



GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

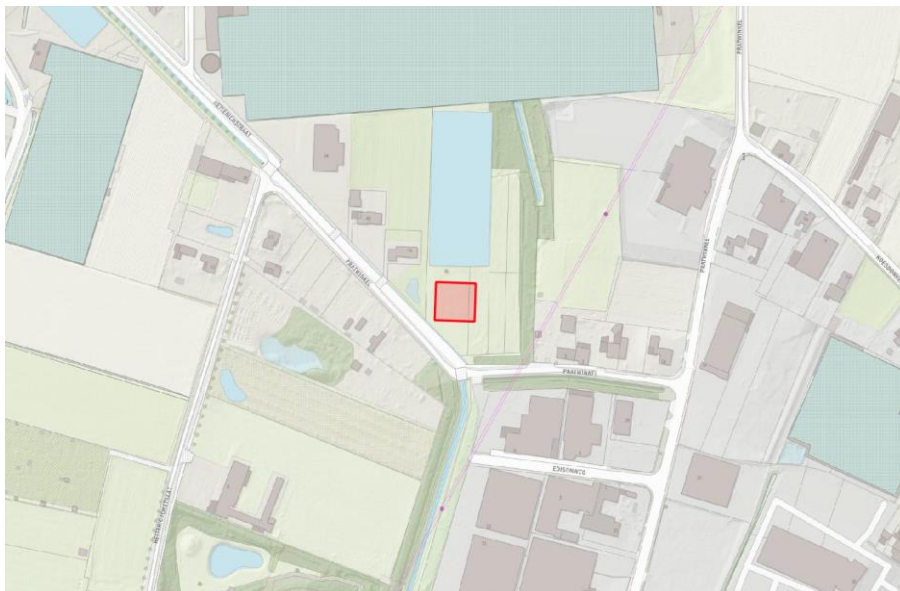
AKOESTISCH ONDERZOEK

Gevelgeluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Pratwinkel (ong.)

Baarlo

kenmerk HMB BV: 22231701N



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving BV te Horst

datum rapport: 16-03-2022

kenmerk: 22231701N

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving.....	4
2.3	Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}	4
2.4	Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$	5
3	BEREKENINGEN.....	6
3.1	Toegepaste rekenmethodes.....	6
3.2	Berekeningsresultaten	6
4	CONCLUSIES.....	8

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht van de verkeersintensiteiten en –verdelingen
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Pratwinkel (ong.) te Baarlo.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het realiseren van een nieuw woonhuis op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op een nieuw te realiseren woning 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.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

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

- de verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals opgenomen in het Verkeersmodel Noord-Limburg Online, in combinatie met door de wegbeheerder (gemeente Peel en Maas) verstrekte informatie;
- via BGT, AHN, Pdok en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

De onderzoekslocatie ligt in stedelijk gebied en bevindt zich binnen de geluidzone van wegverkeer. Zie tabel 1 voor een overzicht van de wegverkeersgegevens.

tabel 1: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2032 (weekdaggemiddeld)

weg	rijksnelheid [km/h]	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01: Pratwinkel	50	200	180	referentiewegdek
02: Pratwinkel	60	250	180	referentiewegdek
03: Pratwinkel	50	200	180	referentiewegdek
04: Kieënweg	50	200	450	referentiewegdek
05: Soeterbeek	60	250	180	referentiewegdek
06: Hetterichstraat	60	250	360	referentiewegdek

2.3 Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}

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.

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 V2022.1 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 gebouwen zijn via pdok geïmporteerd vanuit 3D-geluid-gebouwen.

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,0$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,8$ (overwegend zachte bodem).

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde informatie, in combinatie met online beschikbare gegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2032 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

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

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).

3.2 Berekeningsresultaten

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie tabel 2 voor de rekenresultaten. Alle waardes worden vóór correctie (art. 110g Wgh) afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (art. 1.3 lid 1 uit het 'RMV geluid').

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

rekenpunt	1,5 m		4,5 m	
	ongecorrigeerd	gecorrigeerd*	ongecorrigeerd	gecorrigeerd*
01: hoek bouwvlak	41	36	43	38
02: hoek bouwvlak	46	41	47	42
03: hoek bouwvlak	42	37	43	38
04: hoek bouwvlak	38	33	40	35
voorkeursgrenswaarde:	-	48	-	48
max. ontheffingswaarde:	-	63	-	63

De tabel geeft de waarden van de totale geluidbelasting als gevolg van alle wegen samen. Nu uit de resultaten blijkt dat deze totale waarden overal voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, geldt dat vanzelfsprekend ook voor elke weg afzonderlijk. De afzonderlijke resultaten per weg zijn in de bijlagen opgenomen.

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

Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting voor elke weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Aangezien de ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting niet hoger ligt dan 53 dB, wordt tevens voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Aanvullende akoestische maatregelen aan de woning 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 Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Pratwinkel (ong.) te Baarlo.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het realiseren van een nieuwe woning op de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op de onderzoekslocatie 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 weg lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

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

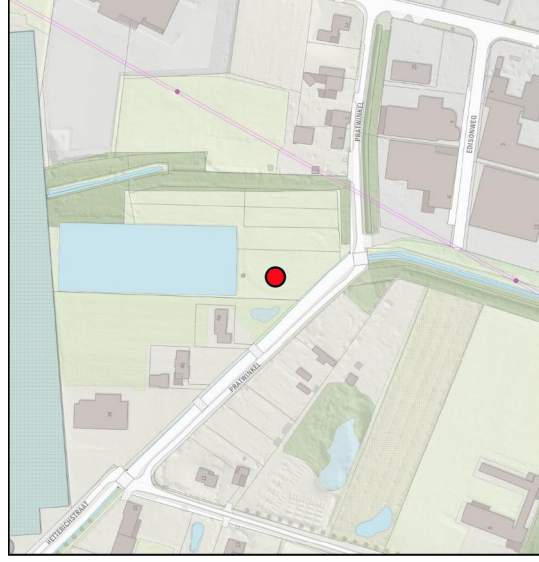
Bebouwing kan vanuit akoestisch oogpunt gezien plaatsvinden.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Braalo, Pratiwinkel (ong.)

Onschrijving: kadastrale kaart

Project: 22231701N

Bestandsnaam: kad_kaat

Formaat: A4

Getekend: RM

Datum: 16-03-2022

Bladnr: 01/01

Schaal: 1:1.000

0 8 16 24 32 40 m

HMB B.V.

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



HMB

Bijlage | 2

Overzicht van de verkeersintensiteiten en –verdelingen

Van: Steven Duerink <Steven.Duerink@peelenmaas.nl>
Verzonden: dinsdag 15 maart 2022 15:44
Aan: Rick Meelkop | HMB B.V.
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens
Bijlagen: Baarlo Hetterichstraat 15 vc040321_3.xlsx

Beste Rick,

Hierbij de beschikbare verkeersgegevens m.b.t. aangevraagde omgeving in Baarlo:

- Pratwinkel: mvt per etmaal	erftoegangsweg buiten bebouwde kom (60km/u)	asfaltverharding	200
- Hetterichstraat: mvt per etmaal	erftoegangsweg buiten bebouwde kom (60km/u)	asfaltverharding	400

In de bijlage is een verkeerstelling ter hoogte van het kunstwerk op de Hetterichstraat / Soeterbeek, inclusief voertuigverdeling en categorisering, deze meting heeft in 2021 plaatsgevonden (i.v.m. coronamaatregelen) hierdoor is de maatgevende intensiteit niet 100%, vandaar de inschatting als hierboven aanhouden dat de mvt 200 (Pratwinkel) en 400 (Hetterichstraat) mvt per etmaal in beide rijrichtingen zijn.

Van Pratwinkel zijn geen verkeerstellingen beschikbaar, deze zijn maatgevend volgens het verkeersmodel onder de 200 mvt per etmaal.

Mocht je naar aanleiding hiervan nog vragen hebben hoor ik dat graag

Met vriendelijke groet,

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



Van: Rick Meelkop | HMB B.V. <r.meelkop@hmbgroep.nl>
Verzonden: dinsdag 15 maart 2022 11:53
Aan: Steven Duerink <Steven.Duerink@peelenmaas.nl>
Onderwerp: aanvraag verkeersgegevens

Geachte heer Duerink,

In verband met een uit te voeren akoestisch onderzoek aan de Pratwinkel (naast 4a) te Baarlo. ben ik op zoek naar de verkeersgegevens van de:

- Pratwinkel;
- Hetterichstraat;
- 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 zijn als bijlage toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

Rick Meelkop | [HMB B.V.](#)

functie: projectleider

contact: 077-4652808 | r.meelkop@hmbgroep.nl

disclaimer: <https://www.hmbgroep.nl/disclaimer/>



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
BORINGEN

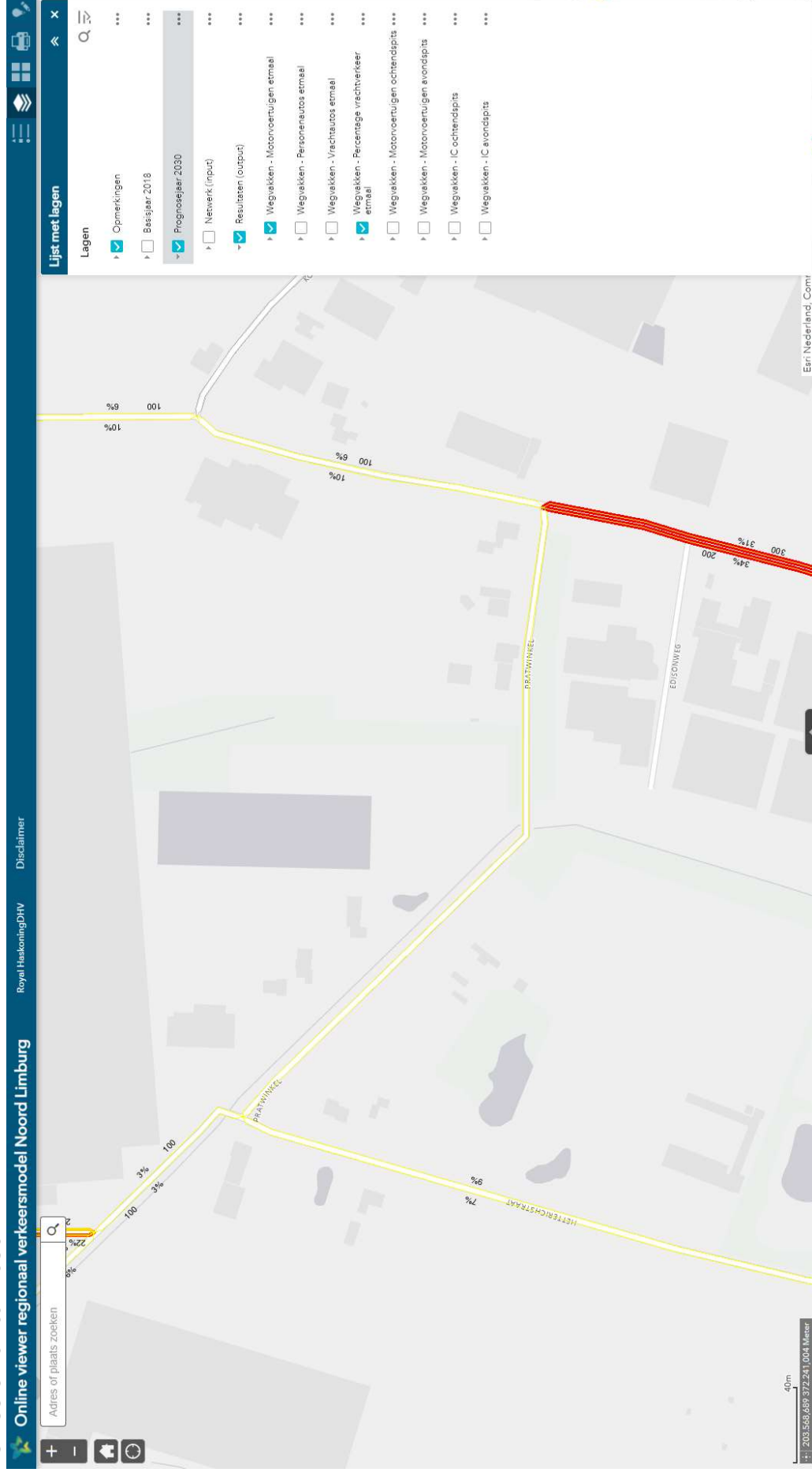


GELUIDS-
ONDERZOEK

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

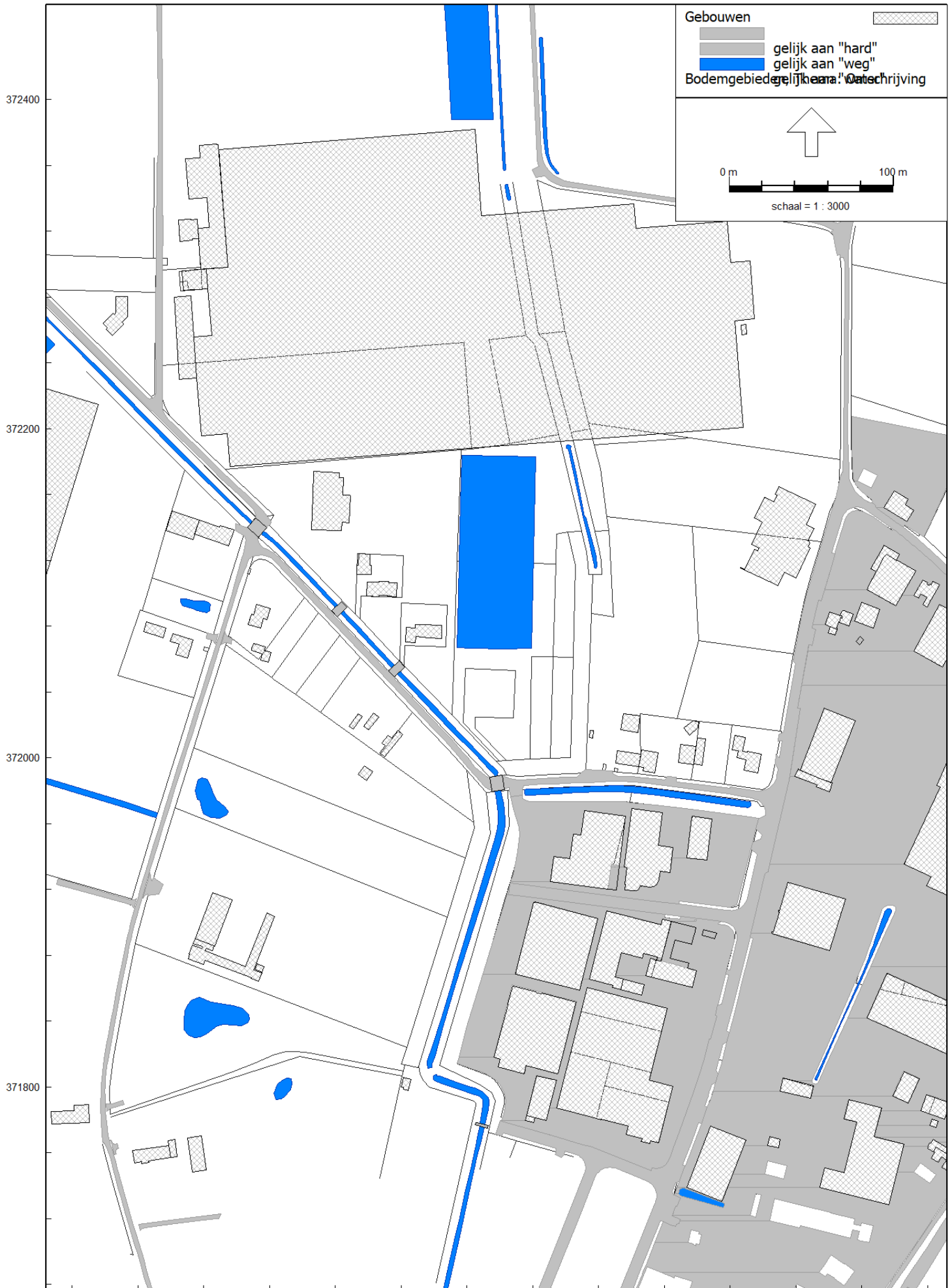
Disclaimer: Is deze e-mail niet voor u bestemd, laat het ons dan weten. Verwijder daarna deze e-mail.

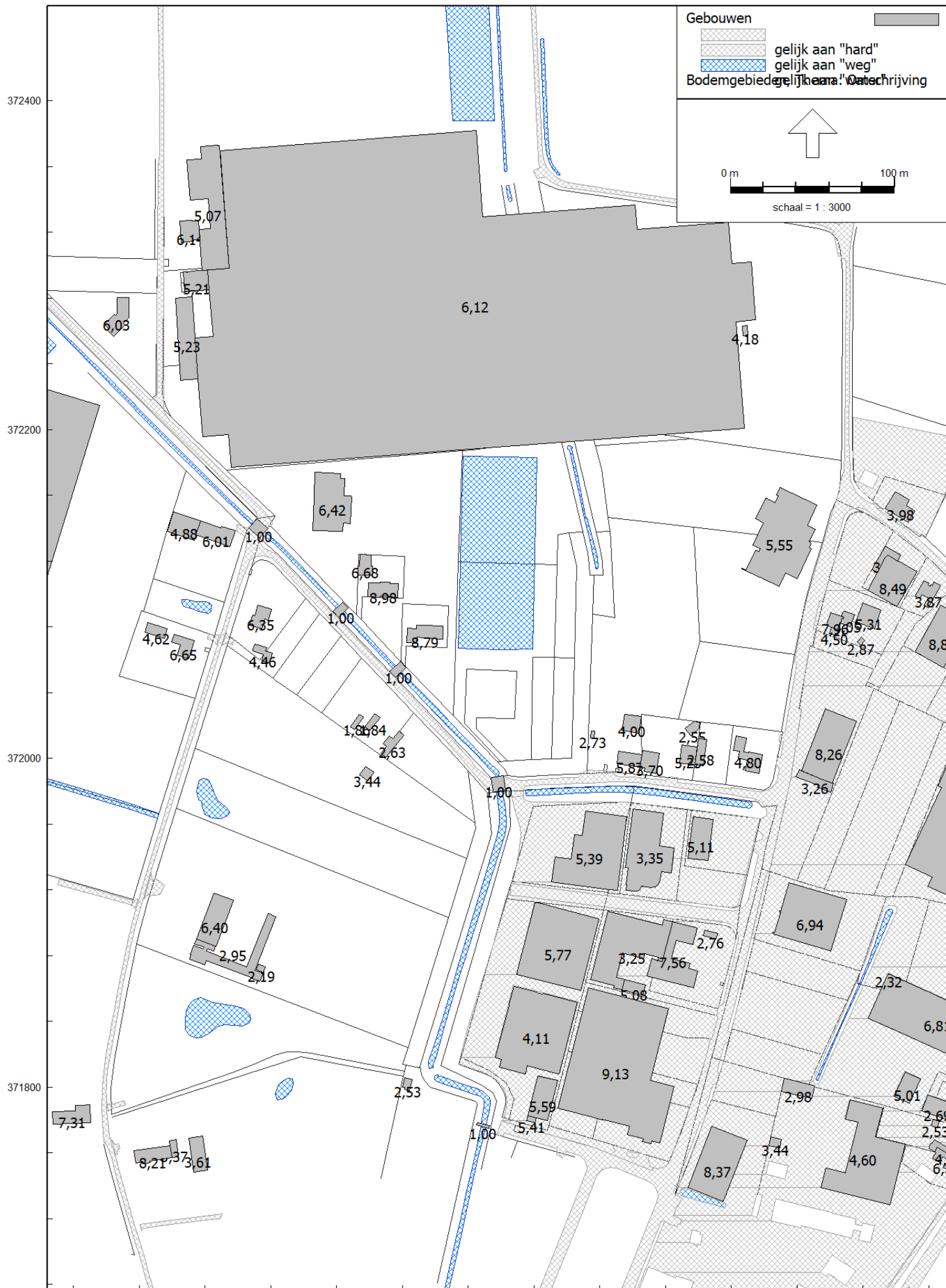
verkeersmonitor 2030:

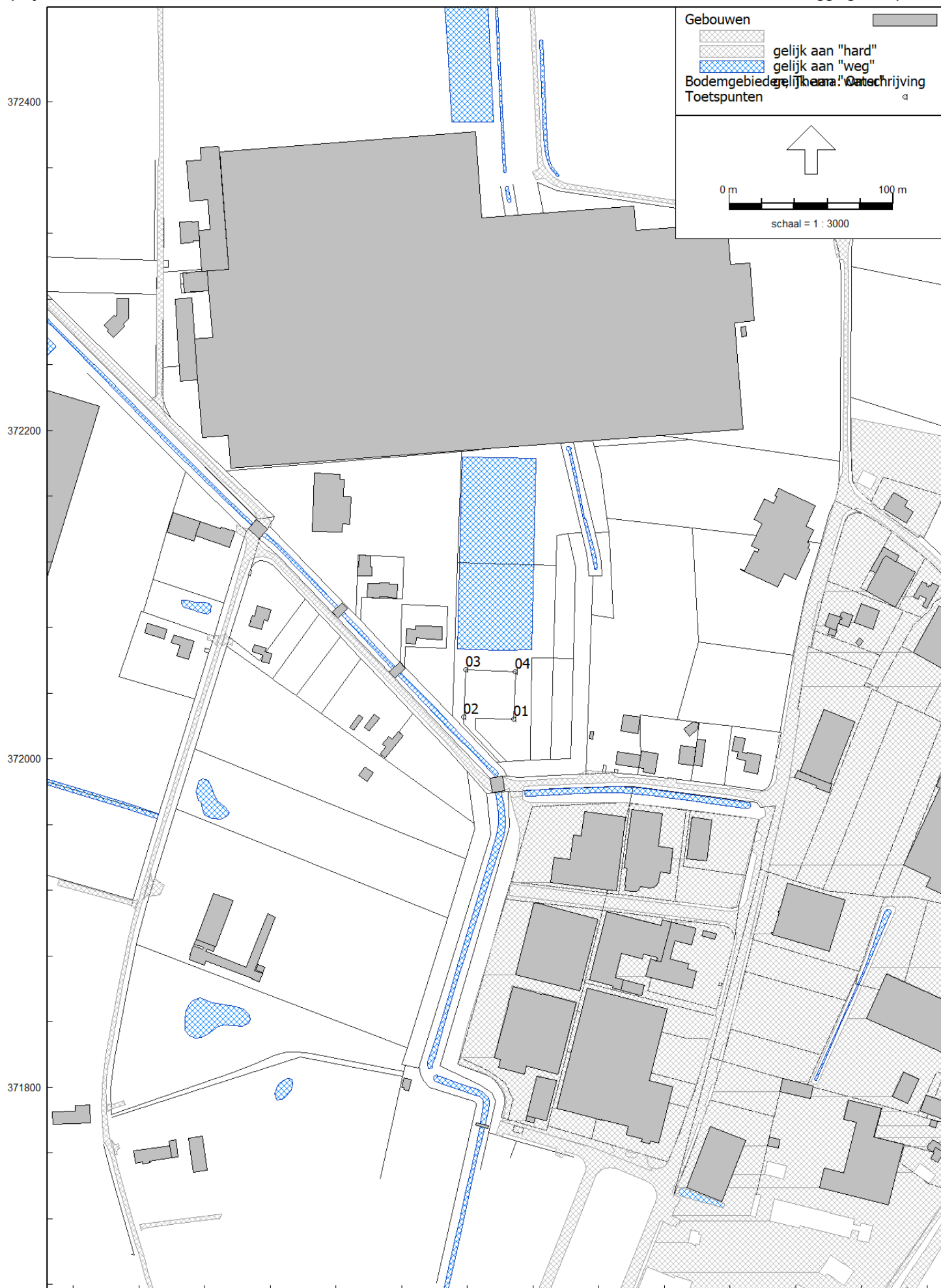


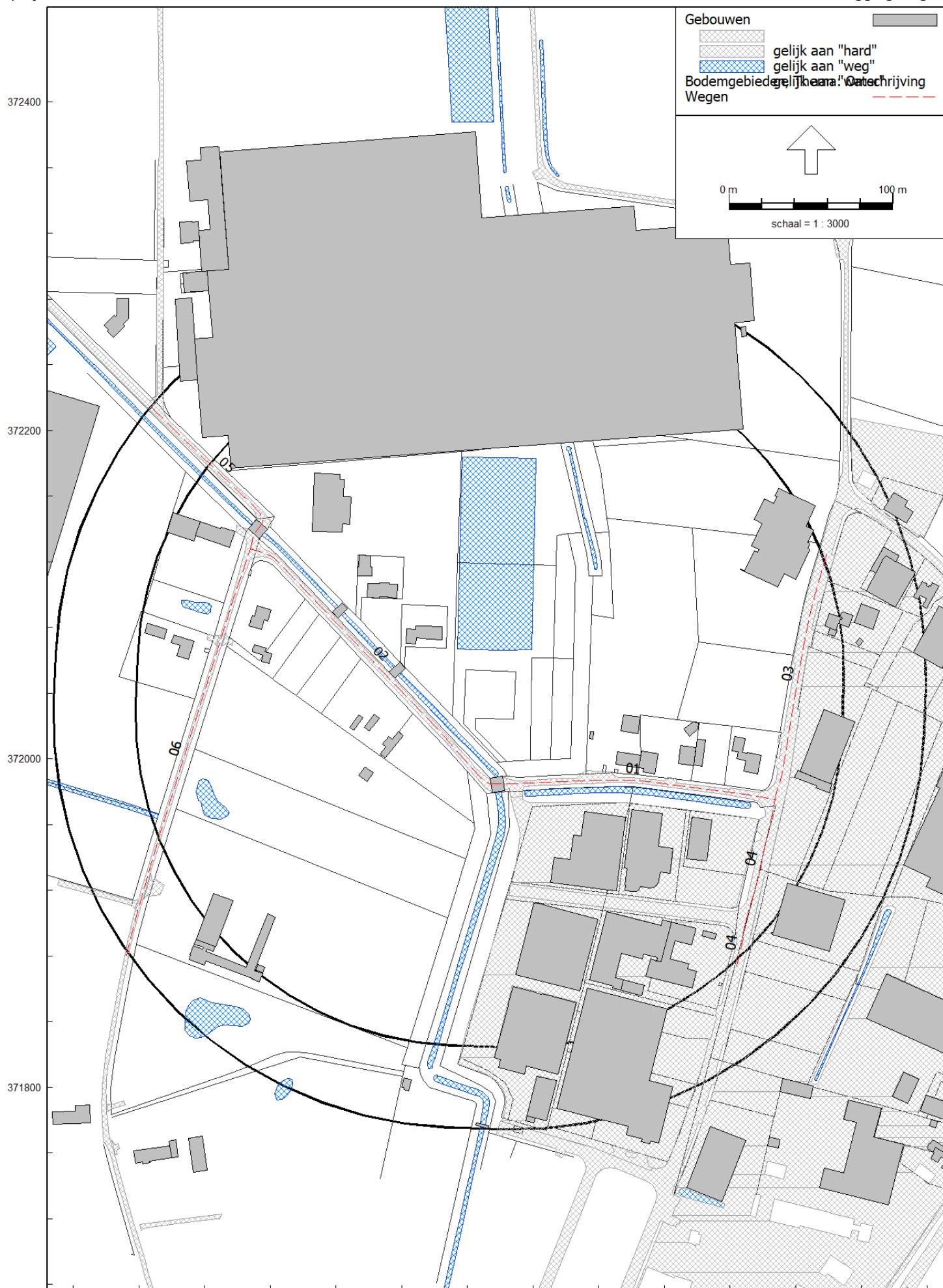
Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting









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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
water		203717,22	371854,59	0,00	608,30
water		203472,28	371919,70	0,00	746,44
water		203471,01	371916,08	0,00	323,23
water		203479,69	371879,76	0,00	126,70
water		203479,21	371886,64	0,00	58,37
water		203510,56	372383,18	0,00	1736,74
water		203762,75	371796,09	0,00	94,47
water		203861,94	371806,68	0,00	832,25
water		203440,65	371769,63	0,00	54,27
water		203458,74	371785,48	0,00	55,48
water		203470,20	371836,70	0,00	142,84
water		203338,88	371994,84	0,00	300,18
water		203915,65	371977,40	0,00	514,05
water		203528,90	372053,22	0,00	825,43
water		203716,78	371986,54	0,00	256,94
water		203333,72	372461,39	0,00	485,33
water		203423,40	372298,73	0,00	274,37
water		203558,68	372321,74	0,00	120,81
water		203533,43	372238,56	0,00	217,14
water		203568,13	372158,41	0,00	331,52
water		203528,63	372246,59	0,00	65,39
water		203457,64	372296,57	0,00	297,03
water		203573,26	372183,86	0,00	56,67
water		203935,38	372354,78	0,00	163,02
water		203513,90	372063,85	0,00	19,10
water		203541,37	372140,08	0,00	106,32
water		203529,18	372106,27	0,00	94,74
water		203495,25	372367,68	0,00	20,42
water		203495,25	372353,27	0,00	10,87
water		203897,90	372474,07	0,00	191,05
water		203567,03	372267,56	0,00	134,87
water		203904,43	372348,67	0,00	20,72
water		203705,86	372094,86	0,00	96,76
water		203380,95	372199,89	0,00	1462,35
water		203943,10	372190,01	0,00	126,26
water		203572,78	372270,77	0,00	1515,58
water		203869,10	372416,84	0,00	2264,68
water		203879,22	372183,78	0,00	5281,06
water		204213,49	372081,41	0,00	245,82
water		204107,19	371839,38	0,00	158,81
water		204012,25	371738,75	0,00	113,89
water		204325,89	371966,41	0,00	141,25
water		204441,03	372135,33	0,00	45,45
water		204443,82	372139,61	0,00	85,46
weg		203579,46	373001,26	0,00	30695,06
weg		203702,56	371716,88	0,00	133,15
weg		203667,42	371765,62	0,00	17,17
weg		203671,77	371789,52	0,00	31,90
weg		203888,05	371777,86	0,00	13,13
weg		203689,41	371927,25	0,00	85,80
weg		203631,44	371922,51	0,00	162,23
weg		203597,93	371751,25	0,00	287,20
weg		203729,01	372075,40	0,00	25,39
weg		203737,54	372072,55	0,00	24,68
weg		203797,78	372089,28	0,00	40,59
weg		204518,52	372227,12	0,00	17532,91
weg		204457,56	371750,18	0,00	322,18
weg		204347,69	372396,50	0,00	1482,17
hard		2039			

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	hoek bouwvlak	203908,41	372024,15	21,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
02	hoek bouwvlak	203877,98	372025,56	20,48	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
03	hoek bouwvlak	203879,10	372054,22	20,74	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--
04	hoek bouwvlak	203909,39	372053,16	21,00	Relatief	Nee	1,50	4,50	--	--

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Totaal	aantal	Hbron	Helling	Cpl	Groep
01	Pratwinkel	50	50	50	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	--	
02	Pratwinkel	60	60	60	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	--	
03	Pratwinkel	50	50	50	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	--	
04	Kieenweg	50	50	50	Referentiewegdek	450,00	0,75	0	False	--	
04	Kieenweg	50	50	50	Referentiewegdek	450,00	0,75	0	False	--	
05	Soeterbeek	60	60	60	Referentiewegdek	180,00	0,75	0	False	--	
06	Hetterichstr.	60	60	60	Referentiewegdek	360,00	0,75	0	False	--	

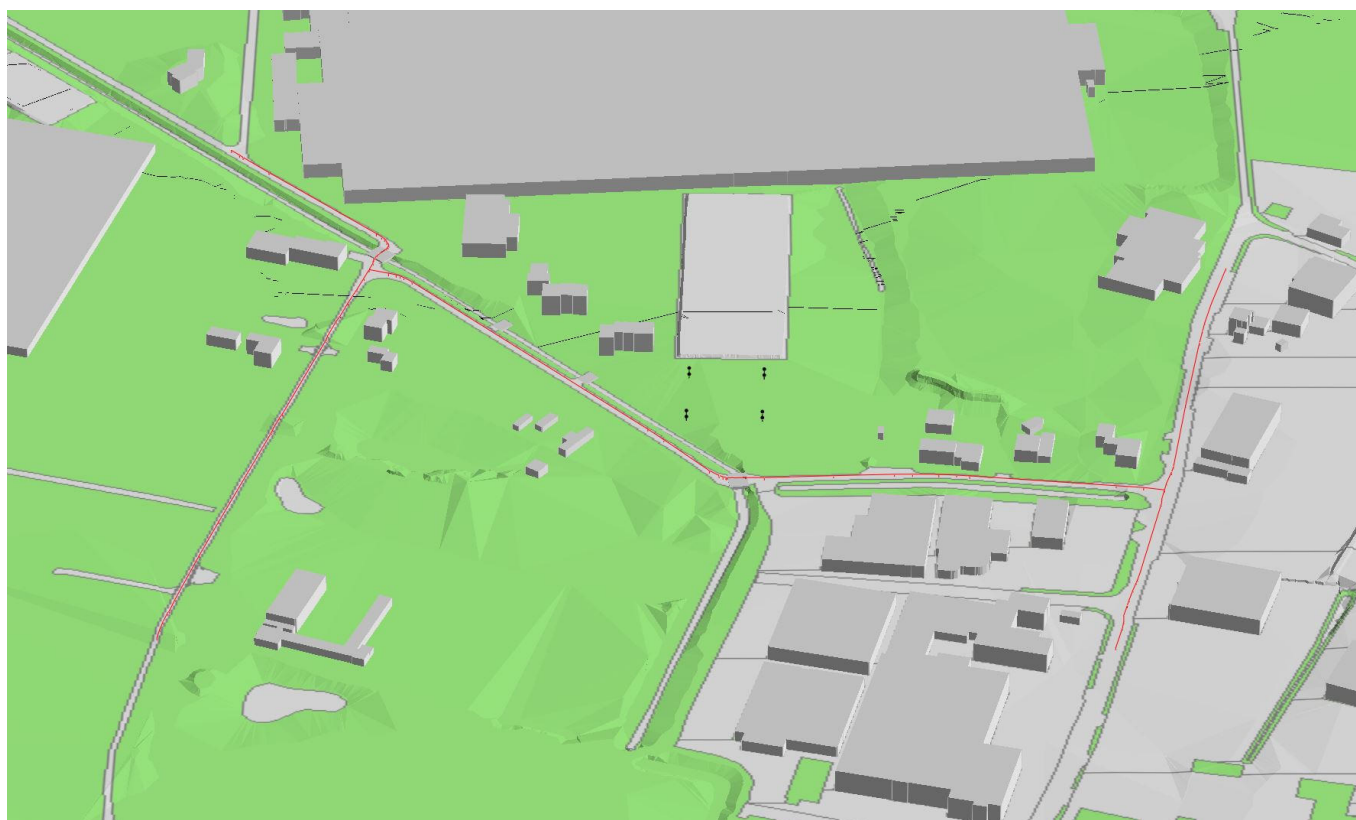
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,55	2,55	2,55	0,45	0,45	0,45
02	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,55	2,55	2,55	0,45	0,45	0,45
03	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	6,80	6,80	6,80	1,20	1,20	1,20
04	7,00	2,60	0,70	68,00	68,00	68,00	27,20	27,20	27,20	4,80	4,80	4,80
04	7,00	2,60	0,70	68,00	68,00	68,00	27,20	27,20	27,20	4,80	4,80	4,80
05	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,55	2,55	2,55	0,45	0,45	0,45
06	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	6,80	6,80	6,80	1,20	1,20	1,20

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 15-03-2022
Laatst ingezien door	rick op 16-03-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek	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: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203908,41	372024,15	1,50	41	37	31	41	
01_B	hoek bouwvlak	203908,41	372024,15	4,50	43	38	33	43	
02_A	hoek bouwvlak	203877,98	372025,56	1,50	46	42	36	46	
02_B	hoek bouwvlak	203877,98	372025,56	4,50	47	42	37	47	
03_A	hoek bouwvlak	203879,10	372054,22	1,50	42	37	32	42	
03_B	hoek bouwvlak	203879,10	372054,22	4,50	43	38	33	43	
04_A	hoek bouwvlak	203909,39	372053,16	1,50	38	34	28	38	
04_B	hoek bouwvlak	203909,39	372053,16	4,50	40	36	30	40	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - hoek bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_B	hoek bouwvlak	203908,41	372024,15	4,50	43	38	33	43	
02	Pratwinkel	203747,83	372127,93	0,00	40	36	30	40	
01	Pratwinkel	203893,65	371985,02	0,00	38	33	28	38	
06	Hetterichstr.	203672,70	371880,28	0,00	31	27	21	32	
03	Pratwinkel	204067,43	371975,08	0,00	27	22	17	27	
04	Kieenweg	204049,76	371900,77	0,00	26	22	16	26	
05	Soeterbeek	203687,78	372214,29	0,00	18	14	8	18	
04	Kieenweg	204044,20	371874,04	0,00	17	12	7	17	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - hoek bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_B	hoek bouwvlak	203877,98	372025,56	4,50	47	42	37	47
02	Pratwinkel	203747,83	372127,93	0,00	46	42	36	46
01	Pratwinkel	203893,65	371985,02	0,00	35	31	25	35
06	Hetterichstr.	203672,70	371880,28	0,00	32	28	22	32
05	Soeterbeek	203687,78	372214,29	0,00	26	22	16	26
04	Kieenweg	204049,76	371900,77	0,00	26	22	16	26
03	Pratwinkel	204067,43	371975,08	0,00	25	21	15	25
04	Kieenweg	204044,20	371874,04	0,00	15	11	5	16

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - hoek bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_B	hoek bouwvlak	203879,10	372054,22	4,50	43	38	33	43
02	Pratwinkel	203747,83	372127,93	0,00	42	37	32	42
06	Hetterichstr.	203672,70	371880,28	0,00	33	28	23	33
01	Pratwinkel	203893,65	371985,02	0,00	31	27	21	32
03	Pratwinkel	204067,43	371975,08	0,00	25	21	15	26
04	Kieenweg	204049,76	371900,77	0,00	24	19	14	24
04	Kieenweg	204044,20	371874,04	0,00	16	11	6	16
05	Soeterbeek	203687,78	372214,29	0,00	13	9	3	13

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - hoek bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_B	hoek bouwvlak	203909,39	372053,16	4,50	40	36	30	40
02	Pratwinkel	203747,83	372127,93	0,00	38	33	28	38
01	Pratwinkel	203893,65	371985,02	0,00	33	29	23	33
06	Hetterichstr.	203672,70	371880,28	0,00	30	26	20	30
03	Pratwinkel	204067,43	371975,08	0,00	28	24	18	28
04	Kieenweg	204049,76	371900,77	0,00	25	21	15	25
04	Kieenweg	204044,20	371874,04	0,00	20	15	10	20
05	Soeterbeek	203687,78	372214,29	0,00	12	8	2	12