



AKOESTISCH ONDERZOEK
Gevelgeluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Molenheg 1
Egchel
kenmerk HMB B.V.: 23201902N

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

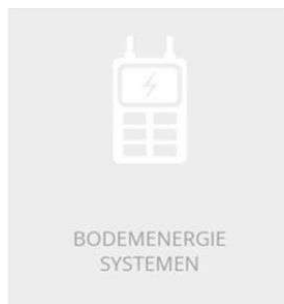




GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

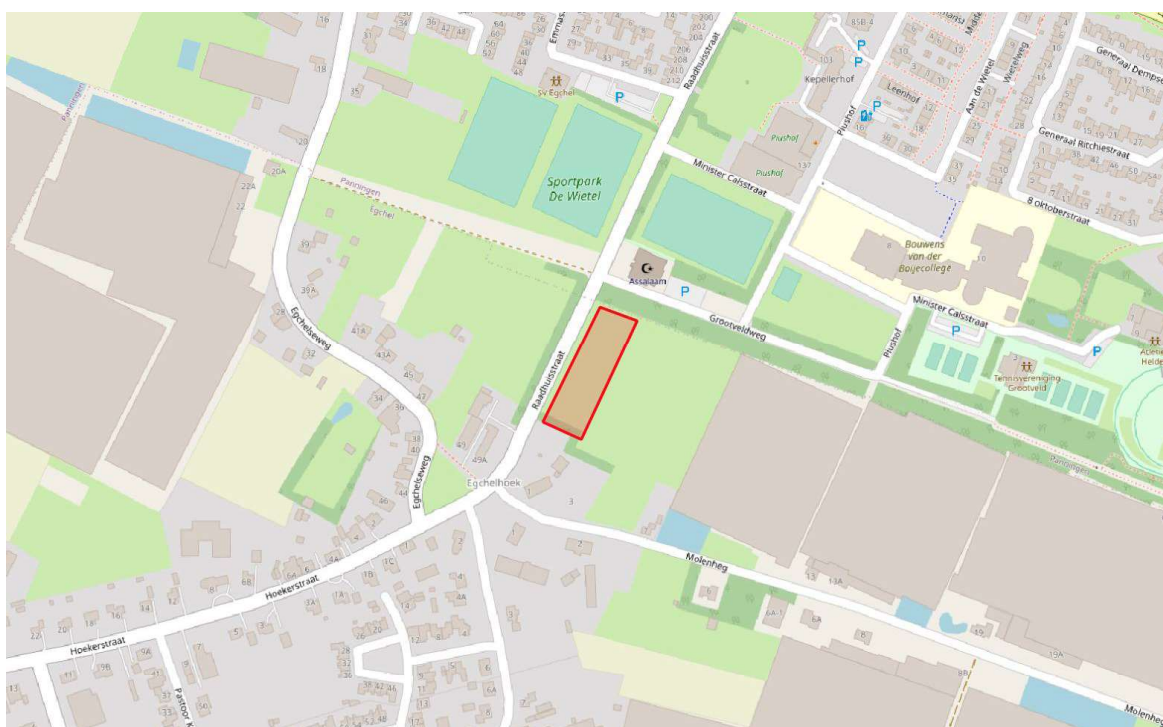
AKOESTISCH ONDERZOEK

Gevelgeluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Molenheg 1

Egchel

kenmerk HMB B.V.: 23201902N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

technisch eindverantwoordelijke:

nieuw te realiseren woonfuncties

Tiny Kepegchel te Egchel

2 februari 2023

23201902N

Definitief | 1

HMB B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
2.1	Algemene gegevens.....	5
2.2	Situatiebeschrijving	5
2.3	Eisen met betrekking tot de geluidbelasting Lden	5
2.4	Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering GA;k.....	6
3	BEREKENINGEN.....	7
3.1	Toegepaste rekenmethodes	7
3.2	Berekeningsresultaten.....	7
4	CONCLUSIES.....	9

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

1 INLEIDING

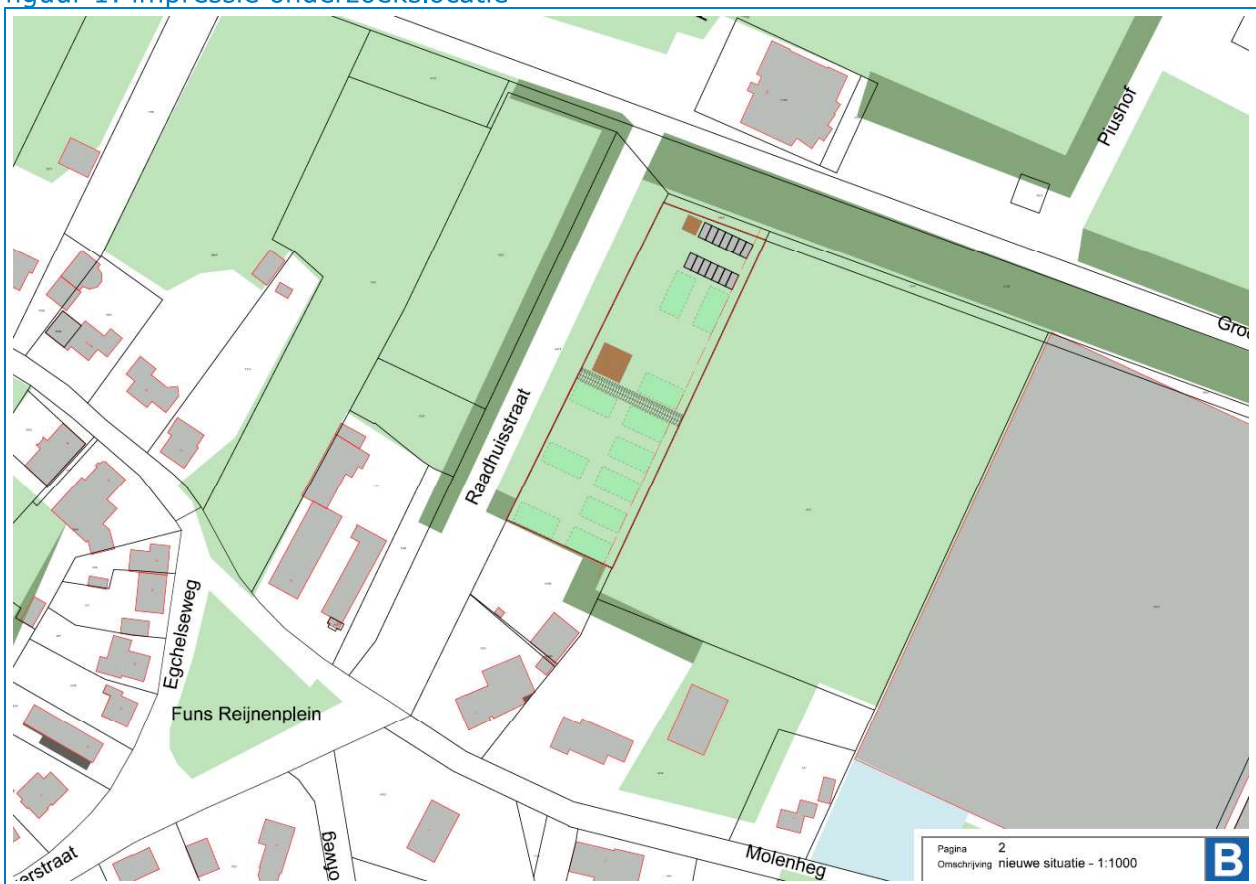
In opdracht van Tiny Kepegchel te Egchel is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Molenheg 1 te Egchel.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het realiseren van nieuwe woonfuncties (Tiny Houses) op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op nieuw te realiseren woningen als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

Het voorliggende rapport doet verslag van de gehanteerde uitgangspunten, berekeningsresultaten en toetsing aan de door de overheid gestelde grenswaarden.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsgegevens:

- de verkeersgegevens van de omliggende zoals aangegeven door de wegbeheerder (gemeente Peel en Maas);
- een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening (zie figuur 1);
- via BGT, Pdok, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

De onderzoekslocatie ligt in binnenstedelijk gebied en bevindt zich binnen de geluidzone van de Molenheg. Daarnaast bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van overige omliggende wegen. Deze overige wegen maken echter deel uit van een 30 km-zone, en daardoor niet zoneplichtig. In het kader van een goed ruimtelijke ordening dienen deze echter toch beschouwd te worden. Zie tabel 1 voor een overzicht van de wegverkeersgegevens. Overige bronnen worden vanwege hun aard of ligging van ondergeschikt belang geacht.

tabel 1: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2033 (weekdaggemiddeld)

weg	rijsnelheid [km/h]	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01: Raadhuisstraat	30	-	2046	ref.wegdek/klinkers(keper)
02: Raadhuisstraat	30	-	2046	klinkers (keperverband)
03-05: Hoekerstraat	30	-	651-2046*	klinkers (keperverband)
06: Egchelseweg	30	-	1023	referentiewegdek
07: Gielenhofweg	30	-	2046	klinkers (keperverband)
08: Molenheg	60	250	600	referentiewegdek

* de intensiteiten variëren per wegvak/rijrichting, zie bijlage 2 voor een overzicht op wegvakniveau.

2.3 Eisen met betrekking tot de geluidbelasting Lden

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan of een wijzigings- of uitwerkingsplan dient in het kader van de Wet geluidhinder voor alle omliggende zoneplichtige geluidbronnen de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de binnen het plan gelegen geluidgevoelige bestemmingen in kaart te worden gebracht.

Voor nieuw te realiseren woningen binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom een maximale ontheffingswaarde geldt van 63 dB.

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen, waaronder ook 30 km-wegen (zie ook jurisprudentie 201304862/3/R2, d.d. 29-07-2015).

Indien de gecorrigeerde geluidbelasting op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere grenswaarde. Hieraan kan enkel medewerking worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder geeft de voorwaarden waarbinnen hogere waardes mogelijk zijn, en geeft het lokale bestuur mogelijkheden om hierbinnen een eigen beleid te voeren. De gemeente Peel en Maas kent hierin geen eigen geluidbeleid.

Mocht de geluidbelasting op de gevel boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is woningbouw in principe niet toegestaan. In voorkomende gevallen is onderzocht of er alsnog mogelijkheden zijn om tot een inpasbare situatie te komen. Eventuele mogelijkheden kunnen zijn:

- het treffen van bronmaatregelen om de geluidemissie vanwege de (spoor)weg te beperken;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen) om de geluidbelasting op de gevel te verminderen;
- de afstand van de gevels tot de geluidbron vergroten, waardoor de belasting afneemt;
- het bouwplan zodanig inrichten dat zich achter de meest belaste gevels geen geluidgevoelige ruimten bevinden;
- het toepassen van dubbele gevels of vliesgevels waardoor de geluidbelasting op de feitelijke gevel in voldoende mate afneemt;
- het toepassen van 'dove' gevels, waarvoor de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing zijn.

Conform artikel 110f van de Wet geluidhinder dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van samenloop van verschillende geluidsbronnen, indien de onderzoekslocatie is gelegen binnen de geluidzone van meerdere brontypes (wegverkeer, railverkeer, luchtverkeer of industrie). Omdat in onderhavige situatie slechts sprake is van één geluidtype (alleen wegverkeer), is cumulatie van geluid niet aan de orde.

2.4 Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$

Op grond van het Bouwbesluit dient de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) te hebben van minimaal 20 dB(A). Daarnaast mag de geluidbelasting binnen een verblijfsgebied niet meer bedragen dan 33 dB, en binnen een verblijfsruimte niet meer dan 35 dB.

Een verblijfsgebied is een cluster van één of meer op dezelfde verdieping gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte. Een verblijfsruimte is een ruimte voor het verblijven van mensen (voor woningbouw in de regel de woonkamer, keuken, werkkamer, hobbyruimte en slaapkamers). Een verblijfsruimte maakt per definitie deel uit van een verblijfsgebied.

Indien de geluidbelasting op de gevel derhalve hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB, dient door middel van berekening te worden aangetoond welke maatregelen noodzakelijk zijn opdat aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering wordt voldaan.

3 BEREKENINGEN

3.1 Toegepaste rekenmethodes

De berekeningen voor de gevelgeluidbelasting zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012*. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2022.41 van dgmr. De ingevoerde gegevens alsmede de resultaten zijn in de bijlagen opgenomen.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Alle overige gebouwen zijn via pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit BGT geïmporteerd en ingevoerd met de bijbehorende bodemfactor (variërend tussen $B_f=0,0$ voor reflecterende vlakken en $B_f=1,0$ voor zachte bodems). Voor het resterende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de rooilijn van het beoogde bouwvlak. De emissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m.

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde gegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2033 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*). Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

3.2 Berekeningsresultaten

Zie bijlage 2 voor een uitgebreid overzicht van de gebruikte verkeersintensiteiten en-verdelingen en bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De berekeningen voor wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie tabel 2 voor een overzicht van de rekenresultaten.

tabel 2: berekende resultaten voor de geluidbelasting L_{den} [dB]

rekenpunt	hoogte	Molenheg *	30 km-wegen	totaal
01: hoek bouwvlak	1,5 m	(38-5=) 33	52	53
	4,5 m	(40-5=) 35	53	53
05: hoek bouwvlak	1,5 m	(31-5=) 26	52	52
	4,5 m	(32-5=) 27	52	52
07: hoek bouwvlak	1,5 m	(32-5=) 27	44	45
	4,5 m	(33-5=) 28	46	46
11: hoek bouwvlak	1,5 m	(37-5=) 32	45	46
	4,5 m	(40-5=) 35	46	47
voorkeursgrenswaarde:		48	geen eis	toets woon-/leefklimaat
max. ontheffingswaarde:		63		

* inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Uit de berekeningen blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor de Molenheg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De totale gecorrigeerde geluidbelasting (incl. 30 km-wegen) voldoet overal aan de maximale ontheffingswaarde. De grenswaarden uit de Wgh zijn gerelateerd aan de kwaliteit van de leefomgeving. Indien voldaan wordt aan deze grenswaarden kan gesteld worden dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van wegverkeer gewaarborgd is.

Aangezien de ongecorrigeerde totale geluidbelasting nergens hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woningen zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbel glas en een deugdelijke kierdichting.

Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt gezien plaatsvinden.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Tiny Kepegchel te Egchel is door milieukundig adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Molenheg 1 te Egchel.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het realiseren van nieuwe woonfuncties (Tiny Houses) op de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op nieuw te relaiseren woningen als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

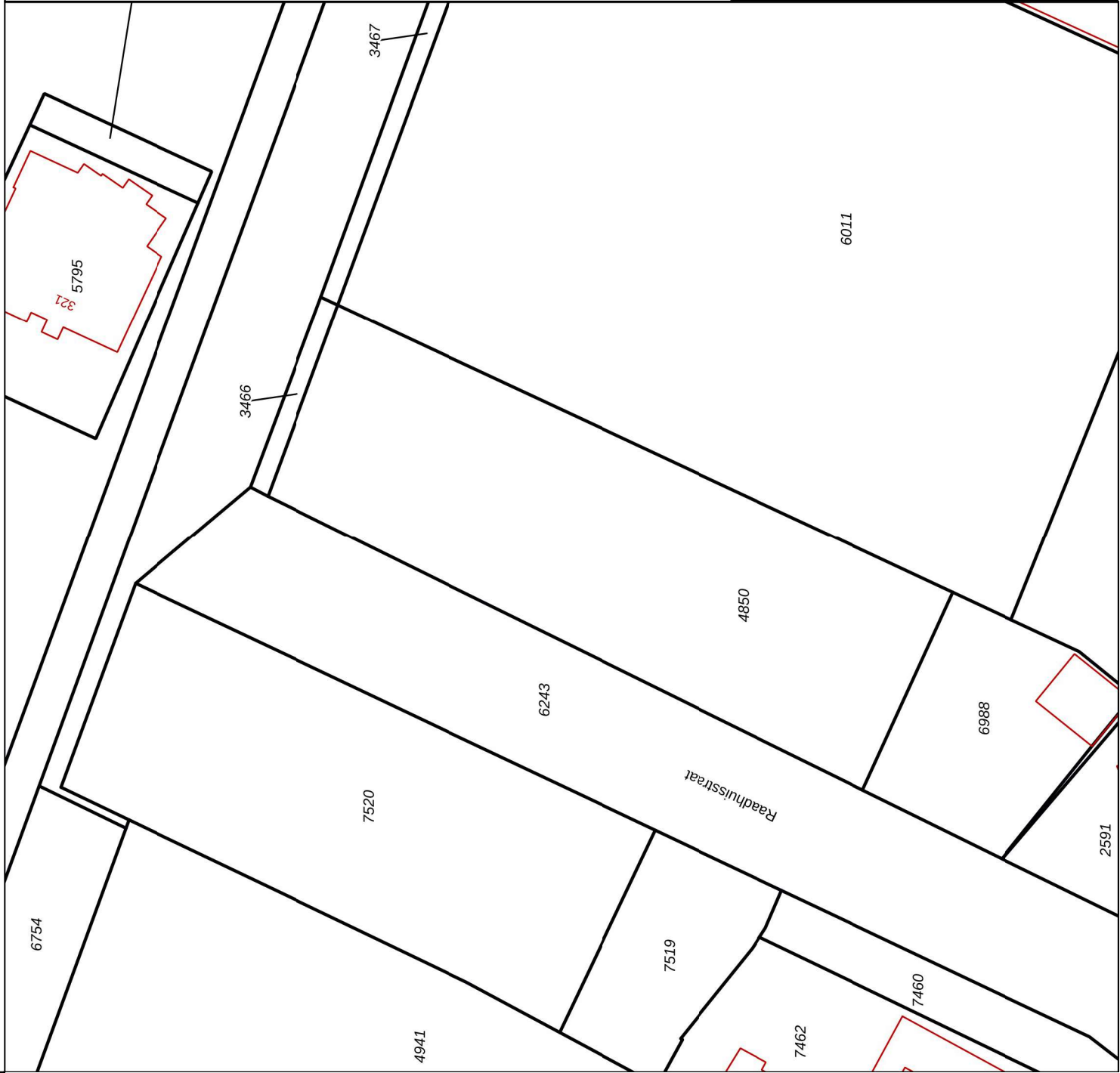
Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke zoneplichtige weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Aangezien de ongecorrigeerde totale geluidbelasting nergens hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woningen zijn niet noodzakelijk. Hierbij is uitgegaan van een gevelopbouw van metselwerk met maximaal 30% van het oppervlak dubbel glas en een deugdelijke kierdichting.

Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt gezien plaatsvinden.

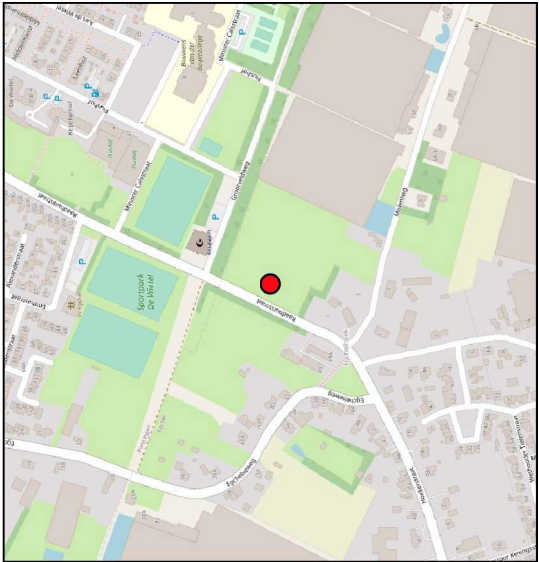
Bijlage | 1

Onderzoekslocatie



legenda:

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Egchel, Molenheg 1

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 23201902N

Bestandsnaam: kad_kaat

Formaat: A4

Getekend: RM

Bladnr: 01

Datum: 02-02-2023

Schaal: 1:1.000

0816243240 m

Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
www.hmbgroep.nl

HMB B.V.



HMB

Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 31 januari 2023 18:40
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens

Beste [REDACTED]

Hierbij de verkeersgegevens van de Molenheg te Helden / Egchel:

Molenheg

- Erftoegangsweg bubeko – 60 km/u
- Wegdektype is asfaltverharding
- Te hanteren autonome groei is 1,1% toename per jaar
- Verdeling voertuigen dag, avond, nacht is standaard toebedeling, geen tellingen beschikbaar
- Verkeersintensiteiten: 600 motorvoertuigen in beide rijrichtingen per etmaal in 2033
- Percentage vrachtverkeer is 10 %

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur infrastructuur
+31 77 306 66 66
Gemeente Peel en Maas

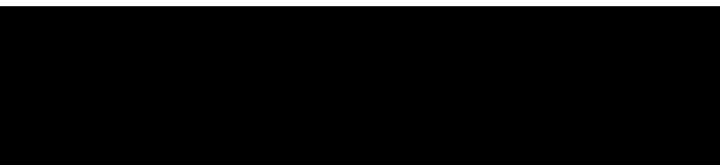


Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 30 januari 2023 10:38
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: aanvraag verkeersgegevens

Hallo [REDACTED]

Kun jij me aub informeren wat de status is van onderstaand verzoek?

Met vriendelijke groet,



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

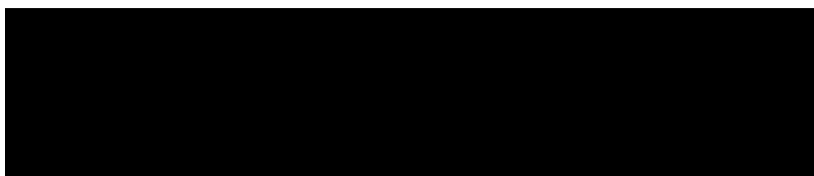
Van [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 10 januari 2023 10:10
Aan [REDACTED]
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens

Hallo [REDACTED]

Vorig jaar heb jij me onderstaande verkeersgegevens verstrekt voor een onderzoek aan de Gielenhofweg 1 te Egchel.

Nu ben ik gevraagd een zelfde onderzoek uit te voeren voor het tegenovergelegen perceel Molenheg 1. Mag ik daarvoor dezelfde gegevens hanteren (opgehoogd voor planjaar 2033), of zijn er inmiddels nieuwe gegevens beschikbaar?

Met vriendelijke groet,



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 26 april 2022 12:00
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens

Hallo [REDACTED]

Hierbij de beschikbare verkeersgegevens qua tellingen en toebedeling naar voertuigcategorie en etmaalperiodes (beide rijrichtingen) van Gielenhofweg en Raadhuisstraat (voor zover vanuit jouw beoordeling toe te passen). Het verkeersmodel prognosejaar 2030 is hierop ook relevant qua toedeling verkeersintensiteiten. Voor 2032 is groei percentage 1,1% toename per jaar voor Peel en Maas.

- | | | | |
|-------------------|-----------------------|---------|-------------------|
| • Gielenhofweg; | Erftoegangsweg bibeko | 30 km/u | klinkerverharding |
| • Hoekerstraat; | Erftoegangsweg bibeko | 30 km/u | klinkerverharding |
| • Egchelseweg; | Erftoegangsweg bibeko | 30 km/u | asfaltverharding |
| • Raadhuisstraat; | Erftoegangsweg bibeko | 30 km/u | asfaltverharding |

Overige wegen, zoals Molenheg bijvoorbeeld, zijn qua verkeersintensiteiten niet relevant voor akoestisch onderzoek.

Met vriendelijke groet,



Adviseur infrastructuur
+31 77 306 66 66
Gemeente Peel en Maas



Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 25 april 2022 13:04
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: aanvraag verkeersgegevens

Geachte [REDACTED]

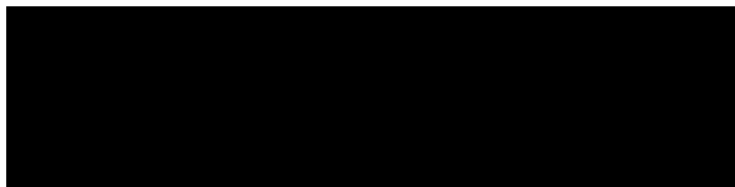
In verband met een uit te voeren akoestisch onderzoek aan de Gielenhofweg 1 te Egchel ben ik op zoek naar de verkeersgegevens van de:

- Gielenhofweg;
- Hoekerstraat;
- Egchelseweg;
- Raadhuisstraat;
- Overige wegen lijken mij op basis van het Online Verkeersmodel niet relevant.

Het betreft de verkeersintensiteiten (uitgesplitst naar voertuigcategorie en etmaalperiode), toegestane rijsnelheden en het aanwezige wegdektype, alles voor prognosejaar 2032 (danwel een prognose voor de autonome groei).

Een impressie van de onderzoekslocatie en een uitsnede uit het Verkeersmodel_2030 zijn als bijlage toegevoegd.

Met vriendelijke groet,



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

Disclaimer: Is deze e-mail niet voor u bestemd, laat het ons dan weten. Verwijder daarna deze e-mail.

Disclaimer: Is deze e-mail niet voor u bestemd, laat het ons dan weten. Verwijder daarna deze e-mail.

Online viewer regionaal verkeersmodel Noord-Limburg

Royal HaskoningDHV Disclaimer

Adres of plaats zoeken

40m

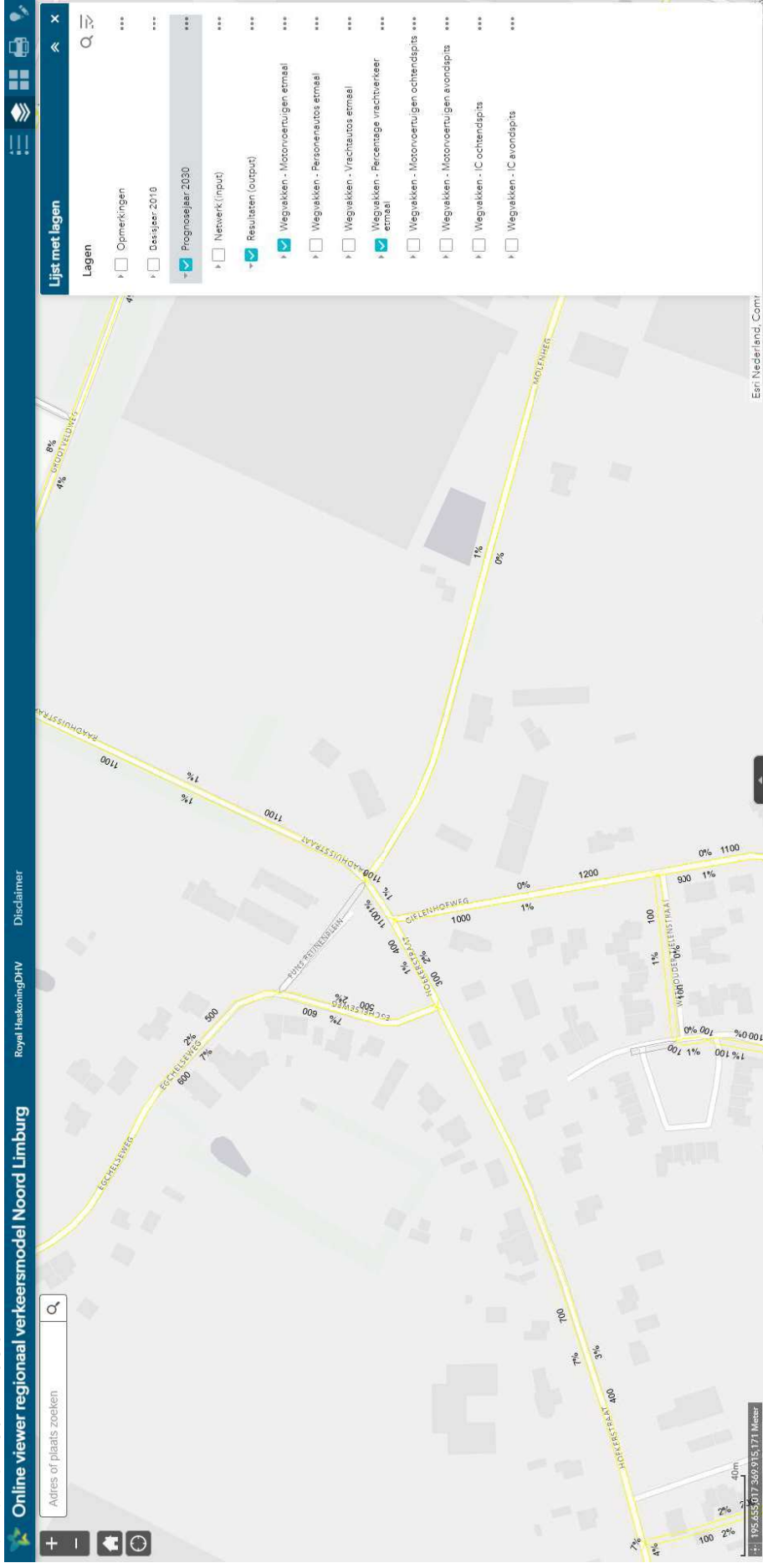
195.523,651 370.233,465 Meter

Lagen

- ☐ Opmerkingen
- ☒ Deeljaar 2010
- ☐ Netwerk (input)
- ☒ Resultaten (output)
 - ☒ Wegvakken - Motorvoertuigen eenmaal
 - ☒ Wegvakken - Motorvoertuigen avondspits
 - ☒ Wegvakken - IC ochtendspits
 - ☒ Wegvakken - IC avondspits
 - ☐ Prognosejaar 2030

verkeersmodel 2018:

verkeersmodel 2030

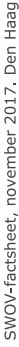


[illegible]

Brontabellen, gebaseerd op model ir. W.A. Verhave - G. en O. dec. 1981

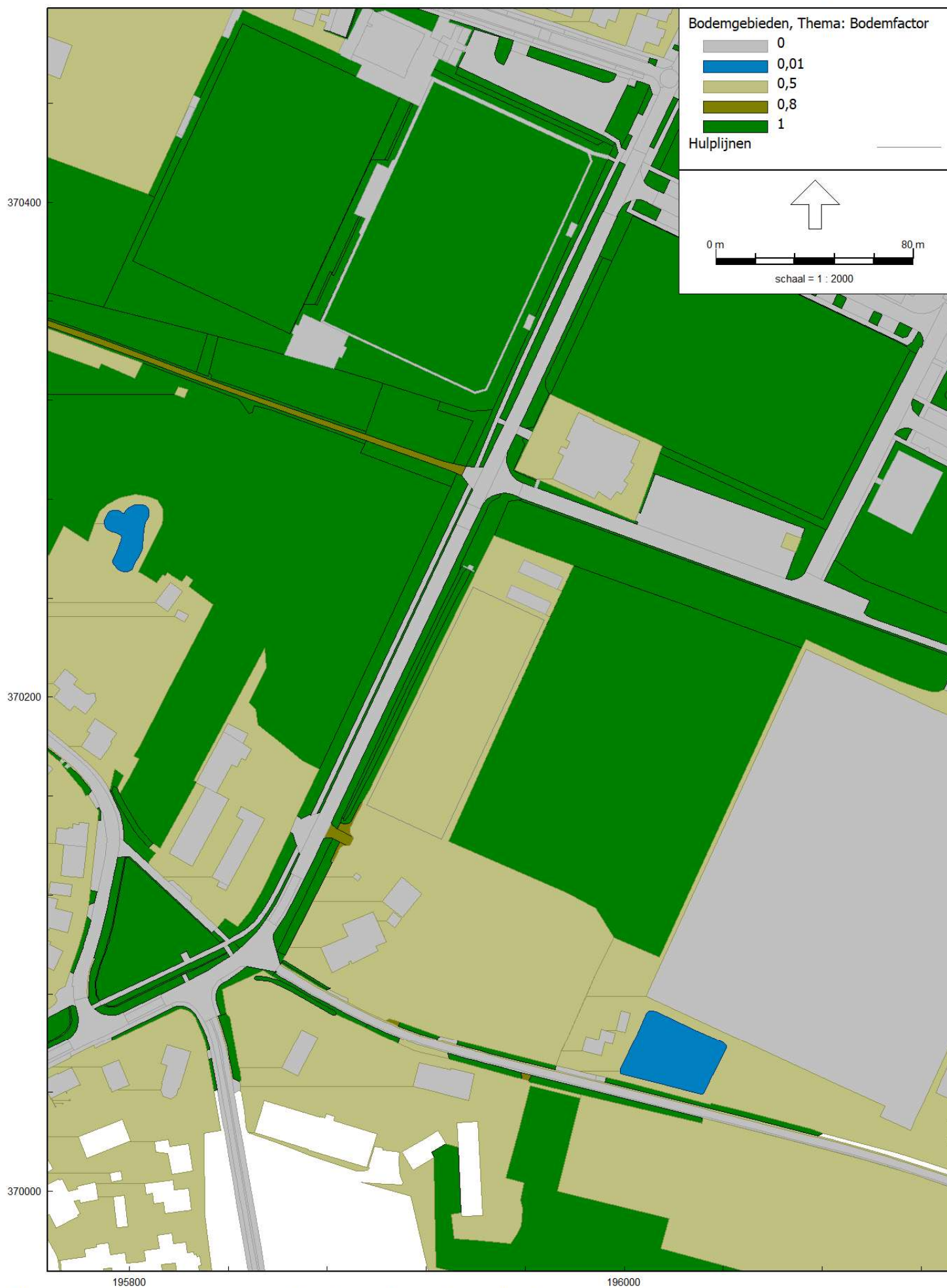
wegtype	wegin- cat.	v _{max} [km/h]	gem. uurintensiteit		aandeel vrachtwagen			
			dag	avond	dag	avond		
1	100/120	1	6,7%	2,7%	1,1%	18%	24%	30%
2	80	6,7%	6,7%	2,7%	1,1%	14%	14%	14%
3	50/70	6,7%	6,7%	2,7%	1,1%	8%	8%	8%
4	ertogang BUBEKO	4	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%
5	15/30	7,0%	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%

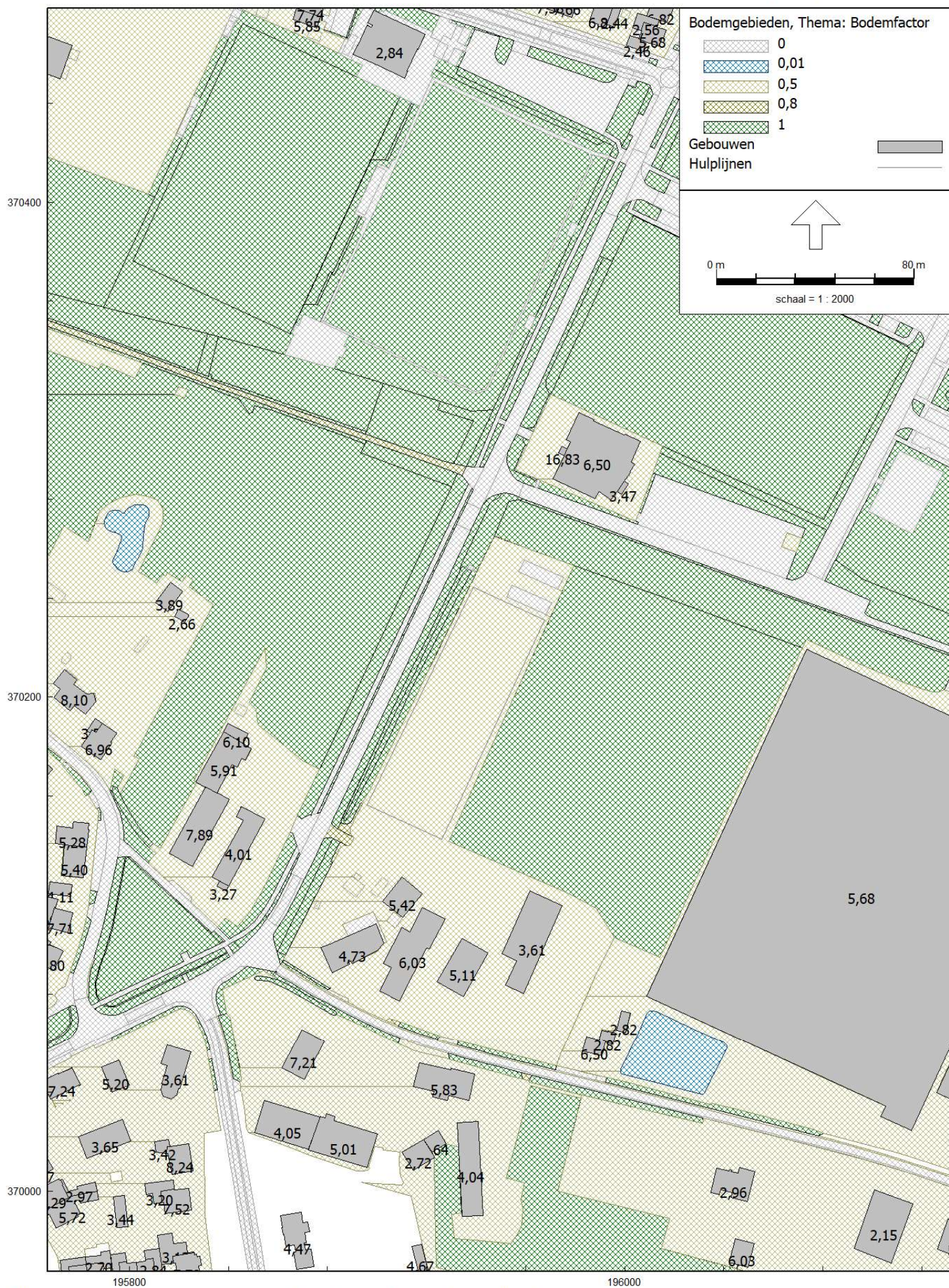
v_{max} [km/h]	P_{inv}	P_{2v}
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten









Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	rooilijn	195896,04	370156,74	33,62	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
02	rooilijn	195906,63	370178,07	33,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
03	rooilijn	195916,98	370199,34	33,28	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
04	rooilijn	195927,90	370221,77	34,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
05	rooilijn	195938,98	370244,33	34,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
06	rooilijn	195953,33	370237,70	34,09	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
07	rooilijn	195967,64	370231,09	34,24	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
08	rooilijn	195957,18	370208,86	34,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
09	rooilijn	195947,03	370187,29	33,62	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
10	rooilijn	195936,86	370165,66	33,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
11	rooilijn	195926,18	370142,97	33,63	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
12	rooilijn	195911,14	370149,46	33,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--

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

Naam	Omschr.	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Wegdek	Totaal aantal	Hbron	Helling
01	Raadhuisstraat	30	30	30	Referentiewegdek	2046,00	0,75	0
01	Raadhuisstraat	30	30	30	Referentiewegdek	2046,00	0,75	0
01	Raadhuisstraat	30	30	30	Referentiewegdek	2046,00	0,75	0
02	Raadhuisstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	2046,00	0,75	0
03	Hoekerstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	2046,00	0,75	0
04	Hoekerstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	651,00	0,75	0
05	Hoekerstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	1023,00	0,75	0
06	Egchelseweg	30	30	30	Referentiewegdek	1023,00	0,75	0
06	Egchelseweg	30	30	30	Referentiewegdek	1023,00	0,75	0
07	Gielenhofweg	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	2046,00	0,75	0
08	Molenheg	60	60	60	Referentiewegdek	600,04	0,75	0

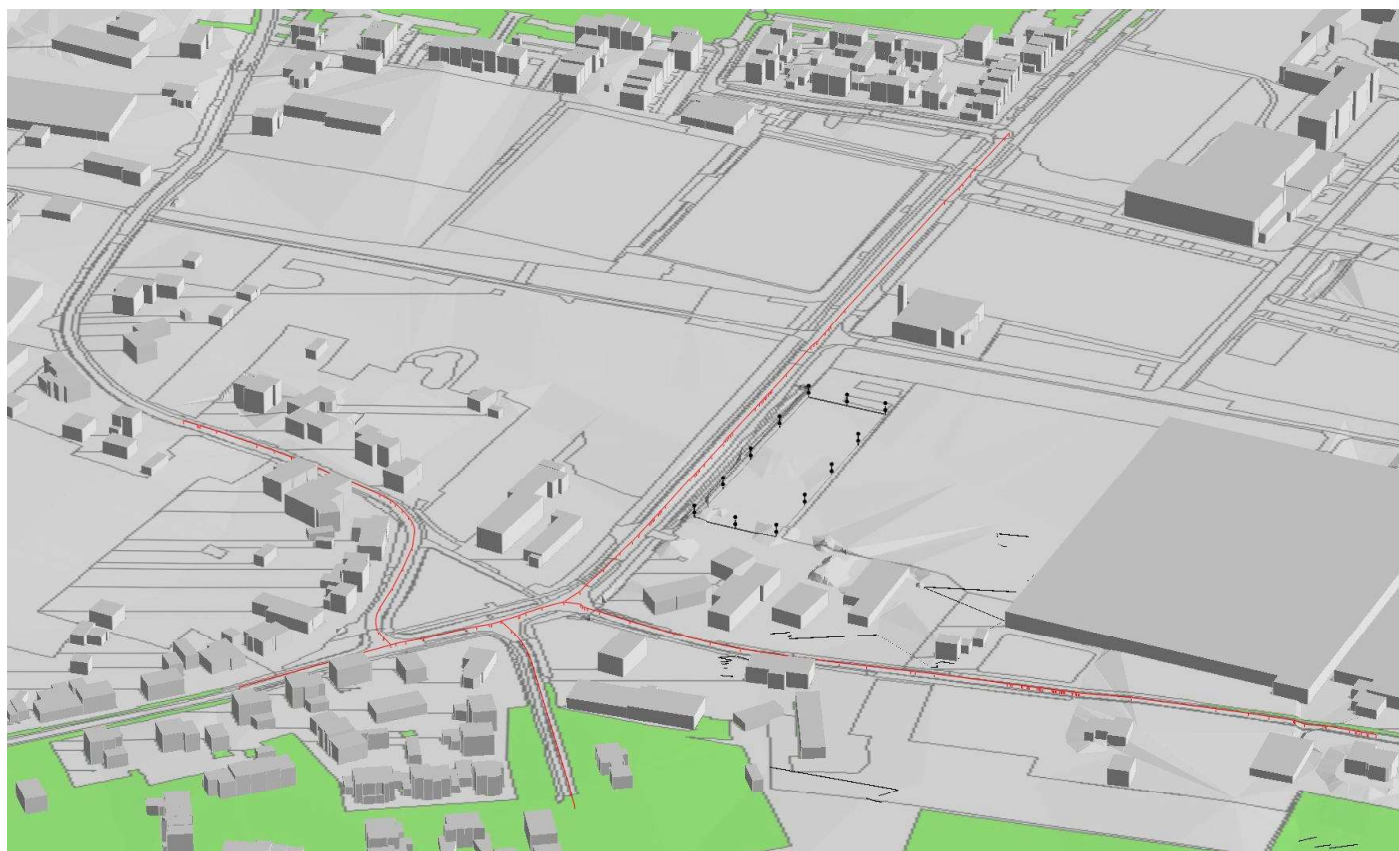
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cpl	Groep	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	False	30	7,00	2,60	0,70	99,00	99,00	99,00	0,95	0,95	0,95	0,05	0,05	0,05
01	False	30	7,00	2,60	0,70	99,00	99,00	99,00	0,95	0,95	0,95	0,05	0,05	0,05
02	False	30	7,00	2,60	0,70	99,00	99,00	99,00	0,95	0,95	0,95	0,05	0,05	0,05
03	False	30	7,00	2,60	0,70	99,00	99,00	99,00	0,95	0,95	0,95	0,05	0,05	0,05
04	False	30	7,00	2,60	0,70	98,57	98,57	98,57	1,36	1,36	1,36	0,07	0,07	0,07
05	False	30	7,00	2,60	0,70	94,45	94,45	94,45	5,27	5,27	5,27	0,28	0,28	0,28
06	False	30	7,00	2,60	0,70	95,27	95,27	95,27	4,49	4,49	4,49	0,24	0,24	0,24
06	False	30	7,00	2,60	0,70	95,27	95,27	95,27	4,49	4,49	4,49	0,24	0,24	0,24
07	False	30	7,00	2,60	0,70	99,55	99,55	99,55	0,43	0,43	0,43	0,02	0,02	0,02
08	False	Mol	6,46	3,20	1,21	89,94	93,33	86,07	6,68	3,75	8,14	3,38	2,92	5,79

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	rick op 30-01-2023
Laatst ingezien door	rick op 02-02-2023
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	Iden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
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



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mol
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	rooilijn	195896,04	370156,74	1,50	37	34	30	38	
01_B	rooilijn	195896,04	370156,74	4,50	39	35	32	40	
02_A	rooilijn	195906,63	370178,07	1,50	32	29	26	34	
02_B	rooilijn	195906,63	370178,07	4,50	35	32	28	36	
03_A	rooilijn	195916,98	370199,34	1,50	31	28	24	33	
03_B	rooilijn	195916,98	370199,34	4,50	33	30	26	34	
04_A	rooilijn	195927,90	370221,77	1,50	30	27	23	32	
04_B	rooilijn	195927,90	370221,77	4,50	32	28	25	33	
05_A	rooilijn	195938,98	370244,33	1,50	30	26	23	31	
05_B	rooilijn	195938,98	370244,33	4,50	31	28	24	32	
06_A	rooilijn	195953,33	370237,70	1,50	30	27	23	32	
06_B	rooilijn	195953,33	370237,70	4,50	32	28	25	33	
07_A	rooilijn	195967,64	370231,09	1,50	30	27	23	32	
07_B	rooilijn	195967,64	370231,09	4,50	31	28	24	33	
08_A	rooilijn	195957,18	370208,86	1,50	32	28	25	33	
08_B	rooilijn	195957,18	370208,86	4,50	33	30	26	34	
09_A	rooilijn	195947,03	370187,29	1,50	33	29	26	34	
09_B	rooilijn	195947,03	370187,29	4,50	34	31	27	36	
10_A	rooilijn	195936,86	370165,66	1,50	33	30	27	35	
10_B	rooilijn	195936,86	370165,66	4,50	35	32	28	37	
11_A	rooilijn	195926,18	370142,97	1,50	35	32	28	37	
11_B	rooilijn	195926,18	370142,97	4,50	38	35	31	40	
12_A	rooilijn	195911,14	370149,46	1,50	36	33	29	37	
12_B	rooilijn	195911,14	370149,46	4,50	38	35	31	40	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	rooilijn	195896,04	370156,74	1,50	52	48	42	52	
01_B	rooilijn	195896,04	370156,74	4,50	53	48	43	53	
02_A	rooilijn	195906,63	370178,07	1,50	52	48	42	52	
02_B	rooilijn	195906,63	370178,07	4,50	52	48	42	52	
03_A	rooilijn	195916,98	370199,34	1,50	52	48	42	52	
03_B	rooilijn	195916,98	370199,34	4,50	52	48	42	52	
04_A	rooilijn	195927,90	370221,77	1,50	52	47	42	52	
04_B	rooilijn	195927,90	370221,77	4,50	52	48	42	52	
05_A	rooilijn	195938,98	370244,33	1,50	51	47	41	52	
05_B	rooilijn	195938,98	370244,33	4,50	52	47	42	52	
06_A	rooilijn	195953,33	370237,70	1,50	47	42	37	47	
06_B	rooilijn	195953,33	370237,70	4,50	48	44	38	48	
07_A	rooilijn	195967,64	370231,09	1,50	44	40	34	44	
07_B	rooilijn	195967,64	370231,09	4,50	46	42	36	46	
08_A	rooilijn	195957,18	370208,86	1,50	44	40	34	44	
08_B	rooilijn	195957,18	370208,86	4,50	46	42	36	46	
09_A	rooilijn	195947,03	370187,29	1,50	44	40	34	45	
09_B	rooilijn	195947,03	370187,29	4,50	46	42	36	46	
10_A	rooilijn	195936,86	370165,66	1,50	44	40	34	45	
10_B	rooilijn	195936,86	370165,66	4,50	46	42	36	46	
11_A	rooilijn	195926,18	370142,97	1,50	45	41	35	45	
11_B	rooilijn	195926,18	370142,97	4,50	46	42	36	46	
12_A	rooilijn	195911,14	370149,46	1,50	48	43	38	48	
12_B	rooilijn	195911,14	370149,46	4,50	49	45	39	49	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	rooilijn	195896,04	370156,74	1,50	52	48	43	53	
01_B	rooilijn	195896,04	370156,74	4,50	53	48	43	53	
02_A	rooilijn	195906,63	370178,07	1,50	52	48	42	52	
02_B	rooilijn	195906,63	370178,07	4,50	52	48	42	53	
03_A	rooilijn	195916,98	370199,34	1,50	52	48	42	52	
03_B	rooilijn	195916,98	370199,34	4,50	52	48	42	52	
04_A	rooilijn	195927,90	370221,77	1,50	52	47	42	52	
04_B	rooilijn	195927,90	370221,77	4,50	52	48	42	52	
05_A	rooilijn	195938,98	370244,33	1,50	51	47	41	52	
05_B	rooilijn	195938,98	370244,33	4,50	52	47	42	52	
06_A	rooilijn	195953,33	370237,70	1,50	47	43	37	47	
06_B	rooilijn	195953,33	370237,70	4,50	48	44	38	48	
07_A	rooilijn	195967,64	370231,09	1,50	44	40	34	45	
07_B	rooilijn	195967,64	370231,09	4,50	46	42	36	46	
08_A	rooilijn	195957,18	370208,86	1,50	44	40	35	45	
08_B	rooilijn	195957,18	370208,86	4,50	46	42	36	46	
09_A	rooilijn	195947,03	370187,29	1,50	45	41	35	45	
09_B	rooilijn	195947,03	370187,29	4,50	46	42	37	47	
10_A	rooilijn	195936,86	370165,66	1,50	45	41	35	45	
10_B	rooilijn	195936,86	370165,66	4,50	47	42	37	47	
11_A	rooilijn	195926,18	370142,97	1,50	45	41	36	46	
11_B	rooilijn	195926,18	370142,97	4,50	47	43	38	47	
12_A	rooilijn	195911,14	370149,46	1,50	48	44	38	48	
12_B	rooilijn	195911,14	370149,46	4,50	50	45	40	50	



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

