,79	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	81,22	74,77	69,72	65,06	--	--	--	--	--	--	--
	89,26	82,70	77,61	72,35	--	--	--	--	--	--	--
	97,15	94,06	87,53	80,61	--	--	--	--	--	--	--
	97,88	94,88	88,31	81,19	--	--	--	--	--	--	--
	97,90	94,88	88,31	81,13	--	--	--	--	--	--	--
	97,65	94,63	88,05	80,88	--	--	--	--	--	--	--
	97,76	94,74	88,16	80,96	--	--	--	--	--	--	--
	97,76	94,74	88,16	80,96	--	--	--	--	--	--	--
	82,72	76,47	71,48	67,66	--	--	--	--	--	--	--
	82,76	76,51	71,52	67,66	--	--	--	--	--	--	--
	111,11	107,13	100,22	89,29	--	--	--	--	--	--	--
	110,99	107,01	100,10	89,19	--	--	--	--	--	--	--

Overzicht wegen 2033

Bijlage 2.1

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4)	8k
------	---------	----

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

Model: 2033

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordgevel	165959,02	416151,14	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Noordgevel	165965,75	416149,26	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Oostgevel	165967,14	416144,94	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Zuidgevel	165964,10	416141,68	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Zuidgevel	165957,55	416143,52	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Westgevel	165955,38	416148,00	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: 2033

Groep: nieuwbouw

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
01	Bijgebouw	5,50	0,00	Eigen waarde					0	0	0 0 dB	False		0,80	
02	Hoofdgebouw	8,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0 0 dB	False		0,80	

Model: 2033

Groep: nieuwbouw

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
01		4,00	0,00	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
02		4,00	0,00	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
01	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 2033

 Model eigenschap

Omschrijving	2033
Verantwoordelijke	FBi
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Frank op 19-1-2023
Laatst ingezien door	Frank op 25-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Overzicht groepsreducties

Bijlage 2.6

Rapport: Groepsreducties
Model: 2033

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A59	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Elzenseloop	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Graafsebaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kampstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nieuwbouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A59
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	41,9	38,4	35,5	43,7
01_B	Noordgevel	4,50	44,2	40,7	37,7	45,9
01_C	Noordgevel	7,50	46,9	43,4	40,4	48,6
02_A	Noordgevel	1,50	42,2	38,6	35,7	43,9
02_B	Noordgevel	4,50	43,6	40,0	37,1	45,3
02_C	Noordgevel	7,50	46,5	43,0	40,0	48,2
03_A	Oostgevel	1,50	38,7	35,1	32,3	40,4
03_B	Oostgevel	4,50	41,2	37,6	34,7	42,9
03_C	Oostgevel	7,50	45,3	41,7	38,8	47,0
04_A	Zuidgevel	1,50	39,4	35,9	33,0	41,2
04_B	Zuidgevel	4,50	42,0	38,4	35,5	43,7
04_C	Zuidgevel	7,50	41,8	38,2	35,3	43,5
05_A	Zuidgevel	1,50	39,7	36,1	33,2	41,4
05_B	Zuidgevel	4,50	41,2	37,6	34,8	43,0
05_C	Zuidgevel	7,50	41,1	37,5	34,6	42,8
06_A	Westgevel	1,50	42,3	38,7	35,9	44,0
06_B	Westgevel	4,50	43,4	39,8	36,9	45,1
06_C	Westgevel	7,50	44,1	40,6	37,6	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A59
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	39,9	36,4	33,5	41,7
01_B	Noordgevel	4,50	42,2	38,7	35,7	43,9
01_C	Noordgevel	7,50	44,9	41,4	38,4	46,6
02_A	Noordgevel	1,50	40,2	36,6	33,7	41,9
02_B	Noordgevel	4,50	41,6	38,0	35,1	43,3
02_C	Noordgevel	7,50	44,5	41,0	38,0	46,2
03_A	Oostgevel	1,50	36,7	33,1	30,3	38,4
03_B	Oostgevel	4,50	39,2	35,6	32,7	40,9
03_C	Oostgevel	7,50	43,3	39,7	36,8	45,0
04_A	Zuidgevel	1,50	37,4	33,9	31,0	39,2
04_B	Zuidgevel	4,50	40,0	36,4	33,5	41,7
04_C	Zuidgevel	7,50	39,8	36,2	33,3	41,5
05_A	Zuidgevel	1,50	37,7	34,1	31,2	39,4
05_B	Zuidgevel	4,50	39,2	35,6	32,8	41,0
05_C	Zuidgevel	7,50	39,1	35,5	32,6	40,8
06_A	Westgevel	1,50	40,3	36,7	33,9	42,0
06_B	Westgevel	4,50	41,4	37,8	34,9	43,1
06_C	Westgevel	7,50	42,1	38,6	35,6	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graafsebaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	34,1	29,4	25,0	34,5
01_B	Noordgevel	4,50	38,1	33,6	29,1	38,5
01_C	Noordgevel	7,50	40,2	35,7	31,1	40,6
02_A	Noordgevel	1,50	36,5	31,9	27,4	36,9
02_B	Noordgevel	4,50	37,6	33,1	28,5	38,0
02_C	Noordgevel	7,50	39,4	34,9	30,3	39,8
03_A	Oostgevel	1,50	30,7	26,0	21,6	31,1
03_B	Oostgevel	4,50	32,4	27,7	23,3	32,8
03_C	Oostgevel	7,50	35,4	31,1	26,2	35,8
04_A	Zuidgevel	1,50	30,5	25,9	21,4	30,9
04_B	Zuidgevel	4,50	31,5	27,2	22,3	31,9
04_C	Zuidgevel	7,50	33,3	29,0	24,1	33,7
05_A	Zuidgevel	1,50	31,0	26,2	21,9	31,4
05_B	Zuidgevel	4,50	31,6	27,1	22,5	32,0
05_C	Zuidgevel	7,50	33,6	29,2	24,5	34,0
06_A	Westgevel	1,50	35,2	30,5	26,1	35,6
06_B	Westgevel	4,50	38,7	34,2	29,7	39,1
06_C	Westgevel	7,50	40,2	35,7	31,1	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graafsebaan
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	29,1	24,4	20,0	29,5	
01_B	Noordgevel	4,50	33,1	28,6	24,1	33,5	
01_C	Noordgevel	7,50	35,2	30,7	26,1	35,6	
02_A	Noordgevel	1,50	31,5	26,9	22,4	31,9	
02_B	Noordgevel	4,50	32,6	28,1	23,5	33,0	
02_C	Noordgevel	7,50	34,4	29,9	25,3	34,8	
03_A	Oostgevel	1,50	25,7	21,0	16,6	26,1	
03_B	Oostgevel	4,50	27,4	22,7	18,3	27,8	
03_C	Oostgevel	7,50	30,4	26,1	21,2	30,8	
04_A	Zuidgevel	1,50	25,5	20,9	16,4	25,9	
04_B	Zuidgevel	4,50	26,5	22,2	17,3	26,9	
04_C	Zuidgevel	7,50	28,3	24,0	19,1	28,7	
05_A	Zuidgevel	1,50	26,0	21,2	16,9	26,4	
05_B	Zuidgevel	4,50	26,6	22,1	17,5	27,0	
05_C	Zuidgevel	7,50	28,6	24,2	19,5	29,0	
06_A	Westgevel	1,50	30,2	25,5	21,1	30,6	
06_B	Westgevel	4,50	33,7	29,2	24,7	34,1	
06_C	Westgevel	7,50	35,2	30,7	26,1	35,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elzenseloop
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	35,0	31,1	24,7	35,1
01_B	Noordgevel	4,50	37,5	33,6	27,2	37,6
01_C	Noordgevel	7,50	39,6	35,9	29,4	39,8
02_A	Noordgevel	1,50	35,7	31,8	25,4	35,8
02_B	Noordgevel	4,50	38,0	34,2	27,8	38,2
02_C	Noordgevel	7,50	40,0	36,2	29,8	40,2
03_A	Oostgevel	1,50	37,1	33,2	26,8	37,2
03_B	Oostgevel	4,50	39,1	35,2	28,8	39,2
03_C	Oostgevel	7,50	41,0	37,1	30,7	41,1
04_A	Zuidgevel	1,50	33,3	29,5	23,1	33,5
04_B	Zuidgevel	4,50	34,5	30,6	24,3	34,6
04_C	Zuidgevel	7,50	34,5	30,5	24,2	34,6
05_A	Zuidgevel	1,50	34,9	31,1	24,7	35,1
05_B	Zuidgevel	4,50	36,2	32,3	25,9	36,3
05_C	Zuidgevel	7,50	36,1	32,2	25,8	36,2
06_A	Westgevel	1,50	27,5	23,4	17,2	27,6
06_B	Westgevel	4,50	29,4	25,3	19,1	29,5
06_C	Westgevel	7,50	32,5	28,6	22,2	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kampstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	31,9	27,5	21,5	31,9	
01_B	Noordgevel	4,50	34,1	29,7	23,6	34,0	
01_C	Noordgevel	7,50	36,3	32,0	25,9	36,3	
02_A	Noordgevel	1,50	32,0	27,7	21,6	32,0	
02_B	Noordgevel	4,50	33,6	29,3	23,2	33,6	
02_C	Noordgevel	7,50	35,8	31,5	25,4	35,8	
03_A	Oostgevel	1,50	24,0	19,4	13,5	23,9	
03_B	Oostgevel	4,50	24,7	20,3	14,3	24,7	
03_C	Oostgevel	7,50	28,2	23,9	17,8	28,2	
04_A	Zuidgevel	1,50	27,3	22,8	16,9	27,3	
04_B	Zuidgevel	4,50	33,1	28,9	22,7	33,1	
04_C	Zuidgevel	7,50	37,0	32,8	26,6	37,0	
05_A	Zuidgevel	1,50	26,2	21,6	15,7	26,1	
05_B	Zuidgevel	4,50	31,5	27,2	21,1	31,5	
05_C	Zuidgevel	7,50	36,4	32,2	26,0	36,4	
06_A	Westgevel	1,50	29,3	24,7	18,8	29,2	
06_B	Westgevel	4,50	33,4	29,0	23,0	33,4	
06_C	Westgevel	7,50	38,0	33,8	27,7	38,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	43,6	39,8	36,3	44,9
01_B	Noordgevel	4,50	46,1	42,4	38,7	47,4
01_C	Noordgevel	7,50	48,6	44,9	41,3	49,9
02_A	Noordgevel	1,50	44,2	40,4	36,8	45,4
02_B	Noordgevel	4,50	45,7	41,9	38,2	46,9
02_C	Noordgevel	7,50	48,3	44,6	40,9	49,5
03_A	Oostgevel	1,50	41,4	37,6	33,7	42,5
03_B	Oostgevel	4,50	43,7	39,9	36,0	44,8
03_C	Oostgevel	7,50	47,0	43,4	39,6	48,3
04_A	Zuidgevel	1,50	41,0	37,3	33,8	42,3
04_B	Zuidgevel	4,50	43,4	39,7	36,2	44,8
04_C	Zuidgevel	7,50	44,0	40,2	36,4	45,1
05_A	Zuidgevel	1,50	41,5	37,7	34,1	42,7
05_B	Zuidgevel	4,50	43,1	39,3	35,7	44,3
05_C	Zuidgevel	7,50	43,7	39,9	36,0	44,8
06_A	Westgevel	1,50	43,4	39,6	36,4	44,8
06_B	Westgevel	4,50	45,1	41,2	37,9	46,4
06_C	Westgevel	7,50	46,5	42,6	39,0	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



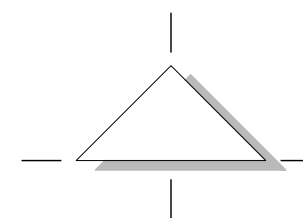
datum:
25-1-2023
Kenmerk:
23.901-FB.w-1
Bijlage - 4 -

BIJLAGE 4

Tekeningen bouwplan

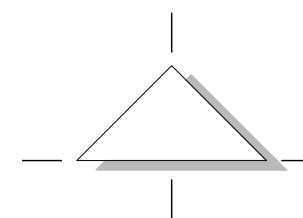


Situatie: gem. Bernheze, kern Heesch
Sectie: B , nr. 3213
Schaal: 1: 500





Situatie: gem. Bernheze, kern Heesch
Sectie: B , nr. 3213
Schaal: 1: 500



Hoofdgebouw

kapvorm: zadeldak
goothoogte: 4000mm
nokhoogte: 8000mm

Bijgebouw

kapvorm: zadeldak
goothoogte: 3250mm
nokhoogte: 5500mm

Erfascheidingen

Gaashekwerken en hagen