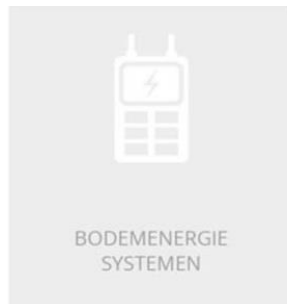




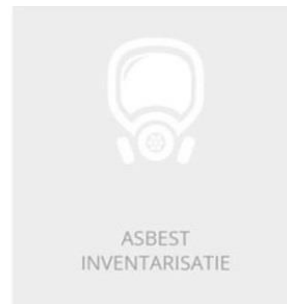
GELUIDS  
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/  
BODEMSANERING



BODEMENERGIE  
SYSTEMEN



ASBEST  
INVENTARISATIE

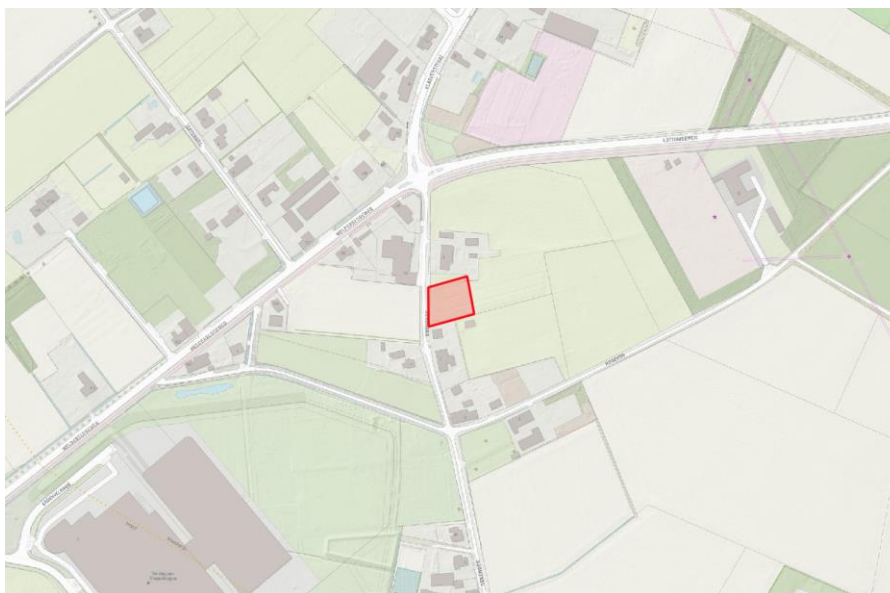
## AKOESTISCH ONDERZOEK

Geluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Boomsweg (ong.)

Melderslo

kenmerk HMB BV: 21281801N



*opdrachtgever:* Arvalis te Venlo

*datum rapport:* 26-07-2021

*kenmerk:* 21281801N

*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.....	7
4	CONCLUSIES.....	8

# BIJLAGEN

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

# 1 INLEIDING

In opdracht van Arvalis, Villafloraweg 1 te Venlo, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Boomsweg (ong.) te Melderslo.

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

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op de nieuw te bouwen 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.

figuur 1: impressie perceel (rood) en bouwvlak (groen)



## 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;
- een door de opdrachtgever aangeleverde verbeelding van de beoogde situatie;
- via BGT, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

### 2.2 Situatiebeschrijving

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

tabel 1: overzicht wegverkeersgegevens voor het jaar 2031 (weekdaggemiddeld)

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	rijnsnelheid [km/h]	wegdektype
01-02: Meldersloseweg	250	3780-4230*	80	referentiewegdek
03: Lottumseweg	250	2783	80	referentiewegdek
04: Jaegerweg	250	1178	60	referentiewegdek
05: Vlasvenstraat	200	900	50	referentiewegdek
06-07: Boomsweg	250	90-270*	60	referentiewegdek

\* de verkeersintensiteiten variëren per wegvak, zie bijlage 2 voor een volledig overzicht.

### 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 buiten de bebouwde kom een maximale ontheffingswaarde geldt van 53 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.

Indien de 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. Aan dit verzoek kan slechts 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.**

#### 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 V2021.0 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, waarbij de tegenovergelegen bebouwing handmatig is ingevoerd omdat dit gebouw ontbrak in de dataset.

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor  $B_r=0,0$ . Bij wegdektypen die significant absorberende eigenschappen hebben, zoals ZOAB en (fijn) 2-laags ZOAB, is een bodemfactor van 0,5 aangehouden. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor  $B_r=0,8$  (overwegend zachte bodem).

Wegen zijn ingevoerd op basis van de gegevens uit het Verkeersmodel Noord Limburg. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2031 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de hoekpunten van het beoogde bouwvlak. De emissiewaarden 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 (AHN).

### 3.2 Berekeningsresultaten

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie tabel 2 voor de rekenresultaten.

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

rekenpunt	hoogte	Boomsweg *	Melderslose*	Lottumsewg*	totaal
01: hoek bouwvlak	1,5 m	(51-5=) 46	(43-5=) 38	(42-5=) 37	52
	4,5 m	(50-5=) 45	(45-5=) 40	(43-5=) 38	52
02: hoek bouwvlak	1,5 m	(35-5=) 30	(33-5=) 28	(43-5=) 38	44
	4,5 m	(37-5=) 32	(37-5=) 32	(45-5=) 40	47
03: hoek bouwvlak	1,5 m	(35-5=) 30	(41-5=) 36	(42-5=) 37	45
	4,5 m	(37-5=) 32	(42-5=) 37	(43-5=) 38	46
04: hoek bouwvlak	1,5 m	(51-5=) 46	(43-5=) 38	(40-5=) 35	52
	4,5 m	(50-5=) 45	(44-5=) 39	(42-5=) 37	51
<i>voorkeursgrenswaarde:</i>		48	48	48	(53)
<i>max. ontheffingswaarde:</i>		53	53	53	

\* De gepresenteerde waarden voor deze wegen zijn inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder. De resultaten voor de Vlasvenweg en Jaegerweg zijn niet apart in deze tabel opgenomen. Uit de rekenresultaten (zie ook bijlage 3) blijkt dat voor de beide wegen ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Het aandeel van deze wegen is in de tabel wel meegenomen **in de kolom 'totaal'**.

Uit de berekeningen blijkt 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.

Overigens zijn de waarden berekend op de hoek van het bouwvlak, terwijl de rooilijn in werkelijkheid een stuk van de Boomsweg komt te liggen, waardoor de maatgevende geluidbelasting nog lager uit zal vallen.

## 4 CONCLUSIES

In opdracht van Arvalis, Villafloraweg 1 te Venlo, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Boomsweg (ong.) te Melderslo.

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

Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op de nieuw te bouwen woning 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 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.

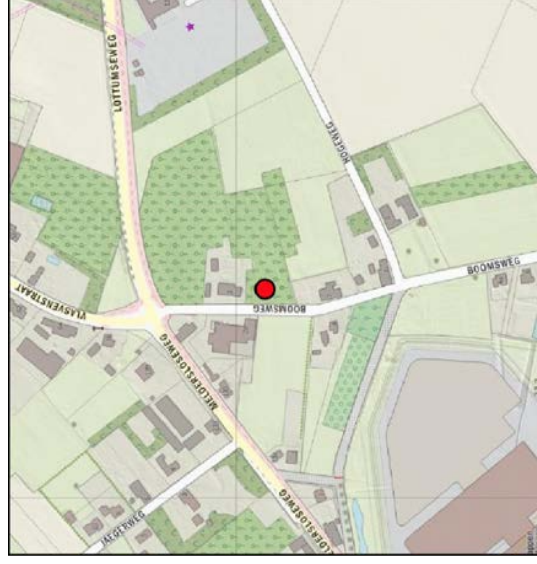


# Bijlage | 1

## Onderzoekslocatie

**legenda:**

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default\_groupstyle]



Locatie: Melderslo, Boomsweg (ong.)

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 21281801K

Bestandsnaam: kad\_kkaart

Formaat: A4

Getekend: RM

Bladnr: 01/01

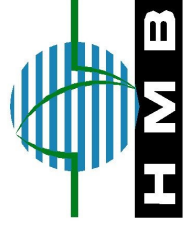
Schaal: 1:1,500

Datum: 26-07-2021

0 10 20 30 40 50 m

**HMB B.V.**

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



## Bijlage | 2

Overzicht van de verkeersintensiteiten en -verdelingen

# verkeersmodel 2018

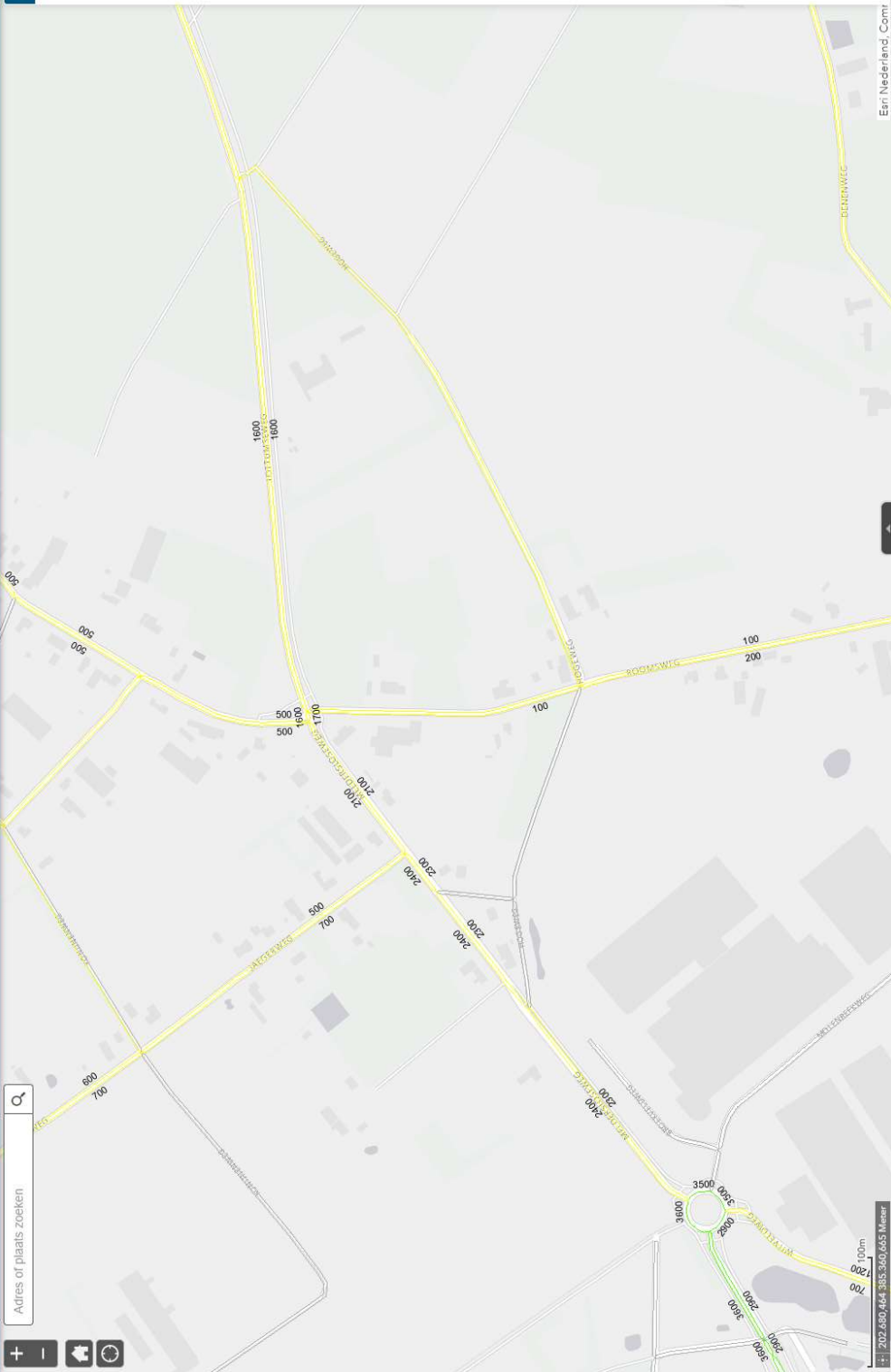
Online viewer regionaal verkeersmodel Noord Limburg

Royal HaskoningDHV

Disclaimer



Adres of plaats zoeken



Lijst met lagen

- Opmerkingen
- Basisjaar 2018
- Netwerk (input)
- Resultaten (output)

- Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal
- Wegvakken - Personenauto's etmaal
- Wegvakken - Vrachtauto's etmaal
- Wegvakken - Percentage vrachtwagen etmaal
- Wegvakken - Motorvoertuigen ochtendspits
- Wegvakken - Motorvoertuigen avondspits
- Wegvakken - IC ochtendspits
- Wegvakken - IC avondspits
- Prognosejaar 2030

202 650 444 385 540 655 Meter

Een Nederland, Com

# verkeersmodel 2030:

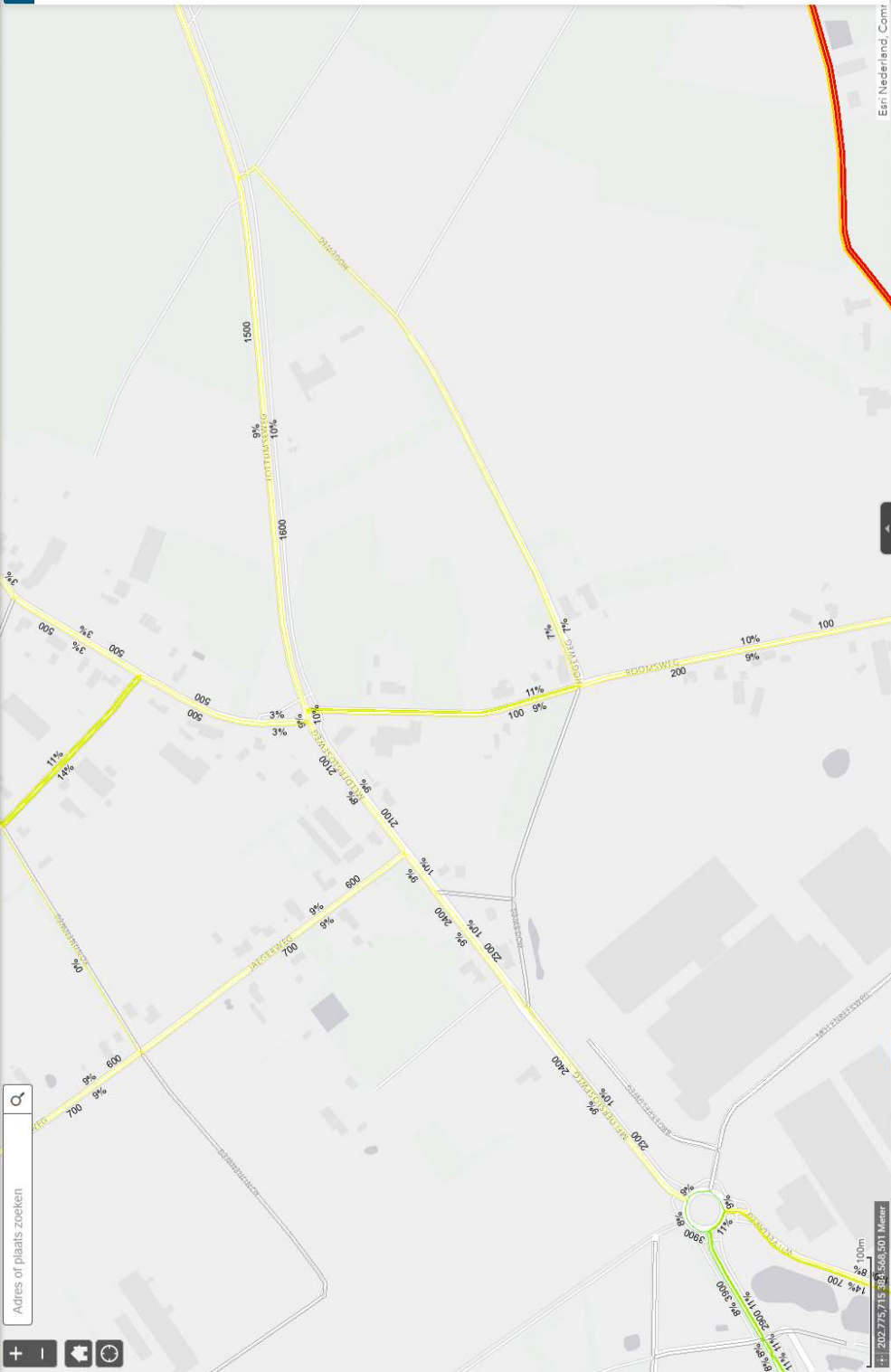
Online viewer regionaal verkeersmodel Noord-Limburg

Royal HaskoningDHV

Disclaimer



Adres of plaats zoeken



## Lijst met lagen

- Lagen
  - Opmerkingen
  - Basisjaar 2018
  - Prognosejaar 2030
    - Netwerk (input)
    - Resultaten (output)
      - Wegvakken - Motorvoertuigen etmaal
      - Wegvakken - Personeelauto's etmaal
      - Wegvakken - Vrachtauto's etmaal
      - Wegvakken - Percentage vrachtkoer etmaal
      - Wegvakken - Motorvoertuigen ochtendspits
      - Wegvakken - Motorvoertuigen avondspits
      - Wegvakken - IC ochtendspits
      - Wegvakken - IC avondspits

Een Nederland, Com

202.775.715 383.668.501 Meer

**Bepaling van de verkeersintensiteiten**

straatnaam	weg- cat.	V <sub>max</sub> [km/h]	*methode	basisjaar 1		basisjaar 2		autonome groei%	prognosejaar		weekdagcorr. 0.9	aandeel vrachtverkeer		verdeling vracht		gem. uurintensiteit		% licht verkeer		% middelzwaar verkeer		% zwaar verkeer								
				jaar	intensiteit	jaar	intensiteit		jaar	intensiteit		j/n	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
01: Meidersloseweg	2	80	M	2018	4700	2030	4700	0.00%	2031	4700	j	4230	9.5%	9.5%	9.5%	35%	65%	6.7%	2.7%	1.1%	90.51%	90.51%	90.51%	6.17%	6.17%	6.17%	3.32%	3.32%	3.32%	
02: Meidersloseweg	2	80	M	2018	4200	2030	4200	0.00%	2031	4200	j	3780	8.5%	8.5%	8.5%	35%	65%	6.7%	2.7%	1.1%	91.50%	91.50%	91.50%	5.53%	5.53%	5.53%	2.98%	2.98%	2.98%	
03: Lottumseweg	2	80	M	2018	3200	2030	3100	-0.26%	2031	3092	j	2783	9.5%	9.5%	9.5%	35%	65%	6.7%	2.7%	1.1%	90.48%	90.48%	90.48%	6.19%	6.19%	6.19%	3.33%	3.33%	3.33%	
04: Jaegenweg	4	60	M	2018	1200	2030	1300	0.67%	2031	1309	j	1178	9.0%	9.0%	9.0%	15%	85%	7.0%	2.6%	0.7%	91.00%	91.00%	91.00%	7.65%	7.65%	7.65%	1.35%	1.35%	1.35%	
05: Vlasvenstraat	5	50	M	2018	1000	2030	1000	0.00%	2031	1000	j	900	3.0%	3.0%	3.0%	15%	85%	7.0%	2.6%	0.7%	97.00%	97.00%	97.00%	2.55%	2.55%	2.55%	0.45%	0.45%	0.45%	
06: Boomsweg	4	60	M	2018	100	2030	100	0.00%	2031	100	j	90	9.0%	9.0%	9.0%	15%	85%	7.0%	2.6%	0.7%	91.00%	91.00%	91.00%	7.65%	7.65%	7.65%	1.35%	1.35%	1.35%	
07: Boomsweg	4	60	M	2018	300	2030	300	0.00%	2031	300	j	270	9.3%	9.3%	9.3%	15%	85%	7.0%	2.6%	0.7%	90.67%	90.67%	90.67%	7.93%	7.93%	7.93%	1.40%	1.40%	1.40%	
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* methode: V = Verhave / T = Tellingen / M = verkeersModel

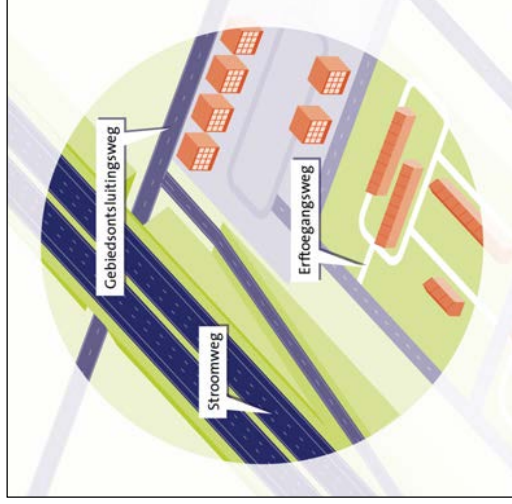
Brontabellen, gebaseerd op model ir. W.A. Verhave - G. en O. dec. 1981

**Standaardverdeling wegverkeer per wegtype**

wegtype	weg- cat.	V <sub>max</sub> [km/h]	gem. uurintensiteit		aandeel vrachtverkeer	
			dag	nacht	dag	nacht
stroomweg	1	100/120	6.7%	1.1%	18%	30%
ontsluiting BUBEKO	2	80	6.7%	1.1%	14%	14%
ontsluiting BIBEKO	3	50/70	6.7%	1.1%	8%	8%
erfdoegang BUBEKO	4	60	7.0%	0.7%	6%	4%
erfdoegang BIBEKO	5	15/30	7.0%	0.7%	6%	4%

**Verdeling vrachtverkeer als functie van rijsnelheid**

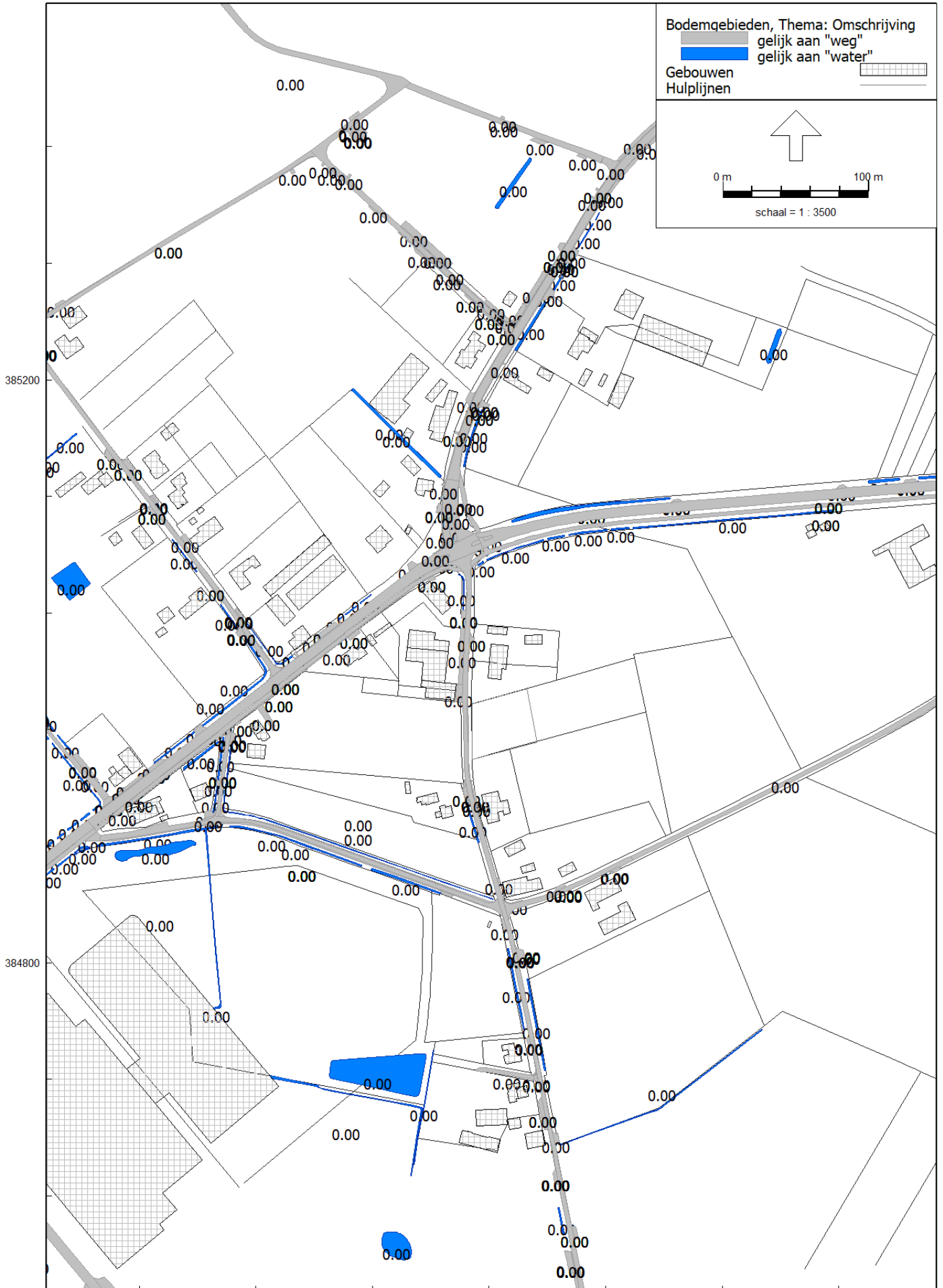
V <sub>max</sub> [km/h]	P <sub>mv</sub>	P <sub>zv</sub>
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



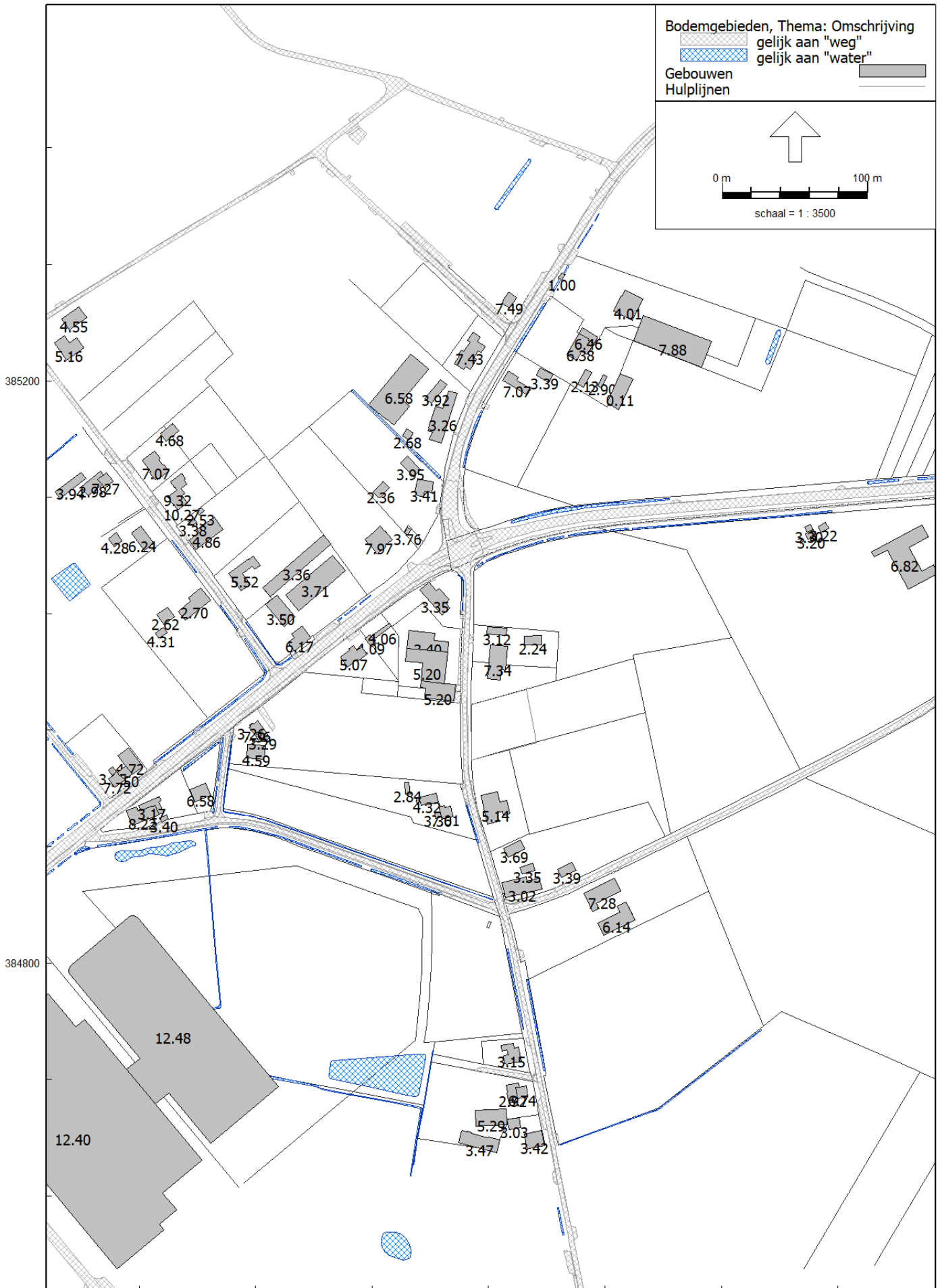
SWOV-factsheet, november 2017. Den Haag

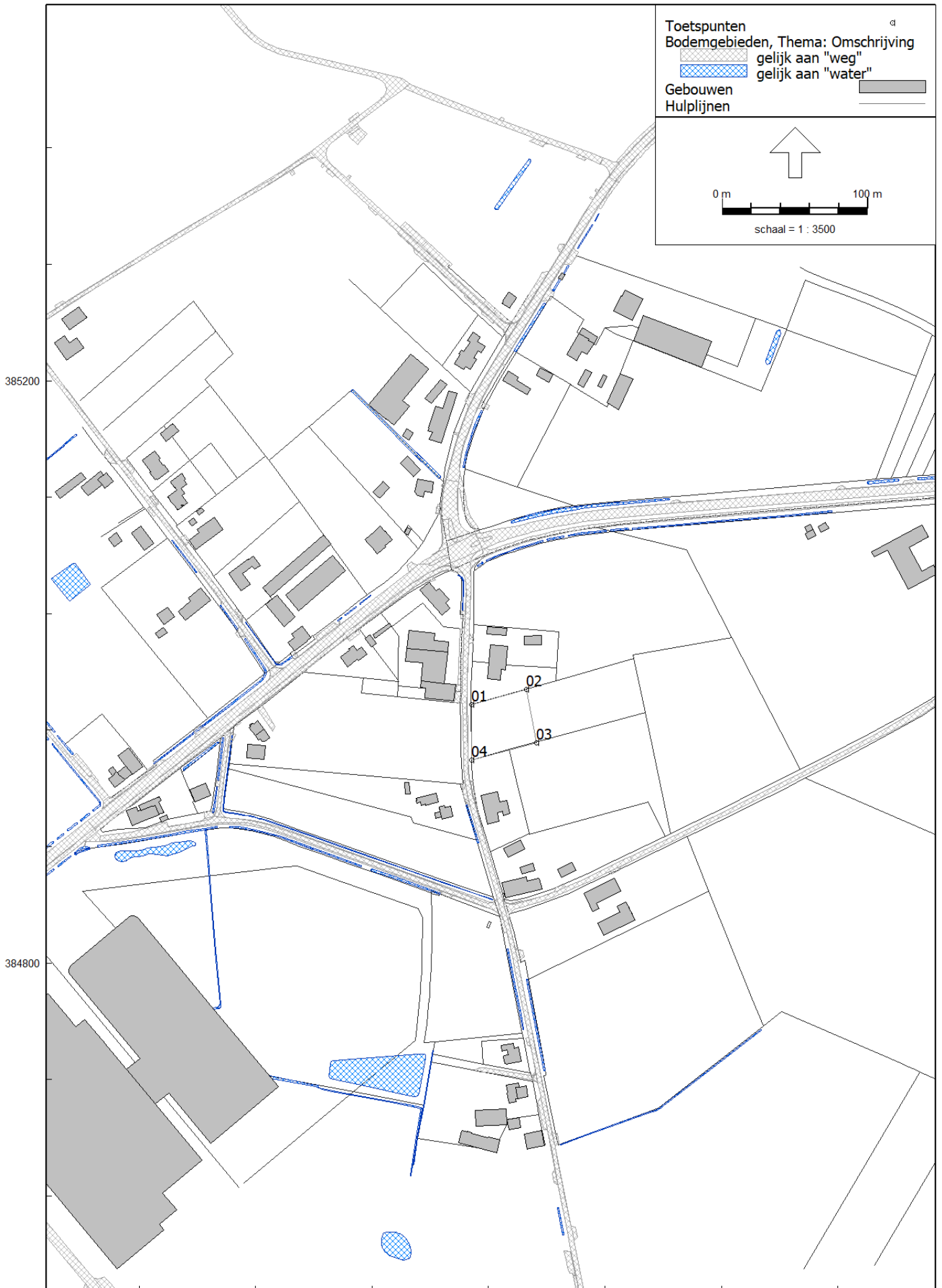
## Bijlage | 3

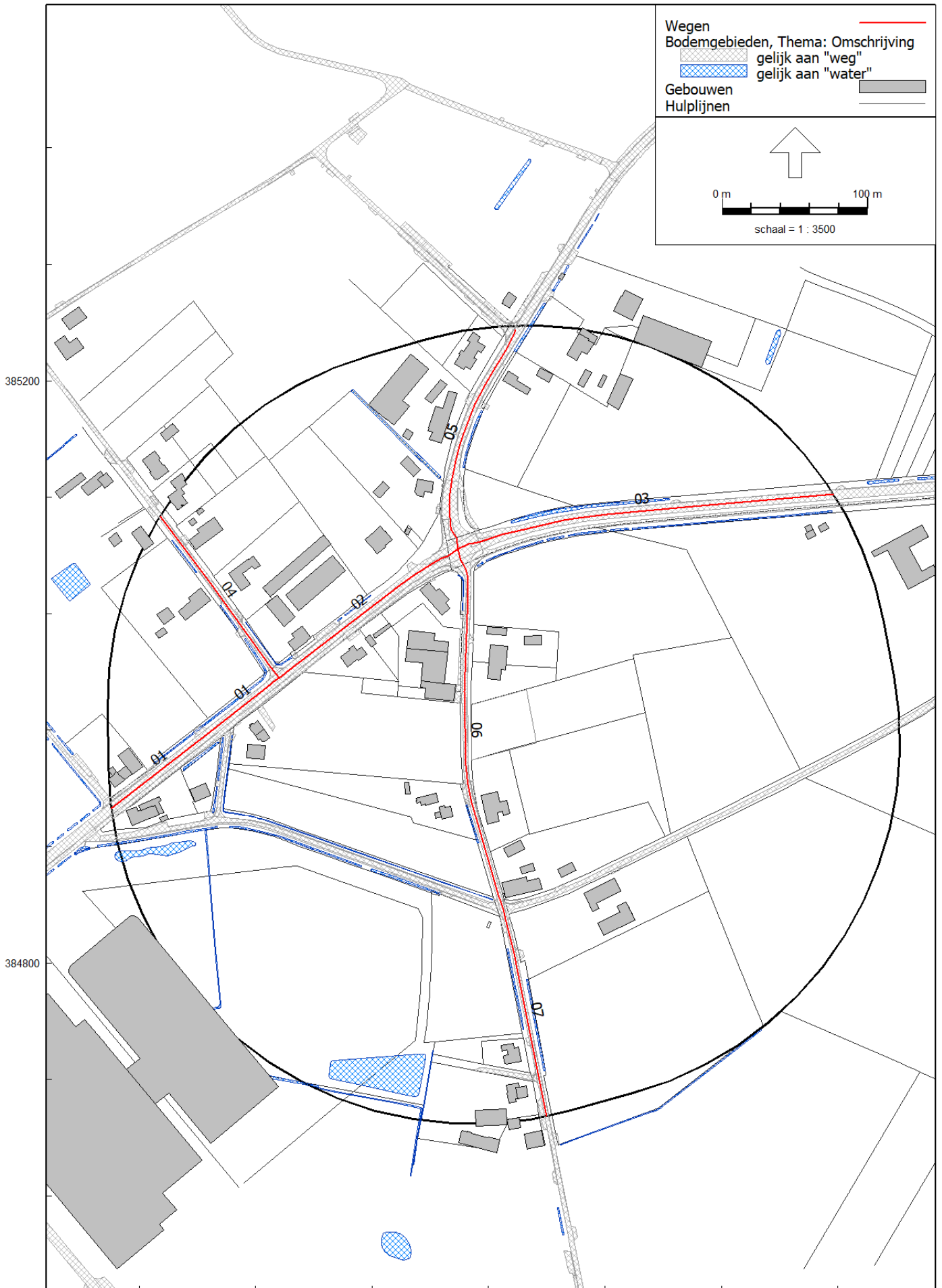
Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting











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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	23.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	Nee
02	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	23.02	Relatief	1.50	4.50	--	--	Nee
03	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	23.73	Relatief	1.50	4.50	--	--	Nee
04	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	23.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	Nee

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Wegdek	Totaal aantal	Hbron	Cpl	Helling	Groep
01	Meldersloseweg	80	80	80	Referentiewegdek	4230.00	0.75	False	0	Melderslose
01	Meldersloseweg	80	80	80	Referentiewegdek	4230.00	0.75	False	0	Melderslose
02	Meldersloseweg	80	80	80	Referentiewegdek	3780.00	0.75	False	0	Melderslose
03	Lottumseweg	80	80	80	Referentiewegdek	2783.00	0.75	False	0	Lottumse
04	Jaegerweg	60	60	60	Referentiewegdek	1178.00	0.75	False	0	Jaeger
05	Vlasvenstraat	50	50	50	Referentiewegdek	900.00	0.75	False	0	Vlasven
06	Boomsweg	60	60	60	Referentiewegdek	90.00	0.75	False	0	Booms
07	Boomsweg	60	60	60	Referentiewegdek	270.00	0.75	False	0	Booms

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	6.70	2.70	1.10	90.51	90.51	90.51	6.17	6.17	6.17	3.32	3.32	3.32
01	6.70	2.70	1.10	90.51	90.51	90.51	6.17	6.17	6.17	3.32	3.32	3.32
02	6.70	2.70	1.10	91.50	91.50	91.50	5.53	5.53	5.53	2.98	2.98	2.98
03	6.70	2.70	1.10	90.48	90.48	90.48	6.19	6.19	6.19	3.33	3.33	3.33
04	7.00	2.60	0.70	91.00	91.00	91.00	7.65	7.65	7.65	1.35	1.35	1.35
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	91.00	91.00	91.00	7.65	7.65	7.65	1.35	1.35	1.35
07	7.00	2.60	0.70	90.67	90.67	90.67	7.93	7.93	7.93	1.40	1.40	1.40

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	rick op 26-07-2021
Laatst ingezien door	rick op 26-07-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
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	4.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
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  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Booms  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	51	46	41	51	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	50	45	40	50	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	35	30	25	35	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	37	32	27	37	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	34	30	24	35	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	36	32	26	37	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	51	46	41	51	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	50	45	40	50	



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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	29	25	19	29	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	30	26	20	30	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	18	14	8	18	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	22	18	12	23	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	28	24	18	28	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	30	25	20	30	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	31	27	21	31	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	32	28	22	32	

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	41	37	33	42	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	42	38	34	43	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	42	38	34	43	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	44	40	36	45	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	41	37	33	42	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	42	38	34	43	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	40	36	32	40	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	41	37	33	42	

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	42	38	34	43	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	44	40	36	45	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	32	28	24	33	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	36	32	28	37	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	40	36	32	41	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	41	37	33	42	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	42	38	34	43	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	43	39	35	44	

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	36	32	26	36	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	37	33	27	37	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	30	26	20	30	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	32	28	22	32	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	28	23	18	28	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	29	24	19	29	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	34	29	24	34	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	34	30	24	34	

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	1.50	52	47	42	52	
01_B	hoek bouwvlak	203188.25	384977.34	4.50	51	47	42	52	
02_A	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	1.50	43	39	35	44	
02_B	hoek bouwvlak	203226.11	384988.14	4.50	46	42	38	47	
03_A	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	1.50	44	40	36	45	
03_B	hoek bouwvlak	203232.93	384951.48	4.50	45	41	37	46	
04_A	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	1.50	52	47	42	52	
04_B	hoek bouwvlak	203188.67	384939.32	4.50	51	47	42	51	