



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

AKOESTISCH ONDERZOEK GEVELBELASTING WEGVERKEER

**Achtmaalsebaan 25, 27 & ong.
te Schijf**

Opdrachtgever: Rokx Bouwadvies
Vorenseindseweg 72
4714 RH Sprundel

Projectnummer: AWV-60190426
Kenmerk rapport: FG60190426.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 07 november 2019

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Situatiebeschrijving	4
2.2.	Verkeersgegevens	4
3.	WETTELIJK KADER	5
3.1.	Wet geluidhinder	5
3.2.	Bouwbesluit 2012	5
3.3.	Ruimtelijke ordening	5
4.	MODELLERING	6
5.	REKENRESULTATEN	7
5.1.	Berekeningsresultaten	7
5.2.	Geluidreducerende maatregelen	7
5.3.	Toetsing Bouwbesluit	8
5.4.	Ruimtelijke ordening	9
6.	CONCLUSIE	10

FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 3	:	Invoergegevens rekenmodel (verplaatsen woningen)

BIJLAGEN

Bijlage 1	:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	:	Wettelijk kader (Wet geluidhinder + Bouwbesluit 2012)
Bijlage 3a	:	Rekenresultaten Achtmaalsebaan (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 3b	:	Rekenresultaten Hoeksestraat (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 3c	:	Rekenresultaten Achtmaalsebaan (incl. aftrek 5 dB) [Dunne deklaag B]
Bijlage 3d	:	Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek 5 dB)
Bijlage 3e	:	Rekenresultaten Achtmaalsebaan (incl. aftrek 5 dB) [verplaatsen woningen]
Bijlage 4	:	Verkeersgegevens



1. INLEIDING

In opdracht van de Rokx Bouwadvies is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald in verband met een planontwikkeling aan de Achtmaalsebaan 25, 27 & ong. te Schijf. Het plan betreft de realisatie van 3 woningen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de gevelbelasting op de woningen met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 vanwege wegverkeerslawaaï van de Achtmaalsebaan en de Hoeksestraat;
- het toetsen van de berekende waarden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten van het onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situatiebeschrijving

Ter plaatse van de Achtmaalsebaan 25, 27 & ong. te Schijf is men voornemens om 3 nieuwe woningen te realiseren. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Afbeelding 2.1: Globale situering plangebied [bron: Google Earth]



Het plan is gelegen binnen de zone van de Achtmaalsebaan en Hoeksestraat, waar een maximale snelheid van 60 km/h geldt. De onderzoekslocatie wordt omgeven door weiland met aan de genoemde wegen lintbebouwing. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/h zijn niet in de omgeving van het plangebied gelegen.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven waarop de situering van het plangebied is aangegeven.

2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van het de diverse wegen zijn aangeleverd door de gemeente Rucphen. Deze gegevens zijn in onderhavig onderzoek gebruikt voor het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen. In bijlage 4 zijn de door de gemeente Rucphen beschikbaar gestelde verkeersgegevens weergegeven.



3. WETTELIJK KADER

3.1. Wet geluidhinder

Voor onderhavig plan is het toetsingskader uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. In bijlage 2 zijn de relevante artikelen uit de Wgh weergegeven.

Onderhavige situatie betreft een planlocatie in buitenstedelijk gebied gezien de percelen buiten de bebouwde kom zijn gelegen. De nieuwe woningen bevinden zich binnen de zone van de Achtmaalsebaan en de Hoeksestraat, welke buiten de bebouwde kom zijn gelegen en uit 2 rijstroken bestaan. De zonebreedte voor deze wegen bedraagt conform artikel 74 van de Wgh 250 meter.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82 Wgh. Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting is voor de nieuwe woningen artikel 83 lid 1 van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 53 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de Achtmaalsebaan en de Hoeksestraat bedraagt 60 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze wegen een correctie worden toegepast van 5 dB.

3.2. Bouwbesluit 2012

In het kader van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuwe woning. Op grond van artikel 3.2 geldt een minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied. Daarnaast is in artikel 3.3 lid 1 bepaald dat de karakteristieke geluidwering niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in een hogere waardenbesluit opgenomen waarde voor het wegverkeerslawaai en 33 dB bij weglawaai. Voor een overzicht van de relevante artikelen wordt verwezen naar bijlage 2.

3.3. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) ook rekening gehouden te worden met wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. Dergelijke wegen zijn in onderhavige situatie niet aanwezig. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema¹. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
≤ 50	goed
50 - 55	redelijk
55 - 60	matig
60 - 65	tamelijk slecht
65 - 70	slecht
> 70	zeer slecht

¹ Onderzoek H.M.E. Miedema, TNO-NIPG, september 1992, 'response functions for environmental noise in residential areas'



4. MODELLERING

Gehanteerd rekenmodel

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V5.20, module RMW-2012.

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 zijn alle gegevens (objecten, ontvangerpunten, wegen, kruispunten, minirotondes, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt.
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeerstoestand als qua weginrichting.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidbelasting vanwege de Achtmaalsebaan (incl. aftrek 5 dB);
2. geluidbelasting vanwege de Hoeksestraat (incl. aftrek 5 dB);
3. geluidbelasting vanwege de Achtmaalsebaan [Dunne Deklaag B] (incl. aftrek 5 dB);
4. cumulatieve geluidbelasting alle wegen samen (excl. aftrek 5 dB).

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd (bodemfactor 1,0). De harde bodemgebieden (bodemfactor 0) zijn separaat ingevoerd.

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren woningen, waarbij een beoordelingshoogte van 1,5 meter en 4,5 meter boven lokaal maaiveld is aangehouden. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.



5. REKENRESULTATEN

5.1. Berekeningsresultaten

In onderstaande tabel zijn per weg de acht hoogst belaste toetspunten weergegeven. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is weergegeven in bijlage 3a t/m 3b. In onderstaande tabel is reeds een correctie van 5 dB toegepast op grond van art. 110g Wgh.

Tabel 5.1 Geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	L _{den} (dB)
Rekenresultaten Achtmaalsebaan (incl. correctie 5 dB)			
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	4,5	51
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	4,5	51
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	4,5	51
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	1,5	51
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	1,5	51
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	1,5	50
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	4,5	47
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	4,5	47
Rekenresultaten Hoeksestraat (incl. correctie 5 dB)			
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	4,5	40
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	1,5	39
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	4,5	37
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	4,5	37
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	4,5	36
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	1,5	35
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	1,5	35
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	4,5	35

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat als gevolg van het wegverkeerslawaaï, veroorzaakt door de omliggende wegen, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB enkel wordt overschreden als gevolg van de Achtmaalsebaan. De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB, waardoor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB niet wordt overschreden. Derhalve dienen voor de Achtmaalsebaan hogere grenswaarden aangevraagd te worden. Alvorens deze hogere grenswaarden aangevraagd kunnen worden dient de doelmatigheid van geluidreducerende maatregelen onderzocht te worden. In paragraaf 5.2 is dit nader uitgewerkt.

5.2. Geluidreducerende maatregelen

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Achtmaalsebaan zijn in voorliggende paragraaf geluidreducerende maatregelen onderzocht.

Bronmaatregelen

Een bronmaatregel in onderhavige situatie betreft het veranderen van het type wegdek ter plaatse van de Achtmaalsebaan. Om de geluidsbelasting terug te kunnen dringen zou de aanwezige asfaltverharding (referentiewegdek) van de Achtmaalsebaan vervangen kunnen worden door geluidsarm asfalt (Dunne Deklaag B). In bijlage 3c zijn de rekenresultaten weergegeven na de toepassing van stiller asfalt.



Hieruit blijkt dat na het toepassen van stiller asfalt (Dunnde Deklaag B) als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Achtmaalsebaan ten hoogste 47 dB (incl. 5 dB aftrek) berekend wordt. De geluidreductie is daarmee beperkt tot maximaal 4 dB.

Voor het aanbrengen van een laag geluidreducerend asfalt (Dunne Deklaag B) wordt aangenomen dat dit ca. € 14,30² / m² zal kosten. Voor de Achtmaalsebaan wordt uitgegaan van een breedte van ca. 6,0 meter. Op basis van deze gegevens worden de kosten als volgt berekend:

- Achtmaalsebaan: 6,0 m breedte x ca. 630 m lengte x € 14,30 = ca. € 55.000,-

Gezien de hoge investeringskosten van totaal ca. € 55.000,- wordt het toepassen van geluidsarm asfalt vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel gezien in onderhavige situatie.

Afscherming

Afscherming kan gerealiseerd worden door middel van een scherm (in de vorm van een aarden wal of anderszins). Om de geluidbelasting ook op de verdieping te reduceren zal het scherm een hoogte van minimaal 4,5 meter moeten hebben. Aangezien de woningen direct aan de Achtmaalsebaan zijn gelegen, en het feit dat het scherm een hoogte zal moeten hebben van > 4,5 meter, is het realiseren van een geluidsscherm vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

Verlagen van de maximum snelheid

De Achtmaalsebaan heeft ter hoogte van het plangebied een snelheid van 60 km/h. Het verder verlagen van deze snelheid voor een buitenstedelijk gelegen weg is vanuit verkeerskundig oogpunt geen wenselijke maatregel.

Verplaatsen woningen

Om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB teniet te doen moeten de woningen ca. 9 meter verder van de weg worden gesitueerd dan de geprojecteerde locatie (zie figuur 3 en bijlage 3e). Het verschuiven van de woning heeft tot gevolg dat de beschikbare geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde van de woningen wordt beperkt. Hierdoor is het verplaatsen van de woningen vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Daarbij wordt nog opgemerkt dat op grond van het Bouwbesluit 2012 wordt gewaarborgd dat in de woning een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd voor de verblijfsruimten die grenzen aan de gevel met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Resumé

Uit het bovenstaande kan opgemaakt worden dat het treffen van mitigerende maatregelen in de vorm van bronmaatregelen niet als reële maatregel te stellen is. Afscherming van het bouwplan middels geluidsschermen, het verplaatsen van de woningen en het verlagen van de maximum snelheid is vanuit financieel oogpunt, stedenbouwkundig oogpunt dan wel verkeerskundig oogpunt eveneens niet als reële maatregel te stellen in onderhavige situatie.

5.3. Toetsing Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies (GA;k). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben.

In artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 is bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in het hogere waarden besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB voor wegverkeerslawaaï. Conform het reken- en meetvoorschrift mag de aftrek op grond van artikel 110 g Wgh hierbij niet worden toegepast.

² Bron: Heijmans Infra B.V. (in geval van teerhoudend asfalt geldt een meerprijs voor afvoer)



Voor de geveldelen van de nieuwe woningen waar sprake is van een geluidbelasting van > 48 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh), dient een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit 2012 te kunnen voldoen.

5.4. Ruimtelijke ordening

In bijlage 3d zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen). Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de voorgevels van de woningen de cumulatieve geluidbelasting 56 dB bedraagt en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een matig woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de zijgevels van de woningen varieert de geluidbelasting van 50 – 53 dB, wat te kwalificeren is als een redelijk woon- en leefklimaat. Aan de achterzijde van de woning wordt een geluidbelasting van 36 – 41 dB berekend, wat overeenkomt met een goed woon- en leefklimaat.

Geadviseerd wordt om voor de geveldelen waar sprake is van een geluidbelasting van >53 dB een hogere geluidsisolatie na te streven dan de minimaal vereiste geluidsisolatie van 20 dB uit het Bouwbesluit. De na te streven geluidsisolatie van de gevel is afhankelijk van de optredende geluidbelasting en kan hierbij oplopen tot een minimum benodigde isolatie van 23 dB (56 dB – 33 dB binnenniveau). Hiermee kan worden gewaarborgd dat ter plaatse van de nieuwe woningen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.



6. CONCLUSIE

Wet geluidhinder

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Hoeksestraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. Het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze weg is niet noodzakelijk.

Als gevolg van de Achtmaalsebaan wordt ter plaatse van de nieuwe woningen ten hoogste 51 dB berekend (incl. aftrek 5 dB). De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt hiermee niet overschreden. Het treffen van geluidreducerende maatregelen is vanuit financieel, stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt niet als reële maatregel te stellen. De gemeente Rucphen dient hiervoor hogere grenswaarden aan te vragen.

Bouwbesluit 2012

Voor de geveldelen van de nieuwe woningen waar sprake is van een geluidbelasting van > 53 dB (excl. aftrek art. 110g Wgh), dient een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit 2012 te kunnen voldoen.

Ruimtelijke ordening

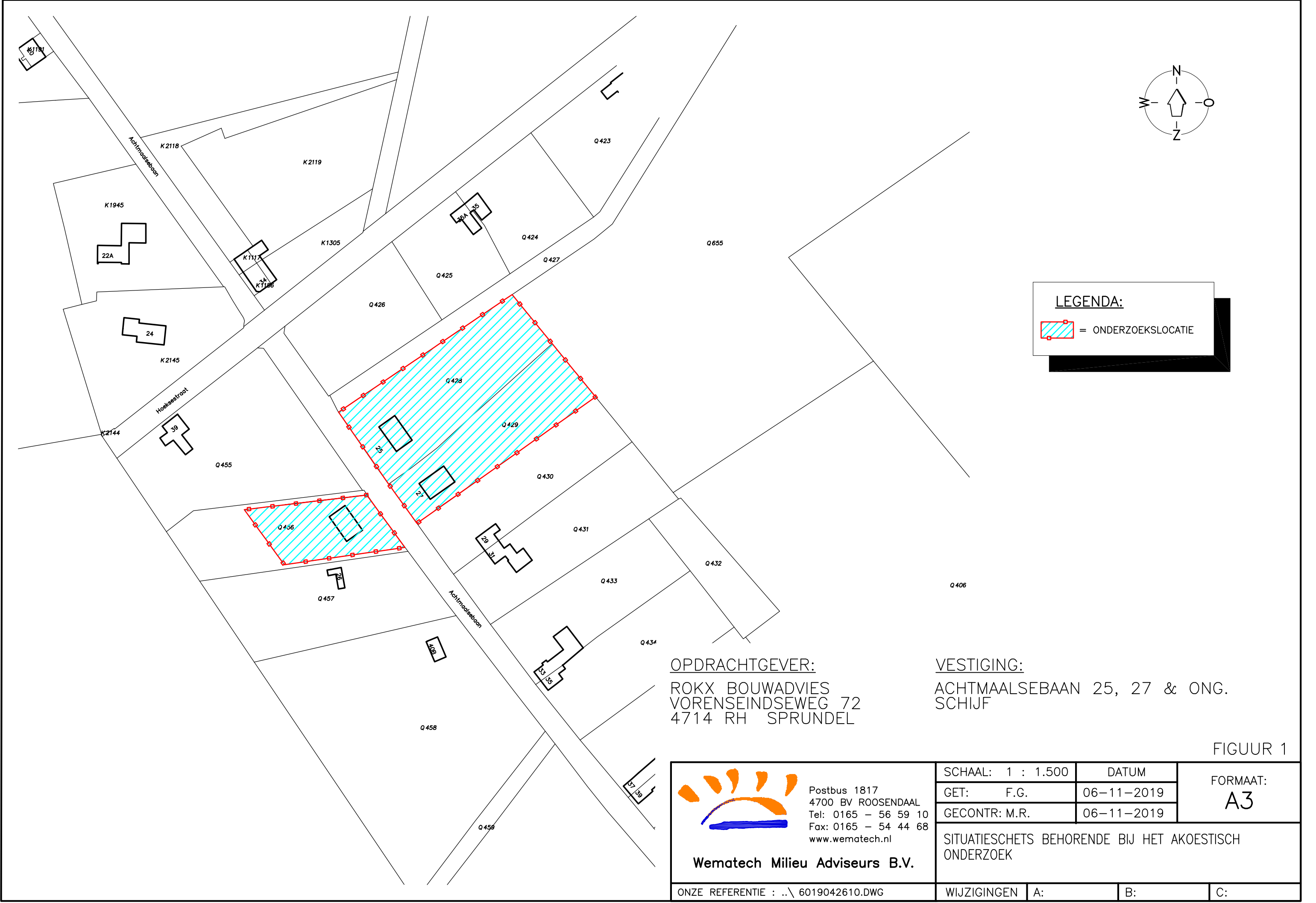
Uit de rekenresultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting varieert van 36 tot 56 dB en is derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een goed tot matig woon- en leefklimaat. Geadviseerd wordt om voor de geveldelen waar sprake is van een geluidbelasting van >53 dB een hogere geluidsisolatie na te streven dan de minimaal vereiste geluidsisolatie van 20 dB uit het Bouwbesluit. Hiermee kan worden gewaarborgd dat ter plaatse van de nieuwe woningen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1

Situatieschets



LEGENDA:

 = ONDERZOEKSLOCATIE

OPDRACHTGEVER:
ROKX BOUWADVIES
VORENSEINDEWEG 72
4714 RH SPRUNDEL

VESTIGING:
ACHTMAALSEBAAN 25, 27 & ONG.
SCHIJF

FIGUUR 1

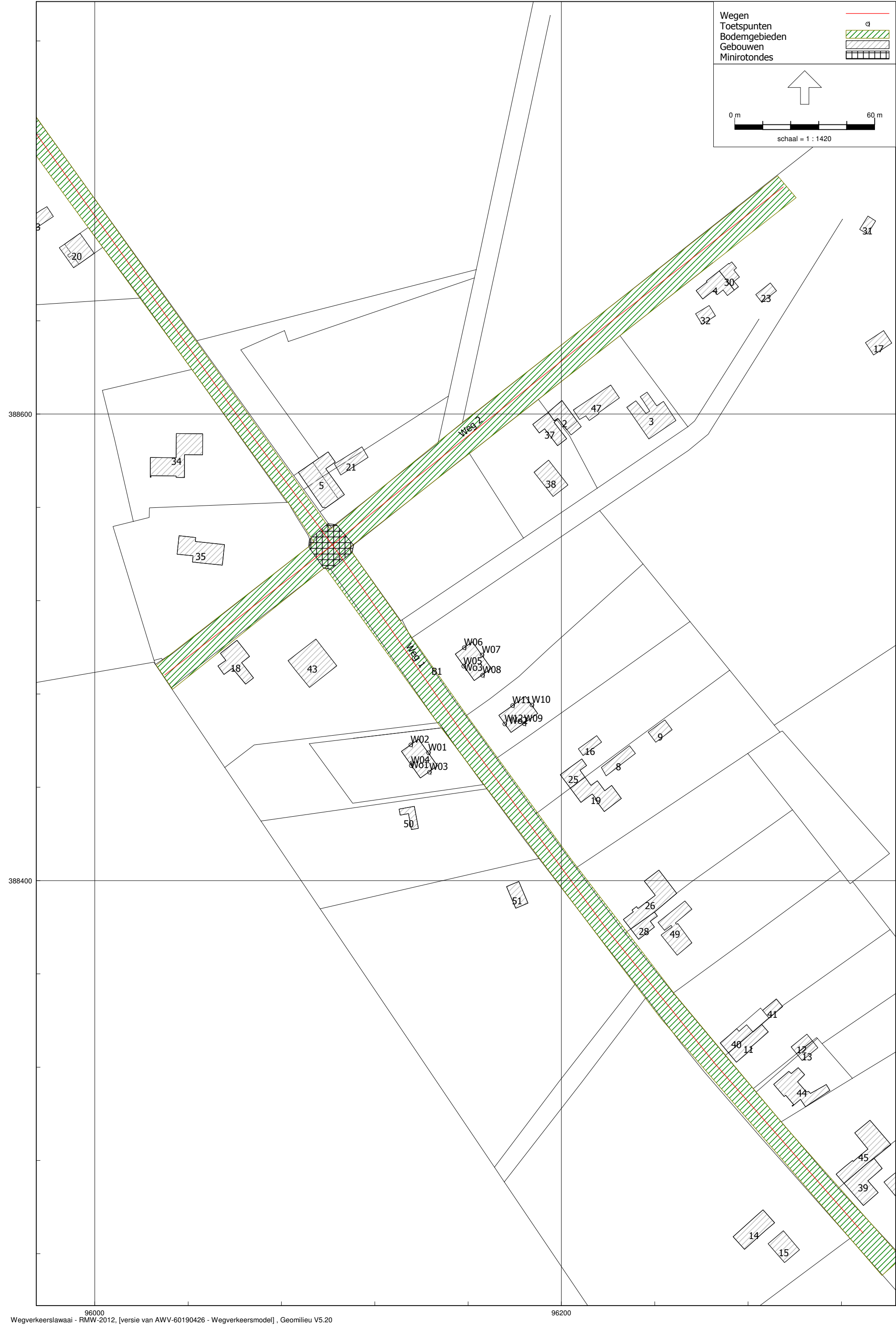
 Postbus 1817 4700 BV ROSENDAAL Tel: 0165 – 56 59 10 Fax: 0165 – 54 44 68 www.wematech.nl Wematech Milieu Adviseurs B.V.	SCHAAL: 1 : 1.500		DATUM		FORMAAT: A3		
	GET: F.G.		06-11-2019				
	GECONTR: M.R.		06-11-2019				
	SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK						
ONZE REFERENTIE : ..\ 6019042610.DWG			WIJZIGINGEN		A:	B:	C:



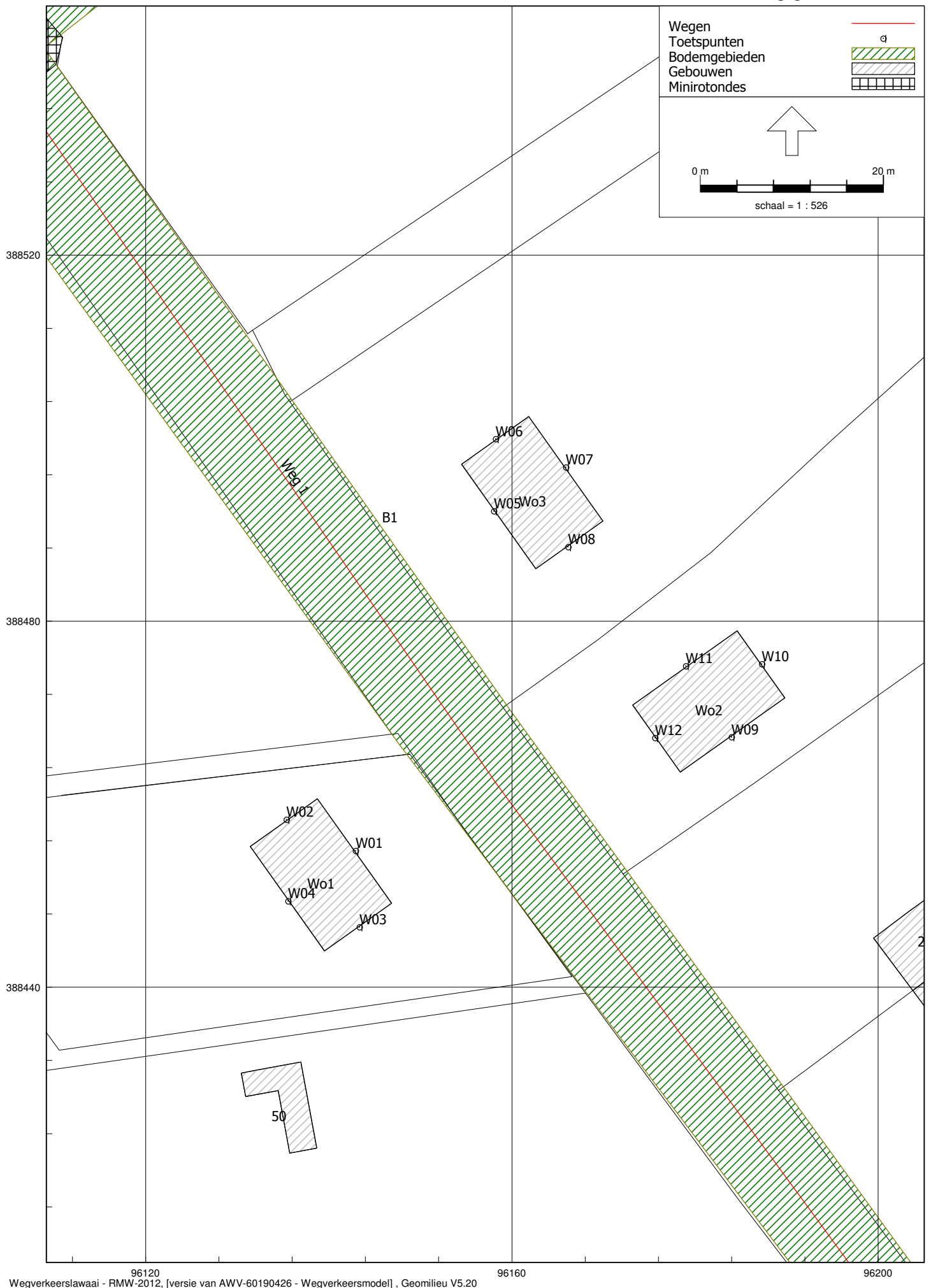
Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 2: Invoergegevens rekenmodel



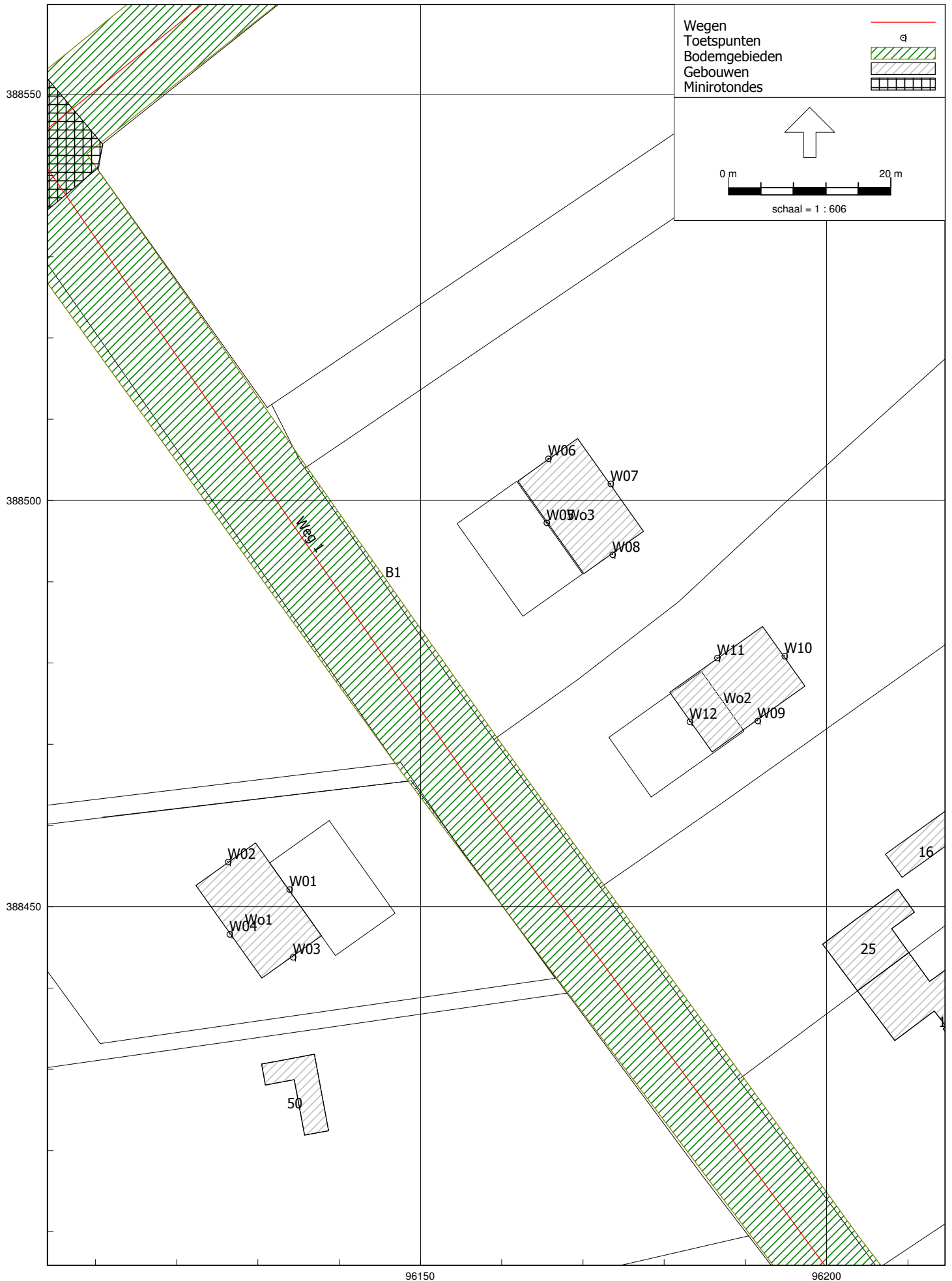


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 3

**Invoergegevens rekenmodel
[verplaatsen woningen]**

Invoergegevens rekenmodel
[verplaatsen woningen]





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
Weg 1	Achtmaalsebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
Weg 2	Hoeksestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

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

Naam	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
Weg 1	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Weg 2	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
Weg 1	60	60	--	1508,00	6,85	2,60	0,93	--	--	--	--
Weg 2	60	60	--	1508,00	7,07	2,80	0,50	--	--	--	--

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

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Weg 1	--	92,80	97,10	96,00	--	5,90	2,90	3,00	--	1,30	--	1,00	--
Weg 2	--	95,90	98,50	93,80	--	3,20	1,50	4,20	--	0,90	--	2,00	--

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

Naam	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)
Weg 1	--	--	--	--	95,86	38,07	13,46	--	6,09	1,14	0,42	--
Weg 2	--	--	--	--	102,24	41,59	7,07	--	3,41	0,63	0,32	--

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

Naam	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Weg 1	1,34	--	0,14	--	75,36	83,81	89,88	95,40	101,87	98,34
Weg 2	0,96	--	0,15	--	74,75	82,93	88,68	94,98	101,86	98,28

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

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Weg 1	91,55	81,47	69,81	78,06	83,62	90,13	97,40	93,81	86,99	76,34
Weg 2	91,47	81,02	69,76	77,76	83,05	90,21	97,67	94,05	87,22	76,36

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

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
Weg 1	65,95	74,09	79,83	86,19	93,06	89,47	82,66	72,20	--
Weg 2	63,99	72,19	78,18	84,11	90,52	86,96	80,16	69,99	--

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

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Weg 1	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeersmodel
 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
W01	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W02	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W03	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W04	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W05	Westgevel Achtmaalsebaan 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W06	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W07	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W08	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W09	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W10	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W11	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
W12	Westgevel Achtmaalsebaan 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

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

Naam	Gevel
W01	Ja
W02	Ja
W03	Ja
W04	Ja
W05	Ja
W06	Ja
W07	Ja
W08	Ja
W09	Ja
W10	Ja
W11	Ja
W12	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
B1	Wegen	0,00

Model: Wegverkeersmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
1	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
2	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
3	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
4	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
5	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
8	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
9	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
10	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
11	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
12	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
13	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
14	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
15	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
16	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
18	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
19	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
20	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
21	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
23	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
24	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
25	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
26	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
27	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
28	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
29	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
30	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
31	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
32	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
33	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
34	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
35	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
38	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
39	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
40	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
41	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
43	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
44	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
45	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
46	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
47	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
48	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
49	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
50	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
51	Gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
Wo1	Achtmaalsebaan ong.	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
Wo2	Achtmaalsebaan 25	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
Wo3	Achtmaalsebaan 27	7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB

Model: Wegverkeersmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
M1	Mini rotonde

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeersmodel

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeersmodel
Verantwoordelijke	fg
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	fg op 6-11-2019
Laatst ingezien door	fg op 6-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	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

Commentaar

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
Weg 1	Achtmaalsebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	60	60
Weg 2	Hoeksestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
Weg 1	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Weg 2	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
Weg 1	60	60	--	1508,00	6,85	2,60	0,93	--	--	--	--
Weg 2	60	60	--	1508,00	7,07	2,80	0,50	--	--	--	--

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Weg 1	--	92,80	97,10	96,00	--	5,90	2,90	3,00	--	1,30	--	1,00	--
Weg 2	--	95,90	98,50	93,80	--	3,20	1,50	4,20	--	0,90	--	2,00	--

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)
Weg 1	--	--	--	--	95,86	38,07	13,46	--	6,09	1,14	0,42	--
Weg 2	--	--	--	--	102,24	41,59	7,07	--	3,41	0,63	0,32	--

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Weg 1	1,34	--	0,14	--	76,40	84,12	90,14	95,11	97,64	92,71
Weg 2	0,96	--	0,15	--	74,75	82,93	88,68	94,98	101,86	98,28

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Weg 1	87,89	79,61	70,61	77,79	83,43	89,89	92,80	87,45	82,73	73,86
Weg 2	91,47	81,02	69,76	77,76	83,05	90,21	97,67	94,05	87,22	76,36

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
Weg 1	66,86	74,03	79,82	85,92	88,62	83,38	78,61	69,94	--
Weg 2	63,99	72,19	78,18	84,11	90,52	86,96	80,16	69,99	--

Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Weg 1	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2	--	--	--	--	--	--	--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

**Wettelijk kader
(Wet geluidhinder + Bouwbesluit 2012)**



WETTELIJK KADER

BIJLAGE 2

Wet geluidhinder

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder zijn de relevante artikelen opgenomen voor de bouw van een nieuwe woning/ appartement binnen de zone van een weg. Onderstaand is een aantal relevante artikelen weergegeven.

Artikel 74

[1] Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken of 3 of meer sporen: 350 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 250 meter.
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken of 3 of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;

[2] Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:

- a. die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, of;
- b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

In artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder is beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones, de artikelen zijn onderstaand weergegeven:

Artikel 82

[1] Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

[2] Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

[1] Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

[2] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

[3] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:

- a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
- b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.

[4] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

[5] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[6] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[7] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[8] Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De hoogte van de toe te passen aftrek als bedoeld in artikel 110g Wgh is bepaald in artikel 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn de navolgende artikelen relevant voor de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuw te realiseren woning/ appartement.

Artikel 3.2 Geluid van buiten

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Artikel 3.3. Industrie-, weg of spoorweglawaai

1. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
2. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een bedgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 30 dB(A) bij industrielawaai, of 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.
3. Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidsbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.
4. Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied als bedoeld in het eerste en tweede lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.
5. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3a

**Rekenresultaten Achtmaalsebaan
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Achtmaalsebaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	1,50	50,10	45,51	41,22	50,57
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	4,50	50,68	46,07	41,78	51,14
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	1,50	45,54	40,95	36,66	46,01
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	4,50	46,41	41,80	37,51	46,87
W03_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	1,50	45,24	40,67	36,36	45,71
W03_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	4,50	46,13	41,54	37,24	46,60
W04_A	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	1,50	28,09	23,55	19,23	28,58
W04_B	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	4,50	29,51	24,94	20,64	29,99
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	1,50	50,07	45,46	41,16	50,53
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	4,50	50,61	45,98	41,70	51,06
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	1,50	45,33	40,73	36,43	45,79
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	4,50	46,14	41,52	37,23	46,59
W07_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	1,50	20,46	15,87	11,57	20,93
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	4,50	21,77	17,16	12,87	22,23
W08_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	1,50	45,32	40,73	36,43	45,79
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	4,50	46,20	41,59	37,29	46,66
W09_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	1,50	44,36	39,79	35,48	44,83
W09_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	4,50	45,41	40,83	36,52	45,88
W10_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	1,50	17,93	13,31	9,03	18,39
W10_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	4,50	19,52	14,91	10,62	19,98
W11_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	1,50	44,01	39,45	35,14	44,49
W11_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	4,50	45,17	40,59	36,29	45,64
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	1,50	50,00	45,41	41,11	50,47
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	4,50	50,57	45,97	41,68	51,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3b

**Rekenresultaten Hoeksestraat
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoeksestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	1,50	33,77	29,53	22,48	33,53
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	4,50	35,11	30,85	23,83	34,87
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	1,50	35,30	31,06	24,01	35,06
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	4,50	36,81	32,55	25,53	36,57
W03_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	1,50	22,18	17,93	10,88	21,94
W03_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	4,50	23,57	19,32	12,28	23,33
W04_A	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	1,50	27,53	23,28	16,23	27,29
W04_B	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	4,50	29,47	25,22	18,17	29,23
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	1,50	35,55	31,29	24,27	35,31
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	4,50	37,16	32,89	25,89	36,92
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	1,50	38,98	34,72	27,70	38,74
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	4,50	40,66	36,39	29,38	40,42
W07_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	1,50	35,09	30,84	23,80	34,85
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	4,50	36,51	32,25	25,23	36,27
W08_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	1,50	27,60	23,35	16,31	27,36
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	4,50	28,77	24,51	17,49	28,53
W09_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	1,50	24,01	19,76	12,72	23,77
W09_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	4,50	24,97	20,72	13,68	24,73
W10_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	1,50	31,88	27,64	20,58	31,64
W10_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	4,50	32,76	28,51	21,46	32,52
W11_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	1,50	33,20	28,96	21,90	32,96
W11_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	4,50	34,58	30,33	23,29	34,34
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	1,50	31,99	27,74	20,69	31,75
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	4,50	33,29	29,03	22,01	33,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3c

**Rekenresultaten Achtmaalsebaan
(incl. aftrek 5 dB)
[Dunne Deklaag B]**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel (toepassing Dunne Deklaag B)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Achtmaalsebaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	1,50	46,25	41,12	37,03	46,51
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	4,50	46,96	41,81	37,74	47,21
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	1,50	41,61	36,48	32,39	41,87
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	4,50	42,63	37,48	33,39	42,88
W03_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	1,50	41,28	36,16	32,06	41,54
W03_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	4,50	42,31	37,18	33,09	42,57
W04_A	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	1,50	23,90	18,82	14,71	24,17
W04_B	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	4,50	25,52	20,42	16,33	25,79
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	1,50	46,24	41,07	37,00	46,48
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	4,50	46,91	41,72	37,66	47,15
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	1,50	41,41	36,25	32,18	41,66
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	4,50	42,37	37,19	33,12	42,61
W07_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	1,50	16,54	11,37	7,30	16,78
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	4,50	18,03	12,86	8,79	18,27
W08_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	1,50	41,39	36,24	32,16	41,64
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	4,50	42,41	37,25	33,17	42,65
W09_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	1,50	40,36	35,25	31,16	40,63
W09_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	4,50	41,57	36,45	32,36	41,83
W10_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	1,50	14,33	9,11	5,06	14,55
W10_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	4,50	15,85	10,70	6,62	16,10
W11_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	1,50	40,01	34,90	30,80	40,27
W11_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	4,50	41,32	36,19	32,10	41,58
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	1,50	46,13	41,01	36,92	46,39
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	4,50	46,84	41,70	37,62	47,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3d

**Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting
(excl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	1,50	55,20	50,62	46,28	55,66
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96142,93	388454,91	4,50	55,80	51,20	46,85	56,24
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	1,50	50,93	46,38	41,89	51,35
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,36	388458,31	4,50	51,86	47,29	42,78	52,26
W03_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	1,50	50,26	45,69	41,38	50,73
W03_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96143,35	388446,57	4,50	51,15	46,56	42,25	51,61
W04_A	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	1,50	35,83	31,43	26,00	35,99
W04_B	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96135,55	388449,40	4,50	37,50	33,09	27,59	37,63
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	1,50	55,22	50,62	46,25	55,65
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96158,02	388492,04	4,50	55,80	51,19	46,81	56,23
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	1,50	51,24	46,70	41,98	51,58
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96158,23	388499,92	4,50	52,22	47,68	42,89	52,53
W07_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	1,50	40,24	35,97	29,05	40,02
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96165,90	388496,82	4,50	41,66	37,38	30,47	41,44
W08_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	1,50	50,39	45,81	41,47	50,85
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96166,13	388488,11	4,50	51,28	46,67	42,34	51,72
W09_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	1,50	49,40	44,83	40,50	49,87
W09_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96183,98	388467,35	4,50	50,45	45,87	41,54	50,91
W10_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	1,50	37,05	32,80	25,87	36,84
W10_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96187,29	388475,33	4,50	37,96	33,70	26,80	37,75
W11_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	1,50	49,36	44,82	40,34	49,79
W11_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96179,00	388475,10	4,50	50,54	45,98	41,50	50,95
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	1,50	55,07	50,49	46,15	55,53
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96175,62	388467,25	4,50	55,65	51,06	46,73	56,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3e

**Rekenresultaten Achtmaalsebaan
(excl. aftrek 5 dB)
[verplaatsen woningen]**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel (verplaatsen woningen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Achtmaalsebaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96133,87	388452,15	1,50	46,71	42,15	37,84	47,19
W01_B	Oostgevel Achtmaalsebaan ong.	96133,87	388452,15	4,50	47,96	43,37	39,07	48,43
W02_A	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96126,30	388455,55	1,50	42,66	38,09	33,78	43,13
W02_B	Noordgevel Achtmaalsebaan ong.	96126,30	388455,55	4,50	44,09	39,50	35,20	44,56
W03_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96134,29	388443,81	1,50	42,22	37,66	33,35	42,70
W03_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan ong.	96134,29	388443,81	4,50	43,79	39,21	34,91	44,26
W04_A	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96126,50	388446,64	1,50	24,88	20,32	16,01	25,36
W04_B	Westgevel Achtmaalsebaan ong.	96126,50	388446,64	4,50	27,16	22,58	18,28	27,63
W05_A	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96165,52	388497,29	1,50	46,69	42,10	37,80	47,16
W05_B	Westgevel Achtmaalsebaan 25	96165,52	388497,29	4,50	47,92	43,31	39,02	48,38
W06_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96165,73	388505,17	1,50	42,35	37,77	33,47	42,82
W06_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 25	96165,73	388505,17	4,50	43,82	39,21	34,92	44,28
W07_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96173,40	388502,07	1,50	19,81	15,23	10,93	20,28
W07_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 25	96173,40	388502,07	4,50	19,91	15,33	11,03	20,38
W08_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96173,63	388493,36	1,50	42,21	37,64	33,33	42,68
W08_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 25	96173,63	388493,36	4,50	43,78	39,19	34,89	44,25
W09_A	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96191,48	388472,90	1,50	41,48	36,92	32,61	41,96
W09_B	Zuidgevel Achtmaalsebaan 27	96191,48	388472,90	4,50	43,18	38,60	34,30	43,65
W10_A	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96194,79	388480,88	1,50	19,51	14,94	10,64	19,99
W10_B	Oostgevel Achtmaalsebaan 27	96194,79	388480,88	4,50	17,19	12,59	8,31	17,66
W11_A	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96186,50	388480,65	1,50	41,34	36,79	32,48	41,83
W11_B	Noordgevel Achtmaalsebaan 27	96186,50	388480,65	4,50	43,06	38,48	34,18	43,53
W12_A	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96183,12	388472,79	1,50	46,50	41,93	37,63	46,98
W12_B	Westgevel Achtmaalsebaan 27	96183,12	388472,79	4,50	47,79	43,20	38,90	48,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

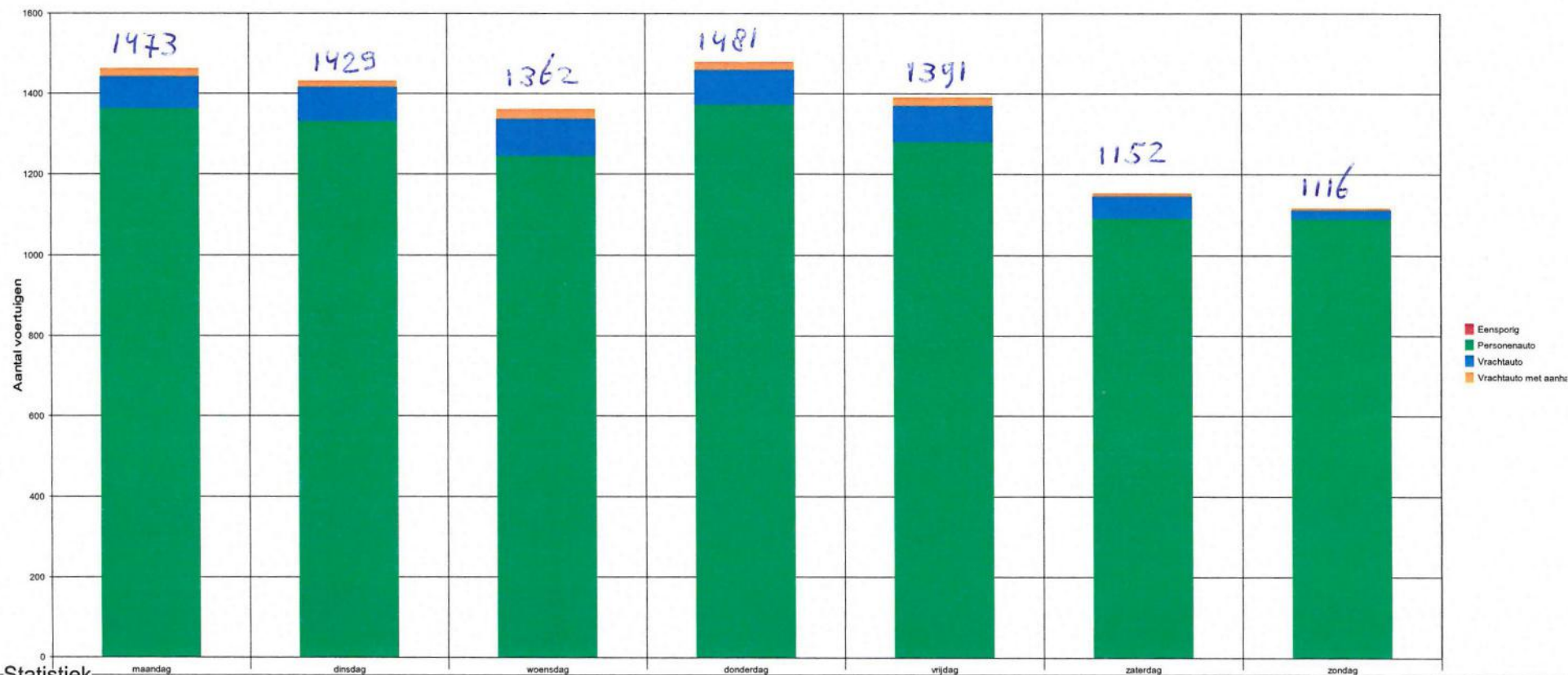
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software



To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software

Telpunt : 89 ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43 gemid. weeldag 1343 mvtg. werkdag 1427 mvtg.



Statistiek

Periode:

dinsdag 9 januari 2018, 00:00 uur tot maandag 15 januari 2018, 23:59 uur

Snelheidsovertreding:

0 %

Gemiddelde afstand:

1,5 sec

Verkeer in kolonne:

13 %

ADT:

1343

Aandeel vrachverkeer:

7 %

	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Eensporig	0	0	0	0	0	0								
Personenauto	4523	93,2	4251	93,4	8774	93,3	48	60	74	136	47	59	73	105
Vrachtauto	269	5,5	243	5,3	512	5,4	40	53	65	88	39	51	62	80
Vrachtauto n	59	1,2	55	1,2	114	1,2	34	51	65	78	35	49	60	77
Totaal	4851	51,6	4549	48,4	9400	100	47	60	74	136	46	58	73	105



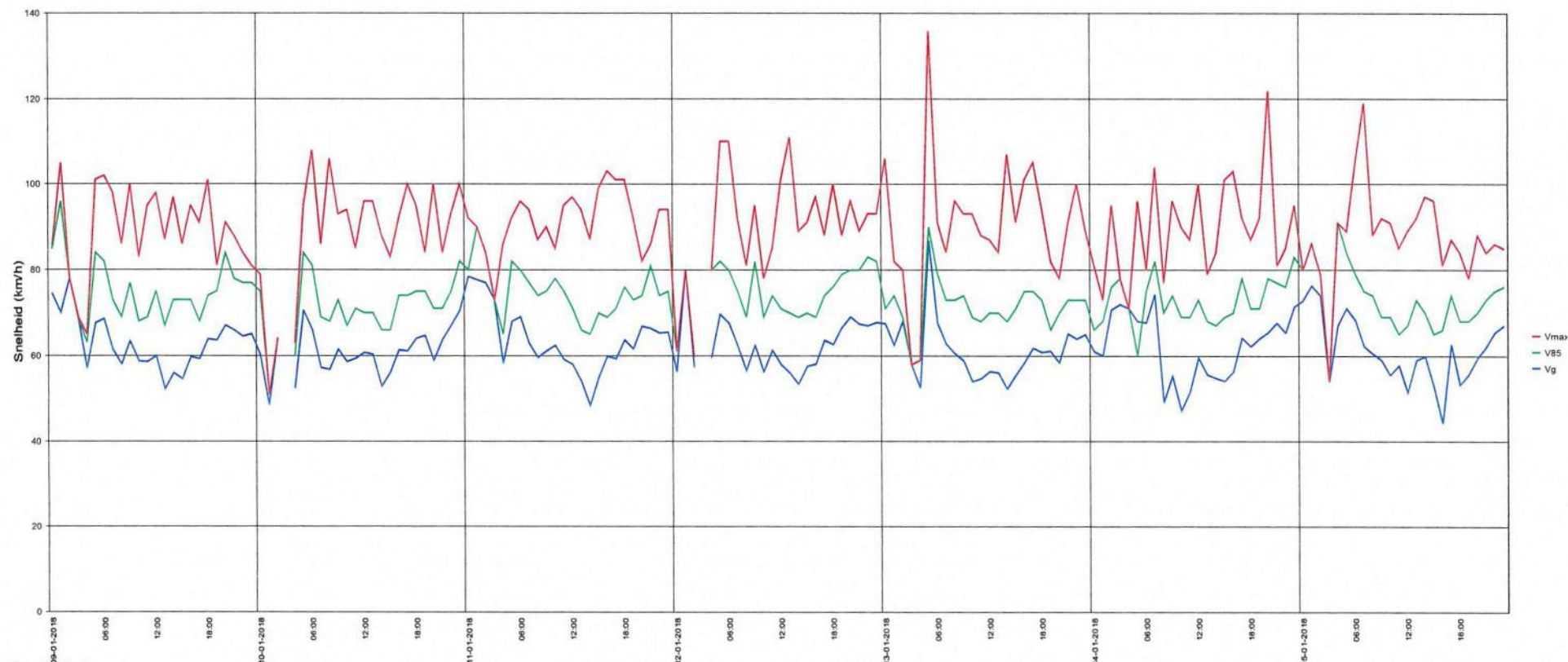
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 89 ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43 gemid. weeldag 1343 mvtg. werkdag 1427 mvtg.



Statistiek

Datum, Tijd

Periode:

dinsdag 9 januari 2018, 00:00 uur totmaandag 15 januari 2018, 23:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	0	0	0	0	0								
Gemiddelde afstand:	1,5 sec	Personenaut	4523	93,2	4251	93,4	8774	93,3	48	60	74	136	47	59	73
Verkeer in kolonne:	13 %	Vrachtauto	269	5,5	243	5,3	512	5,4	40	53	65	88	39	51	62
ADT:	1343	Vrachtauto n	59	1,2	55	1,2	114	1,2	34	51	65	78	35	49	60
Aandeel vrachverkeer:	7 %	Totaal	4851	51,6	4549	48,4	9400	100	47	60	74	136	46	58	73



LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89
TELPERIODE : 9-1 t/m 15-1-2018

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
23 - 07u	119	107	106	120	127	62	59	116	61	100
07 - 19u	1178	1167	1130	1197	1125	975	954	1159	965	1104
19 - 23u	176	155	126	164	139	115	103	152	109	140
Totalen:	1473	1429	1362	1481	1391	1152	1116	<u>1427</u>	<u>1134</u>	<u>1343</u>
Etmaal:										

Aandeel vrachtverkeer : 7 %

Vrachtauto : 5,4 %

Vrachtauto met aanhanger : 1,2 %

gemiddelde etmaalintensiteit eensporig : 95 vtg.

V85= 73 km/u

vmax=136 km/u

Toegestane snelheid : 60 km/u

Wegdek : asfalt

jaarlijks groeipercentage : 0,97%

prognose voor het jaar 2024 :

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89

TELPERIODE : 9-1 t/m 15-1-2018

Catogorien tussen 23:00 en 7:00

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	0	111	6	2	119
dinsdag	4	101	5	1	107
woensdag	2	99	4	3	106
donderdag	1	115	4	1	120
vrijdag	3	122	4	1	127
zaterdag	0	62	0	0	62
zondag	0	59	0	0	59
gemid.	<u>1</u>	<u>96</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>100</u>

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89

TELPERIODE : 9-1 t/m 15-1-2018

Catogorien tussen 7:00 en 18:59

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	318	1092	68	18	1178
dinsdag	52	1082	71	14	1167
woensdag	53	1027	82	21	1130
donderdag	60	1104	74	19	1197
vrijdag	45	1020	86	19	1125
zaterdag	47	914	53	8	975
zondag	64	927	22	5	954
gemid.	<u>91</u>	<u>1024</u>	<u>65</u>	<u>15</u>	<u>1104</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89

TELPERIODE : 9-1 t/m 15-1-2018

Catogorien tussen 19:00 en 23:00

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg.
maandag	10	160	5	1	176
dinsdag	2	144	9	0	155
woensdag	2	118	6	0	126
donderdag	2	153	9	0	164
vrijdag	2	136	0	1	139
zaterdag	3	111	1	0	115
zondag	2	100	1	0	103
gemid.	<u>3</u>	<u>132</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>140</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 10 t/m 16-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
10-01-2018	79	75	60,2
1:00	51	51	48,5
2:00	64	64	64
3:00	0	0	0
4:00	63	60	52,6
5:00	95	84	70,6
6:00	108	81	66,1
7:00	86	69	57,2
8:00	106	68	56,8
9:00	93	73	61,5
10:00	94	67	58,6
11:00	85	71	59,4
12:00	96	70	60,7
13:00	96	70	60,3
14:00	88	66	52,9
15:00	83	66	56,2
16:00	92	74	61,3
17:00	100	74	61,1
18:00	95	75	64
19:00	84	75	64,7
20:00	100	71	58,9
21:00	84	71	63,7
22:00	93	75	67,1
23:00	100	82	70,5
11-01-2018	92	80	78,5
1:00	90	90	77,7
2:00	84	84	77
3:00	73	73	73
4:00	86	65	58,2
5:00	92	82	68
6:00	96	80	69,1
7:00	94	77	62,9
8:00	87	74	59,6
9:00	90	75	61,1
10:00	85	78	62,4
11:00	95	75	59,1
12:00	97	71	58
13:00	94	66	54,1
14:00	87	65	48,4
15:00	99	70	55
16:00	103	69	59,9
17:00	101	71	59,3
18:00	101	76	63,7
19:00	92	73	61,6
20:00	82	74	66,9
21:00	86	81	66,4
22:00	94	74	65,3
23:00	94	75	65,5

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 10 t/m 16-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
12-01-2018	61	61	56,3
1:00	80	80	80
2:00	60	60	57,5
3:00	0	0	0
4:00	80	80	59,7
5:00	110	82	69,7
6:00	110	80	67,6
7:00	92	75	62,3
8:00	81	69	56,6
9:00	95	82	62,4
10:00	78	69	56,3
11:00	85	74	61,3
12:00	101	71	58
13:00	111	70	56,1
14:00	89	69	53,4
15:00	91	70	57,6
16:00	97	69	58,1
17:00	88	74	63,6
18:00	100	76	62,6
19:00	88	79	66,5
20:00	96	80	69,1
21:00	89	80	67,4
22:00	93	83	67
23:00	93	82	67,8
13-01-2018	106	71	67,5
1:00	82	74	62,5
2:00	80	69	68
3:00	58	58	58
4:00	59	59	52,5
5:00	136	90	86,8
6:00	91	79	67,6
7:00	84	73	62,7
8:00	96	73	60,5
9:00	93	74	58,9
10:00	93	69	54
11:00	88	68	54,7
12:00	87	70	56,4
13:00	84	70	56,1
14:00	107	68	52,3
15:00	91	71	55,5
16:00	101	75	58,5
17:00	105	75	61,8
18:00	94	73	60,8
19:00	82	66	61,1
20:00	78	70	58,4
21:00	91	73	65,1
22:00	100	73	63,9
23:00	89	73	64,9

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 10 t/m 16-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
14-01-2018	81	66	61
1:00	73	68	60
2:00	95	76	70,7
3:00	78	78	72
4:00	71	71	71
5:00	96	60	68
6:00	80	75	67,7
7:00	104	82	74,3
8:00	77	70	49,1
9:00	96	74	55,3
10:00	90	69	47,2
11:00	87	69	51,5
12:00	100	73	59,6
13:00	79	68	55,6
14:00	84	67	54,8
15:00	101	69	54,1
16:00	103	70	56,3
17:00	92	78	64,2
18:00	87	71	62,1
19:00	92	71	64
20:00	122	78	65,4
21:00	81	77	67,6
22:00	85	76	65,3
23:00	95	83	71,4
15-01-2018	80	80	72,8
1:00	86	86	76,3
2:00	79	79	74
3:00	54	54	54
4:00	91	91	67
5:00	89	84	71,1
6:00	105	79	68,3
7:00	119	75	62,2
8:00	88	74	60,5
9:00	92	69	59
10:00	91	69	55,5
11:00	85	65	57,8
12:00	89	67	51,4
13:00	92	73	59
14:00	97	70	59,9
15:00	96	65	52,8
16:00	81	66	44,2
17:00	87	74	62,7
18:00	84	68	53,2
19:00	78	68	55,6
20:00	88	70	59,5
21:00	84	73	62
22:00	86	75	65,4
23:00	85	76	66,9

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 10 t/m 16-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
16-01-2018	85	82	66,2
1:00	63	63	62
2:00	76	76	65,3
3:00	70	70	70
4:00	53	53	50
5:00	95	80	53,6
6:00	96	80	68,2
7:00	111	75	62,7
8:00	95	69	59
9:00	93	70	59,5
10:00	84	74	61,3
11:00	107	76	59,8
12:00	87	67	51,6
13:00	96	71	57,4
14:00	105	71	59
15:00	88	64	45,8
16:00	88	69	58
17:00	102	66	50,7
18:00	90	74	62,3
19:00	88	74	63,7
20:00	87	73	57,1
21:00	104	79	66,8
22:00	93	79	65,6
23:00	98	77	68,8

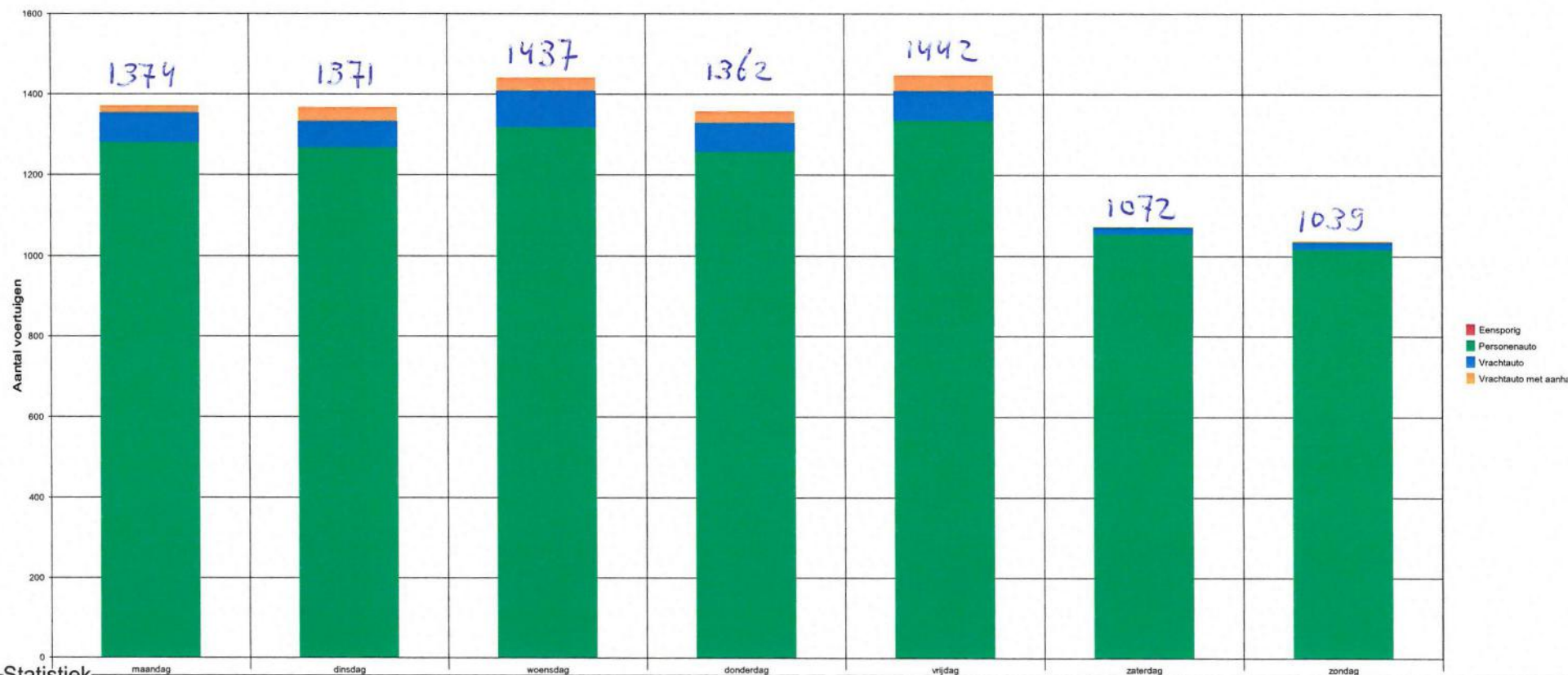
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 89 ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43 gemid. weeldag 1299 mvtg. werkdag 1397 mvtg.



Statistiek

Periode:

dinsdag 16 januari 2018, 00:00 uur tot maandag 22 januari 2018, 23:59 uur

Snelheidsovertreding:

0 %

Gemiddelde afstand:

1,6 sec

Verkeer in kolonne:

12 %

ADT:

1300

Aandeel vrachverkeer:

6 %

	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Eensporig	0	0	0	0	0	0								
Personenauto	4312	93,7	4213	93,8	8525	93,7	49	61	74	124	47	59	73	119
Vrachtauto	208	4,5	208	4,6	416	4,6	41	53	65	85	34	48	61	94
Vrachtauto n	84	1,8	71	1,6	155	1,7	12	42	57	69	11	41	59	76
Totaal	4604	50,6	4492	49,4	9096	100	48	60	74	124	46	58	73	119



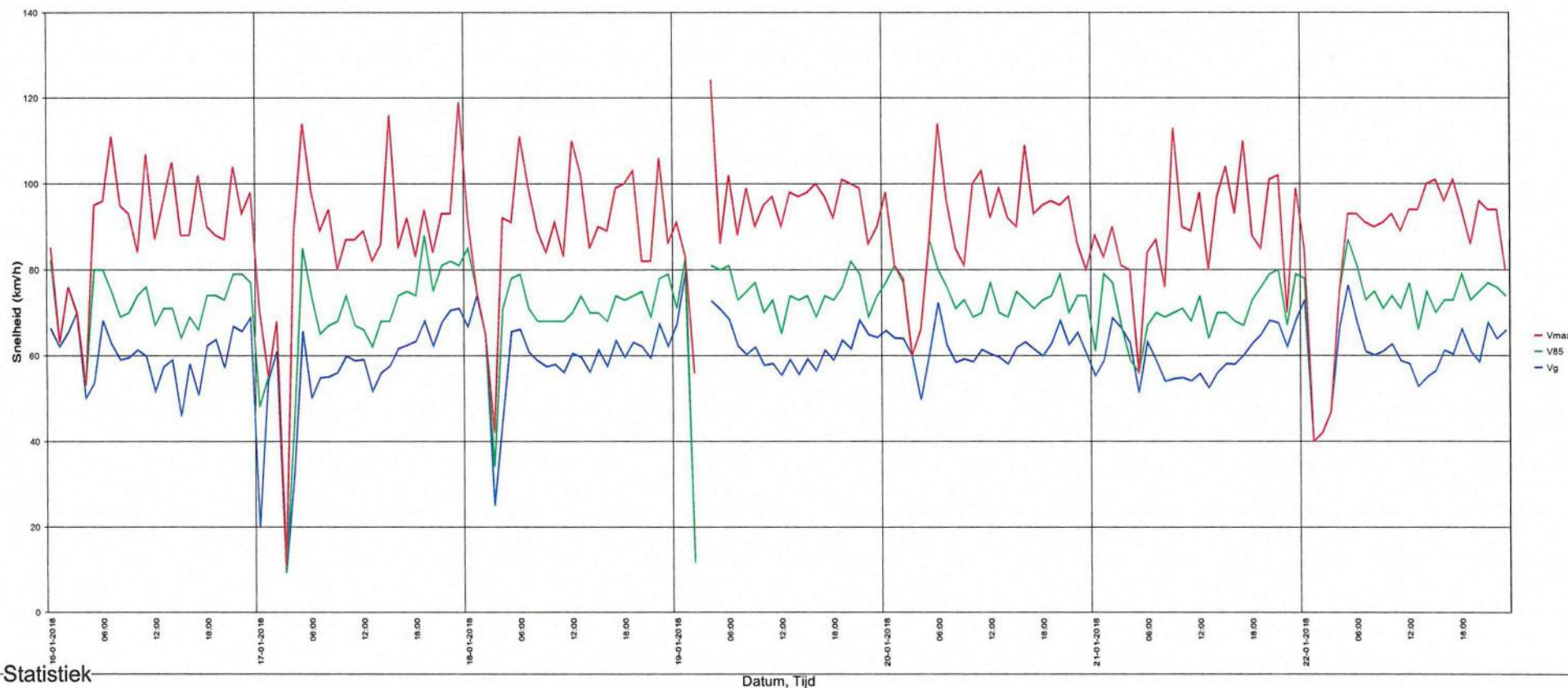
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 89 ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43 gemid. weeldag 1299 mvtg. werkdag 1397 mvtg.



Statistiek

Periode:

dinsdag 16 januari 2018, 00:00 uur tot maandag 22 januari 2018, 23:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	0	0	0	0	0								
Gemiddelde afstand:	1,6 sec	Personenaut	4312	93,7	4213	93,8	8525	93,7	49	61	74	124	47	59	73
Verkeer in kolonne:	12 %	Vrachtauto	208	4,5	208	4,6	416	4,6	41	53	65	85	34	48	61
ADT:	1300	Vrachtauto n	84	1,8	71	1,6	155	1,7	12	42	57	69	11	41	59
Aandeel vrachverkeer:	6 %	Totaal	4604	50,6	4492	49,4	9096	100	48	60	74	124	46	58	73



LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89
TELPERIODE : 16 t/m 22-1-2018

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
23 - 07u	110	134	172	161	118	80	85	139	83	123
07 - 19u	1091	1089	1137	1052	1161	866	863	1106	865	1037
19 - 23u	173	148	128	149	163	126	91	152	109	140
Totalen:	1374	1371	1437	1362	1442	1072	1039	<u>1397</u>	<u>1056</u>	<u>1300</u>
Etmaal:										

Aandeel vrachtverkeer : 6 %

Vrachtauto : 4,5 %

Vrachtauto met aanhanger :1,7 %

gemiddelde etmaalintensiteit eensporig : 67 vtg.

V85= 73 km/u

vmax= 124 km/u

Toegestane snelheid : 60 km/u

Wegdek : asfalt

jaarlijks groeipercantage : 0,97%

prognose voor het jaar 2024 :

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89
TELPERIODE : 16 t/m 22-1-2018

Catogorien tussen 23:00 en 7:00

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	2	107	3	0	110
dinsdag	13	128	2	4	134
woensdag	37	148	9	15	172
donderdag	87	146	10	5	161
vrijdag	5	107	5	6	118
zaterdag	2	78	2	0	80
zondag	1	84	1	0	85
gemid.	<u>21</u>	<u>114</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>123</u>

C1 = Eensporig
C2 = Personenauto
C3= Vrachtauto
C4 = Vrachtauto met aanhanger

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89

TELPERIODE : 16 t/m 22-1-2018

Catogorien tussen 7:00 en 18:59

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	49	1010	64	17	1091
dinsdag	57	1001	57	31	1089
woensdag	48	1044	76	17	1137
donderdag	12	970	58	24	1052
vrijdag	51	1065	67	29	1161
zaterdag	24	849	16	1	866
zondag	63	843	17	3	863
gemid.	<u>43</u>	<u>969</u>	<u>51</u>	<u>17</u>	<u>1037</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

LOCATIE : ACHTMAALSEBAAN nabij huisnr. 43

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 89

TELPERIODE : 16 t/m 22-1-2018

Catogorien tussen 19:00 en 23:00

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg.
maandag	5	161	7	0	173
dinsdag	3	139	6	0	148
woensdag	2	119	7	0	128
donderdag	5	140	4	0	149
vrijdag	0	157	3	3	163
zaterdag	1	125	0	0	126
zondag	2	88	1	0	91
gemid.	<u>3</u>	<u>133</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>140</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 16 t/m 22-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
16-01-2018	85	82	66,2
1:00	63	63	62
2:00	76	76	65,3
3:00	70	70	70
4:00	53	53	50
5:00	95	80	53,6
6:00	96	80	68,2
7:00	111	75	62,7
8:00	95	69	59
9:00	93	70	59,5
10:00	84	74	61,3
11:00	107	76	59,8
12:00	87	67	51,6
13:00	96	71	57,4
14:00	105	71	59
15:00	88	64	45,8
16:00	88	69	58
17:00	102	66	50,7
18:00	90	74	62,3
19:00	88	74	63,7
20:00	87	73	57,1
21:00	104	79	66,8
22:00	93	79	65,6
23:00	98	77	68,8
17-01-2018	71	48	19,8
1:00	55	55	54
2:00	68	68	61
3:00	11	10	9,3
4:00	89	44	32,2
5:00	114	85	65,7
6:00	98	74	50
7:00	89	65	54,8
8:00	94	67	55
9:00	80	68	56
10:00	87	74	59,9
11:00	87	67	58,8
12:00	89	66	59,1
13:00	82	62	51,7
14:00	86	68	55,9
15:00	116	68	57,5
16:00	85	74	61,6
17:00	92	75	62,4
18:00	83	74	63,3
19:00	94	88	68,1
20:00	84	75	62,2
21:00	93	81	67,8
22:00	93	82	70,6
23:00	119	81	71

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 16 t/m 22-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
18-01-2018	92	85	66,7
1:00	75	75	74
2:00	65	65	65
3:00	42	34	25
4:00	92	71	45,6
5:00	91	78	65,6
6:00	111	79	66,1
7:00	99	71	60,8
8:00	89	68	58,8
9:00	84	68	57,4
10:00	91	68	57,9
11:00	83	68	56
12:00	110	70	60,5
13:00	102	74	59,7
14:00	85	70	56,1
15:00	90	70	61,4
16:00	89	68	57,4
17:00	99	74	63,5
18:00	100	73	59,6
19:00	103	74	63,1
20:00	82	75	62,1
21:00	82	69	59,4
22:00	106	78	67,4
23:00	86	79	62,2
19-01-2018	91	71	67,3
1:00	83	83	79,5
2:00	56	12	12,9
3:00	0	0	0
4:00	124	81	72,8
5:00	86	80	70,8
6:00	102	81	68,5
7:00	88	73	62,3
8:00	99	75	60,3
9:00	90	77	62
10:00	95	70	57,7
11:00	97	73	58,1
12:00	90	65	55,4
13:00	98	74	59,1
14:00	97	73	55,6
15:00	98	74	59,2
16:00	100	69	56,4
17:00	97	74	61,3
18:00	92	73	58,9
19:00	101	76	63,6
20:00	100	82	61,6
21:00	99	79	68,3
22:00	86	69	64,9
23:00	90	74	64,2

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 16 t/m 22-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
20-01-2018	98	77	65,8
1:00	81	81	64,1
2:00	78	77	64
3:00	60	60	60
4:00	66	66	49,7
5:00	87	87	60,3
6:00	114	80	72,4
7:00	96	76	62,5
8:00	85	71	58,4
9:00	81	73	59,2
10:00	100	69	58,5
11:00	103	70	61,4
12:00	92	77	60,4
13:00	99	70	59,6
14:00	92	69	58
15:00	90	75	61,9
16:00	109	73	63,2
17:00	93	71	61,5
18:00	95	73	59,9
19:00	96	74	62,9
20:00	95	79	68,2
21:00	97	70	62,5
22:00	86	74	65,4
23:00	80	74	60,4
21-01-2018	88	61	55,3
1:00	83	79	58,8
2:00	90	77	68,8
3:00	81	67	66,4
4:00	80	59	63
5:00	56	56	51,3
6:00	84	67	63,2
7:00	87	70	58,8
8:00	76	69	54
9:00	113	70	54,6
10:00	90	71	54,9
11:00	89	68	54,1
12:00	98	74	55,8
13:00	80	64	52,5
14:00	97	70	56
15:00	104	70	58,1
16:00	93	68	58
17:00	110	67	60
18:00	88	73	62,8
19:00	85	76	64,9
20:00	101	79	68,2
21:00	102	80	67,6
22:00	70	67	62
23:00	99	79	68,3

TELPUNT 89 ACHTMAALSEBAAN 16 t/m 22-1-2018

datum, tijd	Vmax	V85	Vg
22-01-2018	85	78	73
1:00	40	40	40
2:00	42	42	42
3:00	47	47	47
4:00	75	75	66,5
5:00	93	87	76,5
6:00	93	81	67,8
7:00	91	73	60,9
8:00	90	75	60,1
9:00	91	71	61
10:00	93	74	62,7
11:00	89	71	58,8
12:00	94	77	58,1
13:00	94	66	52,8
14:00	100	75	55
15:00	101	70	56,4
16:00	96	73	61,2
17:00	101	73	60,3
18:00	94	79	66,2
19:00	86	73	61
20:00	96	75	58,5
21:00	94	77	67,7
22:00	94	76	63,9
23:00	80	74	65,8

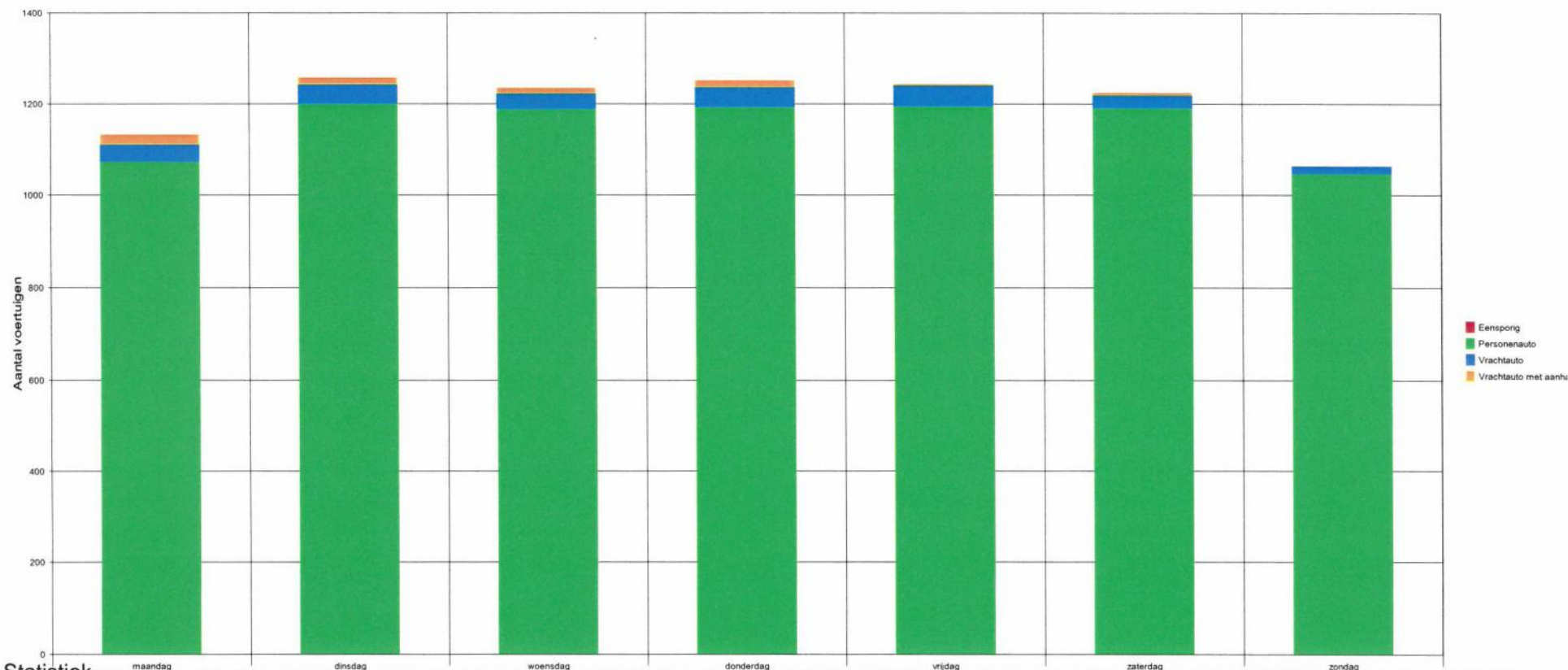
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 32 Hoeksestraat 27 gemid. weekdag : 1202 mvtg. werkdag : 1225 mvtg.



Statistiek

Periode:

dinsdag 30 januari 2018, 00:00 uur tot maandag 5 februari 2018, 23:59 uur

Snelheidsovertreding:

0 %

Eensporig

	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
0 % Eensporig	0	0	0	0	0	0								
1,5 sec Personenaut	3974	96,2	4114	96	8088	96,1	63	75	87	145	61	72	86	152
9 % Vrachtauto	120	2,9	134	3,1	254	3	57	66	78	100	56	67	81	106
ADT: 1202 Vrachtauto n	37	0,9	37	0,9	74	0,9	18	51	70	84	45	61	73	96
Aandeel vrachverkeer: 4 % Totaal	4131	49,1	4285	50,9	8416	100	63	74	87	145	61	72	85	152

Gemiddelde afstand:

1,5 sec

Verkeer in kolonne:

ADT:

Aandeel vrachverkeer:



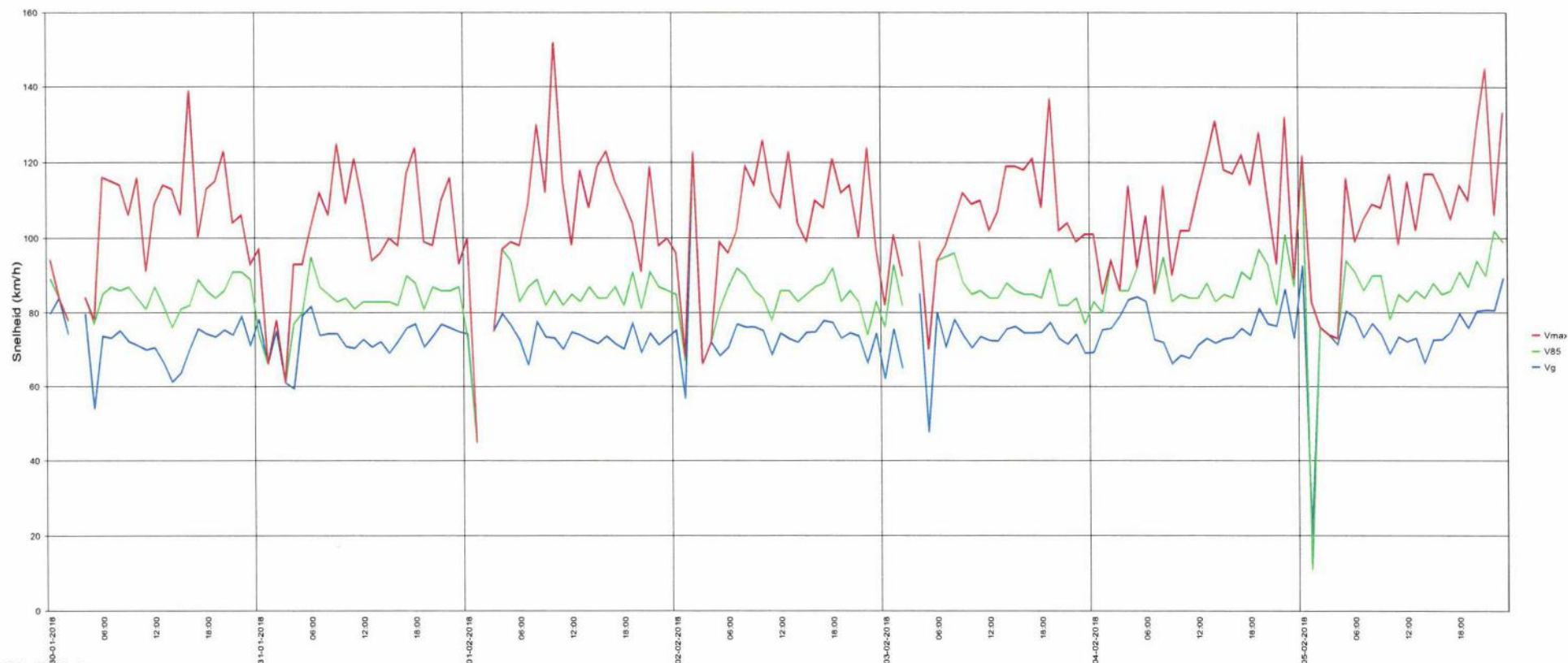
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 32 Hoeksestraat 27 gemid. weekdag : 1202 mvtg. werkdag : 1225 mvtg.



Statistiek

Datum, Tijd

Periode:

dinsdag 30 januari 2018, 00:00 uur tot maandag 5 februari 2018, 23:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	0	0	0	0	0								
Gemiddelde afstand:	1,5 sec	Personenaut	3974	96,2	4114	96	8088	96,1	63	75	87	145	61	72	86
Verkeer in kolonne:	9 %	Vrachtauto	120	2,9	134	3,1	254	3	57	66	78	100	56	67	81
ADT:	1202	Vrachtauto n	37	0,9	37	0,9	74	0,9	18	51	70	84	45	61	73
Aandeel vrachverkeer:	4 %	Totaal	4131	49,1	4285	50,9	8416	100	63	74	87	145	61	72	85



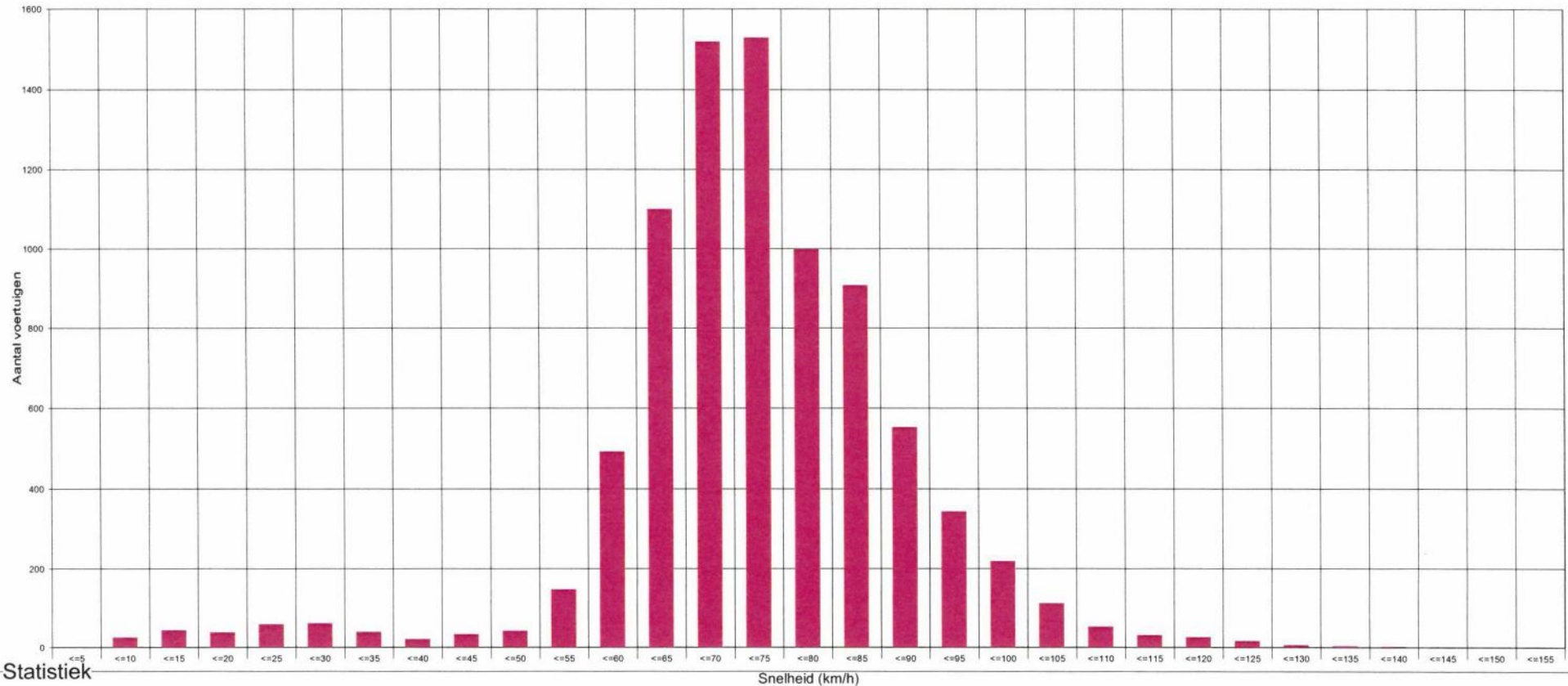
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Telpunt : 32 Hoeksestraat 27 gemid. weekdag : 1202 mvtg. werkdag : 1225 mvtg.



Statistiek

Periode:

dinsdag 30 januari 2018, 00:00 uur totmaandag 5 februari 2018, 23:59 uur

Snelheidsovertreding:

0 %

Eensporig

	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
0 % Eensporig	0	0	0	0	0	0								
1,5 sec Personenaut	3974	96,2	4114	96	8088	96,1	63	75	87	145	61	72	86	152
9 % Vrachtauto	120	2,9	134	3,1	254	3	57	66	78	100	56	67	81	106
ADT: 1202 Vrachtauto n	37	0,9	37	0,9	74	0,9	18	51	70	84	45	61	73	96
Aandeel vrachverkeer: 4 % Totaal	4131	49,1	4285	50,9	8416	100	63	74	87	145	61	72	85	152

Gemiddelde afstand:

1,5 sec

Personenaut

Verkeer in kolonne:

9 %

Vrachtauto

ADT:

1202

Vrachtauto n

Aandeel vrachverkeer:

4 %

Totaal



LOCATIE : HOEKSESTRAAT 27
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 32
TELPERIODE : 30-1 t/m 5-1-2018

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
23 - 07u	63	42	39	36	60	48	47	48	48	48
07 - 19u	940	1072	1062	1069	1041	1059	912	1037	986	1022
19 - 23u	141	150	135	153	144	121	103	145	112	135
Totalen:	1144	1264	1236	1258	1245	1228	1062	<u>1229</u>	<u>1145</u>	<u>1205</u>
Etmaal:										

Aandeel vrachtverkeer : 4 %

Vrachtauto : 3,1 %

Vrachtauto met aanhanger : 0,9 %

gemiddelde etmaalintensiteit eensporig : 45

V85= 86 km/u

vmax= 152 km/u

Toegestane snelheid : 60 km/u

Wegdek : asfalt

jaarlijks groeipercantage : 0,97%

prognose voor het jaar 2024 :

LOCATIE : HOEKSESTRAAT 27
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 32
TELPERIODE : 30-1 t/m 5-1-2018

Catogorien tussen 23:00 en 7:00

C1 = Eensporig
C2 = Personenauto
C3= Vrachtauto
C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	3	54	2	7	63
dinsdag	1	39	2	1	42
woensdag	5	38	1	0	39
donderdag	1	33	3	0	36
vrijdag	13	58	2	0	60
zaterdag	2	46	2	0	48
zondag	1	47	0	0	47
gemid.	<u>4</u>	<u>45</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>48</u>

LOCATIE : HOEKSESTRAAT 27

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 32

TELPERIODE : 30-1 t/m 5-1-2018

Catogorien tussen 7:00 en 18:59

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	18	891	34	15	940
dinsdag	50	1017	41	14	1072
woensdag	40	1018	31	13	1062
donderdag	54	1015	40	14	1069
vrijdag	32	995	43	3	1041
zaterdag	39	1027	26	6	1059
zondag	30	899	13	0	912
gemid.	<u>38</u>	<u>980</u>	<u>33</u>	<u>9</u>	<u>1022</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

LOCATIE : HOEKSESTRAAT 27

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 32

TELPERIODE : 30-1 t/m 5-1-2018

Catogorien tussen 19:00 en 23:00

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg.
maandag	2	136	2	1	141
dinsdag	7	143	0	0	150
woensdag	0	132	3	0	135
donderdag	9	141	2	1	153
vrijdag	2	140	2	0	144
zaterdag	1	119	1	0	121
zondag	1	99	3	0	103
gemid.	<u>3</u>	<u>130</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>135</u>

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger