

AKOESTISCH ONDERZOEK
Geluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Overbroekseweg 4

Leunen

kenmerk HMB BV: 16266401N_1



opdrachtgever: Van Osch Groenteproducties te Leunen

datum rapport: 7 december 2016

kenmerk: 16266401N_1

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.....	7

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING

In opdracht van Van Osch Groenteproducties, Overbroekseweg 1 te Leunen, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Overbroekseweg 4 te Leunen.

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

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op de nieuw te bouwen huisvesting 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 Overbroekseweg zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Venray);
- tekening 16018-S-02, d.d. 09-11-2016 van Driessen Architectuur;
- een topografische kaart, luchtfoto en kadastrale tekening van de omgeving;
- ter plaatse opgenomen situatiegegevens.

2.2 Situatiebeschrijving

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

tabel 1: overzicht wegverkeersgegevens voor het jaar 2026

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt. / etmaal]	rijsnelheid [km / h]	wegdektype*
Overbroekseweg	250	1017	60	referentiewegdek

De kortste afstand van het nieuw te bouwen pand tot de weg-as bedraagt ± 83 m.

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 geluidgevoelige bestemmingen 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 V4.10 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). Indien de relevante overdracht van geluid plaats vindt over hellende daken is de nok van het betreffende dak ingevoerd als scherm met een reflectiefactor $R_f=0,0$ en een profielcorrectie $C_p=2,0$.

Verharde bodemgebieden zijn in het rapport als zodanig ingevoerd. 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 gegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2026 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de nieuw beoogde gevels. De emissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 (geen verdieping beoogd). De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

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	1,5 m		4,5 m	
	ongecorrigeerd	gecorrigeerd *	ongecorrigeerd	gecorrigeerd *
01: noordgevel	42	37	n.v.t.	n.v.t.
02-03: oostgevel	39	34	n.v.t.	n.v.t.
04: zuidgevel	-	-	n.v.t.	n.v.t.
05-06: westgevel	38	33	n.v.t.	n.v.t.
voorkeursgrenswaarde:	-	48	-	48
max. ontheffingswaarde:	-	53	-	53

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

Uit tabel 2 blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Aangezien de ongecorrigeerde 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 Van Osch Groenteproducties, Overbroekseweg 1 te Leunen, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Overbroekseweg 4 te Leunen.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het realiseren van een migrantenhuysvesting op de onderzoekslocatie. De kortste afstand tot de weg-as bedraagt ± 83 m.

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

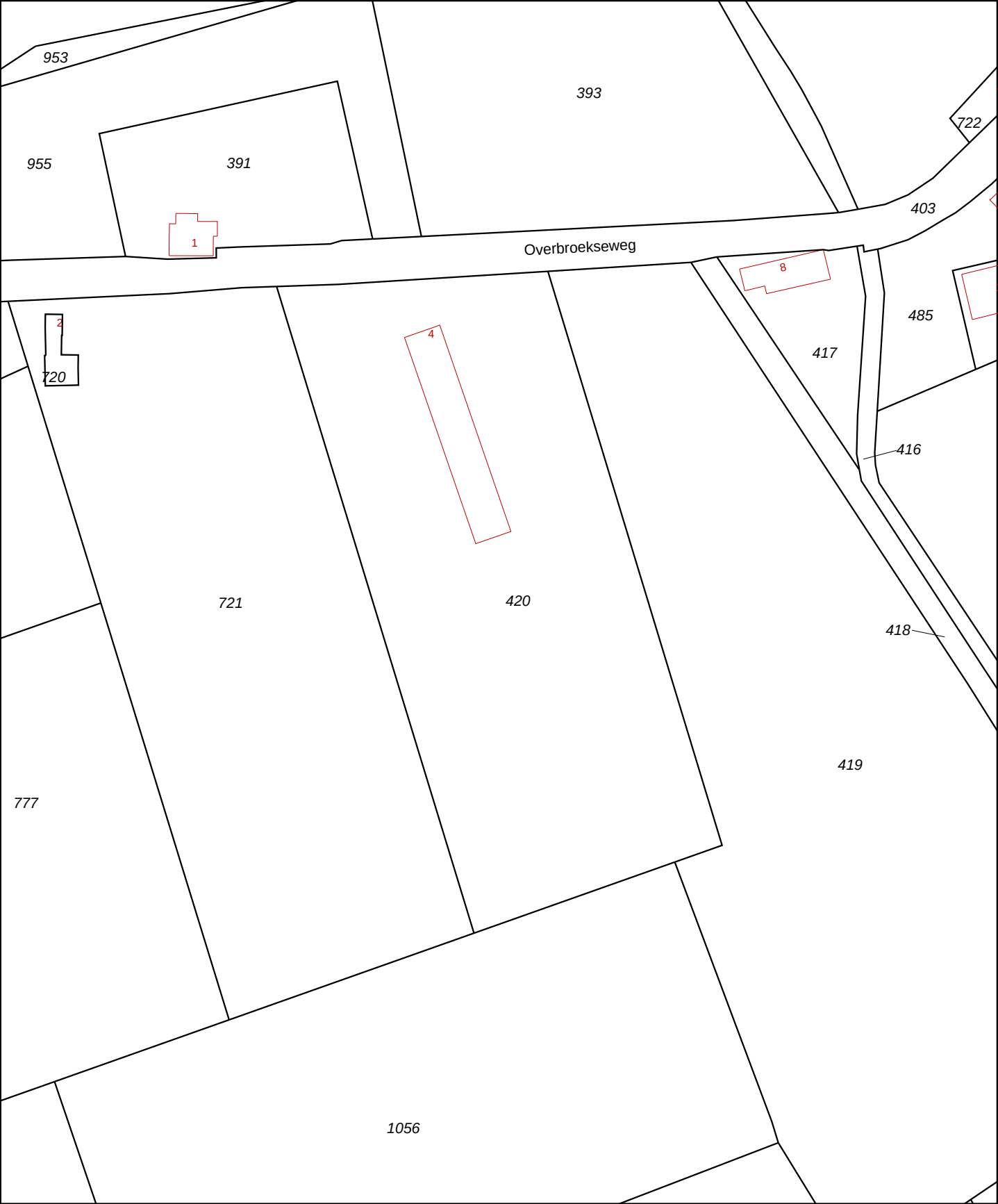
Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting lager ligt dan de voorkeursgrenswaarde en dus wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

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



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 december 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

VENRAY

P

420

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VENRAY P 420
Overbroekseweg 4, 5809 EN LEUNEN
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
bewegbare brug
brug op pijlers

WEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel

tramweg

a sneltram b sneltramhalte

a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodmegebruik

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e wateroren
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer

a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop

a windmolen
b wateradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompijninstallatie
b seinmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Bijlage | 2

Overzicht van de verkeersintensiteiten en –verdelingen

ALLE DETAILINFO PER TELGROEP (SELECTIE)

Geselecteerd: **Telpunten op/rondom Overbroekseweg**
 LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN

B. BUITENGEBIED + DORPEN: ONEVEN JAREN (NAJAAR)

B09: Leunen | Telstraat: Veulenseweg | Wegvak: Kraakse Pas - Komgrens Leunen

Extra aanduiding: - | Richting A->B: Veulen | Richting B->A: Leunen | Wegtype: ETW (fiets)

TP-Nr	jaar wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal			% spits		% klassen			snelheid			
				A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar	V-tg	V-gem	V-85	% goed
B 09	2013 38		AS	1.242	1.288	2.530	7,6%	9,2%	91,3%	6,2%	2,5%	60	60	70	51%
B 09	2014 00	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	1.260	1.330	2.590						60			
B 09	2015 39		AS	1.291	1.259	2.550	7,5%	9,0%	90,6%	6,1%	3,3%	60	60	70	50%
B 09	2017 38		AS									60			
B 09	2030 99	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	1.440	1.420	2.860						60			

D. INCIDENTEEL (VARIABEL)

D42: Leunen | Telstraat: Overbroekseweg | Wegvak: De Hoef - Vliegert

Extra aanduiding: - | Richting A->B: Horsterweg | Richting B->A: Veulen | Wegtype: ETW

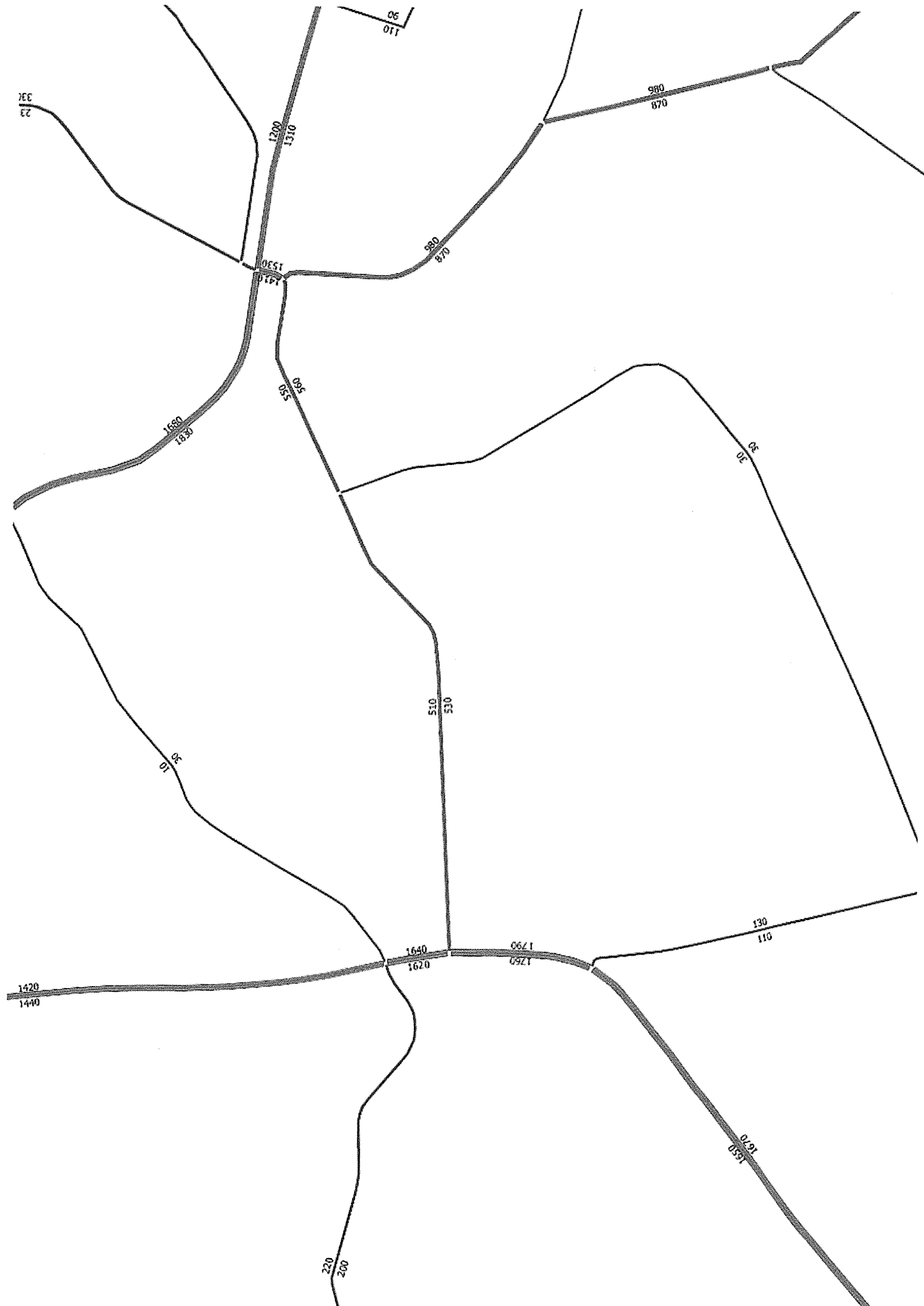
TP-Nr	jaar wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal			% spits		% klassen			snelheid			
				A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar	V-tg	V-gem	V-85	% goed
D 42	2014 00	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	510	510	1.020						60			
D 42	2015 39	Inzicht hoeveelheid vrachtverkeer	AS	483	470	953	8,4%	9,8%	84,6%	11,8%	3,6%	60	48	57	93%
D 42	2030 99	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	560	550	1.110						60			

D54: Castenray | Telstraat: Horsterweg | Wegvak: Overbroekseweg - Steegkamp

Extra aanduiding: - | Richting A->B: Castenray | Richting B->A: Leunen | Wegtype: GOW

TP-Nr	jaar wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal			% spits		% klassen			snelheid			
				A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar	V-tg	V-gem	V-85	% goed
D 54	2014 00	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	1.280	1.180	2.460						60			
D 54	2015 39	Klachten snelheid	AS	1.239	1.107	2.346	7,1%	10,8%	87,8%	9,0%	3,2%	60	78	88	80%
D 54	2030 99	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	1.270	1.180	2.450						60			

Toelichting blauwe band			Toelichting vermelde informatie			Algemene informatie									
De basisperiode waarbinnen een reguliere telling op deze locaties plaats heeft.			VH	verharding:	ASfalt, KLinkers, Niet Bekend, ONverhard, OVerig	LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN									
			etmaal	A->B:	intensiteit in rijrichting A->B										
				B->A:	intensiteit in rijrichting B->A	Dit overzicht is in principe alleen voor intern gebruik Basisinformatie: www.verkeersmonitorvenray.nl Meer informatie? Siemen Halbersma, tst 3563 of siemen.halbersma@venray.nl									
				tot:	intensiteit beide richtingen op een werkdag in mv/etm (ma-vr)										
				ochtend:	% ochtendspitsuur werkdag (periode 07-09 uur gedeeld door 2)										
				avond:	% middagspitsuur werkdag (periode 16-18 uur gedeeld door 2)										
				licht	% licht verkeer										
				middel	% middelzwaar verkeer										
				zwaar	% zwaar verkeer										
				snelheid	V-tg: toegestane maximumsnelheid (km/h)										
					V-gem: gemiddelde snelheid (km/h)										
					V-85: 85%-waarde snelheid (km/h)										
				% goed:	% dat zich aan toegestane snelheid houdt										



Bepaling van de verkeersintensiteiten volgens een model van ir. W.A. Verhave

Berekening van autonoom groeipercantage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	950	motorvoertuigen per etmaal
jaar 1 =	2014	[-]
etmaalintensiteit 2 =	1040	motorvoertuigen per etmaal
jaar 2 =	2030	[-]
berekend autonoom groeipercantage =	0.57%	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Overbroekseweg	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid volgens categorie =	60	km/h
tellingsjaar =	2014	[-]
Q _{etmaal;tellingsjaar} =	950	motorvoertuigen
autonoom groeipercantage =	0.57%	[-]
prognosejaar =	2026	[-]
Q _{etmaal;prognosejaar} =	1017	motorvoertuigen
aandeel middelzware vrachtauto's =	77%	[-]
aandeel zware vrachtauto's =	23%	[-]

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting volgens ir. W.A. Verhave

wegcategorie	v _{max} [km/h]	wegtype	Q _{daguur} /Q _{etm.}	Q _{avonduur} /Q _{etm.}	Q _{nachtuur} /Q _{etm.}	aandeel zwaar verkeer overdag	aandeel zwaar verkeer 's avonds	aandeel zwaar verkeer 's nachts
1	100/80/70	nationaal	6.7%	2.7%	1.1%	18%	24%	30%
2	80/70	lokaal/regionaal	6.7%	2.7%	1.1%	14%	14%	14%
3	50	stadshoofdwegennet	6.7%	2.7%	1.1%	8%	8%	8%
4	50	wijk- en buurtwegen	7.0%	2.6%	0.7%	6%	5%	4%
5	80/50	woon- en buurtstraten	-	-	-	-	-	-

Tabel: verdeling van middelzware en zware vrachtauto's als functie van de maximale rijsnelheid

v _{max} [km/h]	P _{mv}	P _{zv}
30	95%	5%
50	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q _{iv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
66.9	3.3	1.0	71.2
94.0%	4.6%	1.4%	100.0%

avondperiode

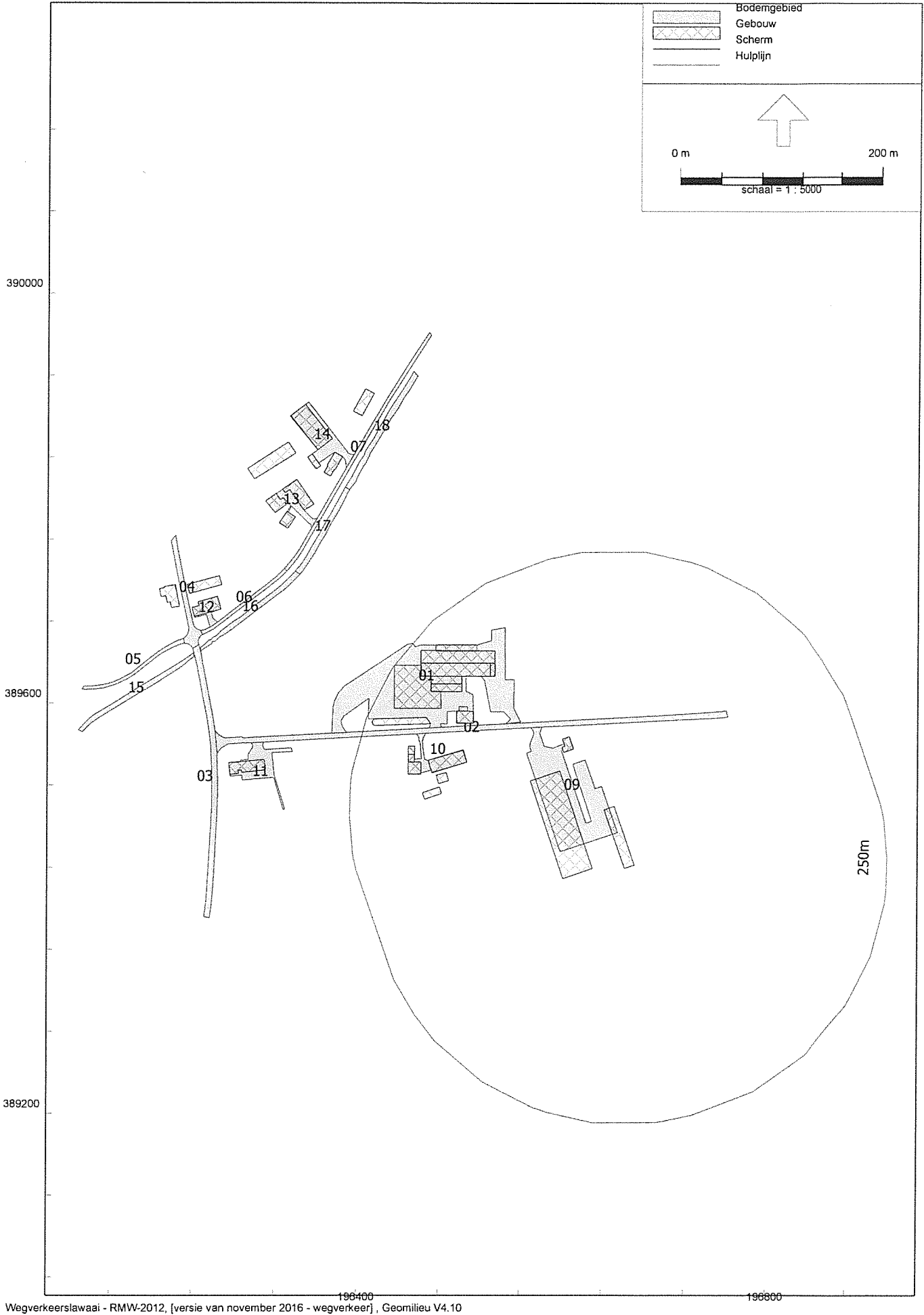
Q _{iv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
25.1	1.0	0.3	26.4
95.0%	3.8%	1.2%	100.0%

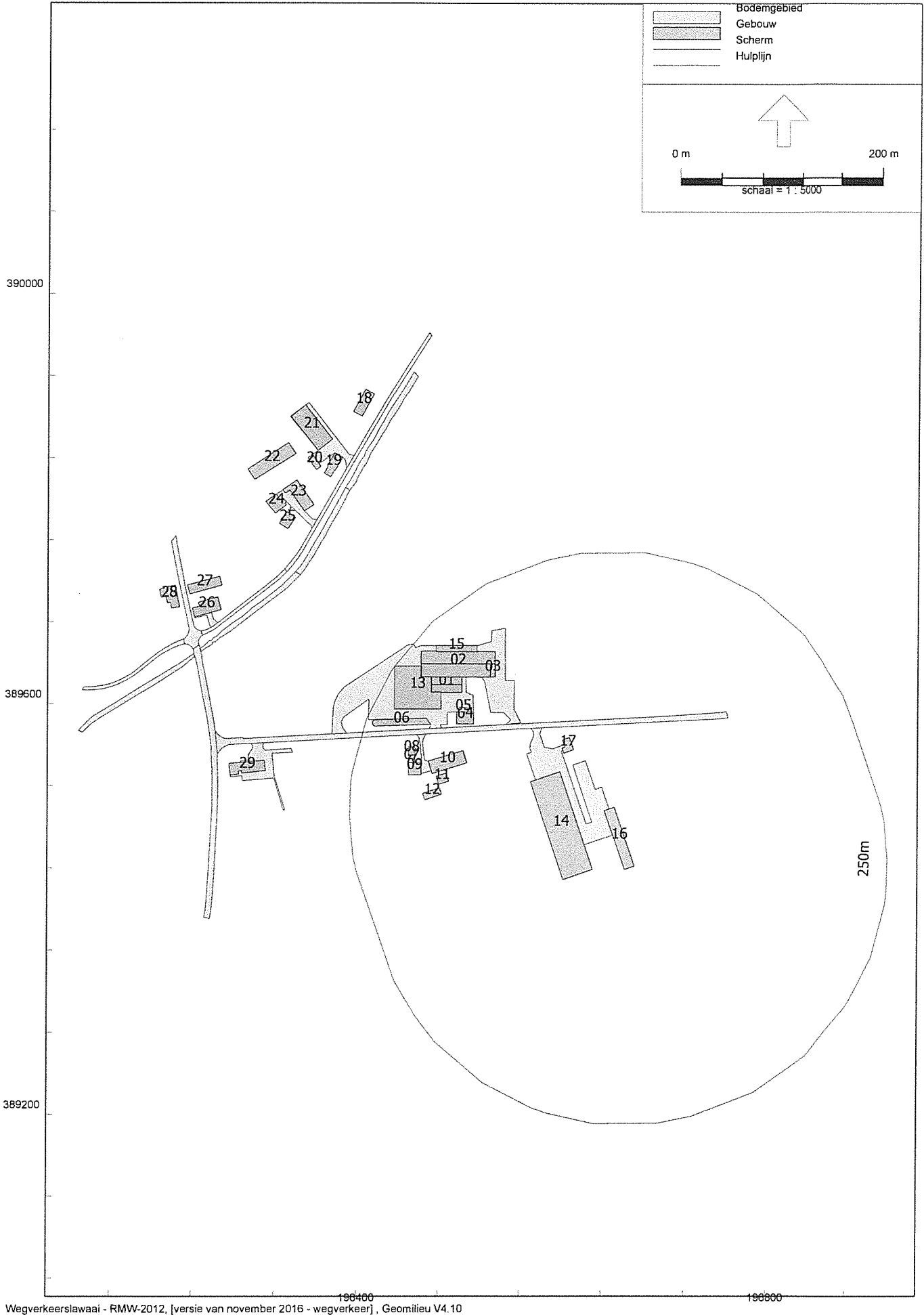
nachtperiode

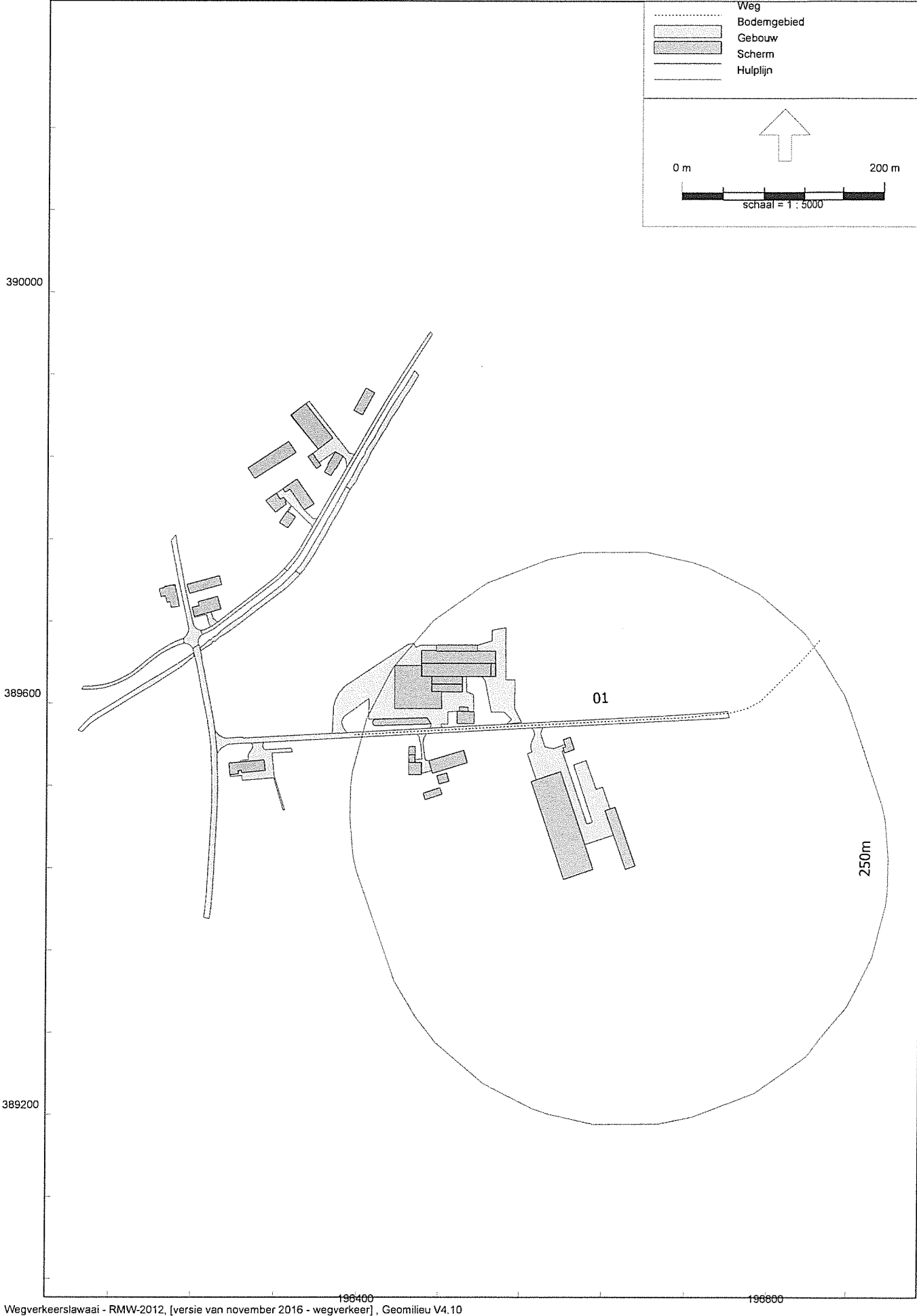
Q _{iv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
6.8	0.2	0.1	7.1
96.0%	3.1%	0.9%	100.0%

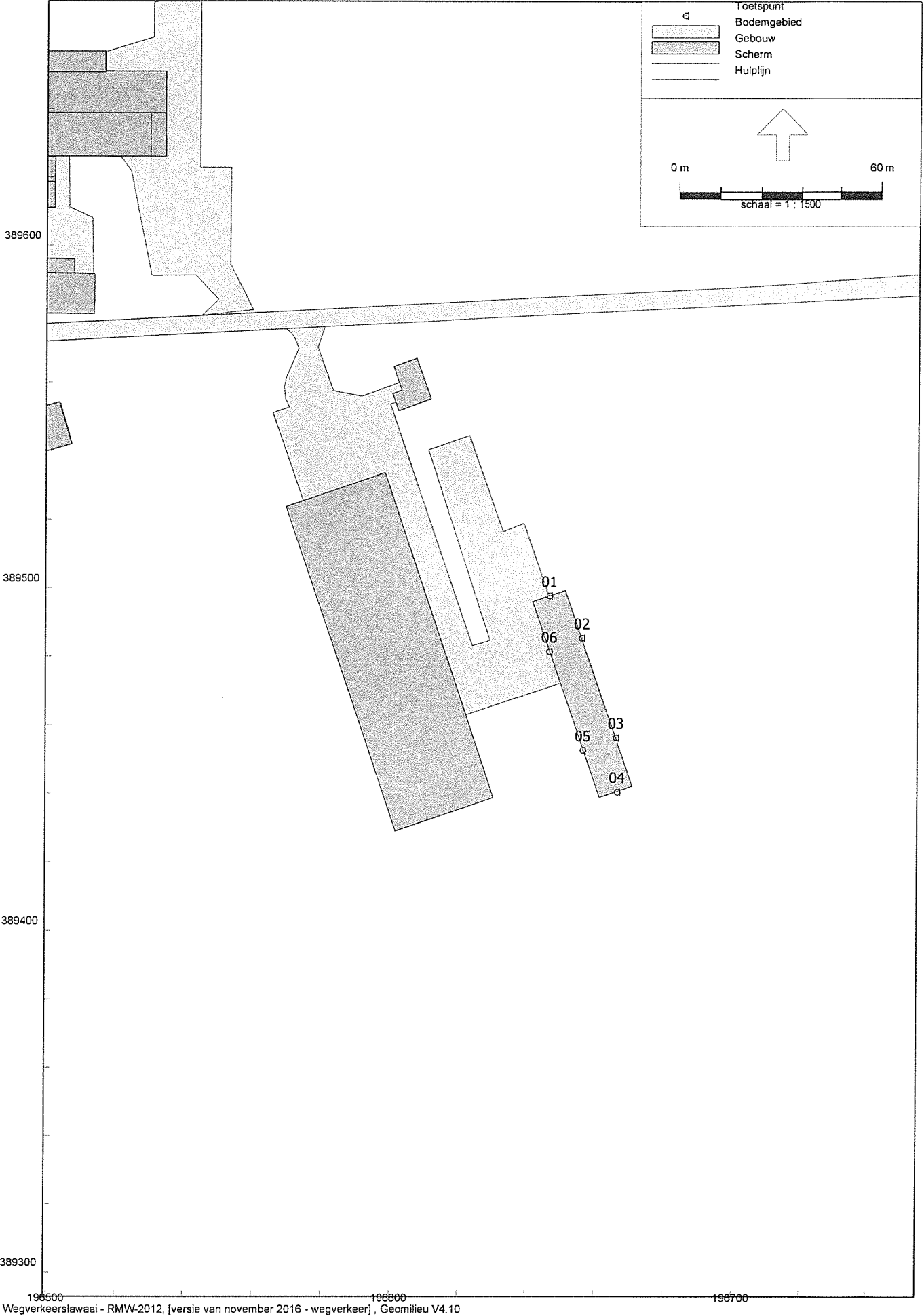
Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting









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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
01	halfverharding	196374.67	389575.81	0.20	10253.15
02	Overbroekseweg	196288.50	389566.00	0.00	2707.63
03	Veulenseweg	196257.86	389595.89	0.00	1541.92
04	Veulenseweg	196245.60	389657.30	0.00	687.02
05	Teeuwenhofweg	196230.82	389663.38	0.00	378.71
06	Kraakse Pas	196247.50	389671.20	0.00	328.64
07	Kraakse Pas	196330.12	389728.88	0.00	906.38
09	erfverharding	196580.10	389576.30	0.00	5127.86
10	erfverharding	196466.50	389570.20	0.00	894.48
11	erfverharding	196308.50	389561.80	0.00	1141.71
12	erfverharding	196256.00	389674.00	0.00	408.73
13	erfverharding	196359.00	389779.90	0.00	1020.91
14	erfverharding	196394.70	389842.30	0.00	1665.76
15	Oostrumsche Beek	196240.50	389649.10	0.00	641.74
16	Oostrumsche Beek	196247.00	389654.20	0.00	564.99
17	Oostrumsche Beek	196342.88	389725.82	0.00	516.29
18	Oostrumsche Beek	196390.78	389808.22	0.00	730.57

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	loods 1	196471.40	389625.90	4.50	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
02	loods 2	196461.30	389626.00	4.50	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
03	loods 2	196529.47	389625.96	7.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
04	bedrijfswoning	196496.40	389580.10	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
05	bedrijfswoning	196498.80	389596.20	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
06	grondwal	196466.94	389585.68	2.50	0.00	Relatief	0 dB	False	0.50
07	pand derden	196455.30	389549.70	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
08	pand derden	196455.50	389549.70	8.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
09	pand derden	196461.60	389542.30	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
10	pand derden	196506.60	389542.00	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
11	pand derden	196479.10	389521.30	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
12	pand derden	196465.50	389506.20	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
13	koelcel/laaddock	196461.57	389636.79	4.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
14	bedrijfsruimte	196630.05	389438.73	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
15	corridor	196475.78	389650.74	4.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
16	migrantenhuisvesting	196650.84	389499.30	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
17	pand derden	196599.90	389556.70	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
18	pand derden	196402.20	389880.30	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
19	pand derden	196371.90	389821.20	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
20	pand derden	196357.90	389828.20	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
21	pand derden	196359.70	389847.00	7.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
22	pand derden	196338.40	389843.80	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
23	pand derden	196356.00	389794.10	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
24	pand derden	196329.40	389793.90	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
25	pand derden	196322.60	389775.90	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
26	pand derden	196241.20	389684.60	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
27	pand derden	196236.60	389707.10	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
28	pand derden	196222.50	389715.80	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80
29	pand derden	196274.90	389541.80	6.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80

HMB BV
projectnr. 16266401N_1

bijlage 3
invoer wegen

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(MV(N))	Wegdek	Totaal aantal	Hbron	Cp1	Helling	Groep
01	Overbroekseweg	60	60	60	Referentiewegdek	1016.80	0.75	False	0	

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

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	66.90	25.10	6.80	3.30	1.00	0.20	1.00	0.30	0.10

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
02	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
03	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
04	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
05	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
06	nieuwbouw	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	Rick
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Rick op 07-12-2016
Laatst ingezien door	Rick op 07-12-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0.80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
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: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1.50	42.1	37.7	32.0	42.2	
02_A	nieuwbouw	1.50	38.5	34.2	28.4	38.6	
03_A	nieuwbouw	1.50	36.7	32.3	26.6	36.8	
04_A	nieuwbouw	1.50	--	--	--	--	
05_A	nieuwbouw	1.50	35.6	31.2	25.5	35.7	
06_A	nieuwbouw	1.50	38.0	33.6	27.9	38.1	