

Hoeksestraat 16 te Schijf
Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm200418aaA0

Opdrachtgever: BRO Boxtel
Bosscheweg 107 5282 WV BOXTEL
Tel.: 0411850400

Contactpersoon: de heer S. Robins

Adviseur: K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6 6101 AS ECHT
Postbus 224 6100 AE ECHT
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. I.D.W. Felder BSc

Datum : 29-07-2020

Referentie : Rm200418aaA0.irfe

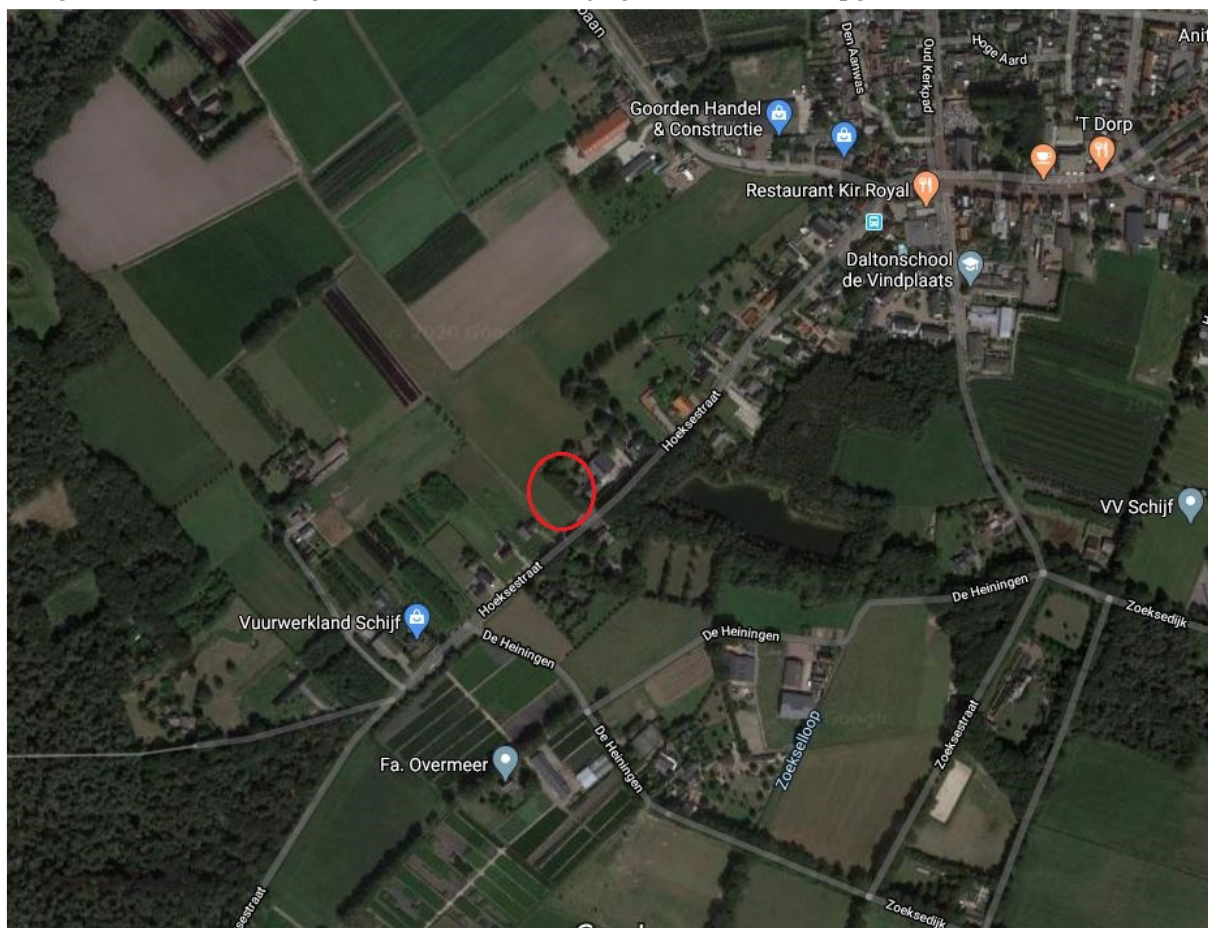
INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Wegverkeerslawaaï	9
4.1.1	Hoeksestraat	9
4.1.2	De Heiningen	10
4.2	Cumulatie en Bouwbesluit	10
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Wet geluidhinder	12
5.2.1	Algemeen	12
5.2.2	Hoeksestraat	12
5.2.3	De Heiningen	12
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstekte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel is, in het kader van een nieuwbouwwoning aan de Hoeksestraat 16 te Schijf, gemeente Rucphen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Hoeksestraat en De Heiningen.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de gemeente Rucpen. De gegevens voor de Hoeksestraat heeft betrekking op 2018 en voor De Heiningen op 2003 waardoor een groeipercentage van 1,5% is toegepast om tot het maatgevende jaar 2031 te komen. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Hoeksestraat	1491	D	7,09%	95,9%	3,2%	60/50	01
		A	2,75%	98,5%	1,5%		
		N	0,50%	93,8%	4,2%		
De Heiningen	106	D	7,26%	100,0%	0,0%	60	01
		A	9,68%	100,0%	0,0%		
		N	3,23%	100,0%	0,0%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De

hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied | 53 dB (art. 83 lid 1) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Hoeksestraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Hoeksestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	52	5	47	wonen	48	53
1	4.5	53	5	48	wonen	48	53
1	7.5	53	5	48	wonen	48	53
2	1.5	47	5	42	wonen	48	53
2	4.5	48	5	43	wonen	48	53
2	7.5	49	5	44	wonen	48	53
3	1.5	14	5	9	wonen	48	53
3	4.5	20	5	15	wonen	48	53
3	7.5	22	5	17	wonen	48	53
4	1.5	47	5	42	wonen	48	53
4	4.5	49	5	44	wonen	48	53
4	7.5	49	5	44	wonen	48	53

4.1.2 De Heiningen

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten De Heiningen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	29	5	24	wonen	48	53
1	4.5	30	5	25	wonen	48	53
1	7.5	31	5	26	wonen	48	53
2	1.5	21	5	16	wonen	48	53
2	4.5	23	5	18	wonen	48	53
2	7.5	24	5	19	wonen	48	53
3	1.5	-	5	-	wonen	48	53
3	4.5	-	5	-	wonen	48	53
3	7.5	-	5	-	wonen	48	53
4	1.5	28	5	23	wonen	48	53
4	4.5	30	5	25	wonen	48	53
4	7.5	30	5	25	wonen	48	53

4.2 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde		Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouwbesluit	Comfort Eis
		Hoeksestraat	De Heiningen				
1	1.5	52.2	28.7	52	52	20	20
1	4.5	53.2	29.9	53	53	20	20
1	7.5	53.3	30.6	53	53	20	20
2	1.5	46.7	21.3	47	47	20	20
2	4.5	48.2	23.0	48	48	20	20

Vervolg: Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde		Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Hoekse- straat	De Heiningen				
2	7.5	48.5	24.5	49	49	20	20
3	1.5	14.2	-	14	14	20	20
3	4.5	19.6	-	20	20	20	20
3	7.5	22.0	-	22	22	20	20
4	1.5	47.2	28.4	47	47	20	20
4	4.5	48.6	29.7	49	49	20	20
4	7.5	48.7	30.4	49	49	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van BRO Boxtel is, in het kader van een nieuwbouwwoning aan de Hoeksestraat 16 te Schijf, gemeente Rucphen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Hoeksestraat en De Heiningen.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.2.2 Hoeksestraat

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 48 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

5.2.3 De Heiningen

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 26 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M200418 Hoeksestraat te Schijf
opdrachtgever BRO

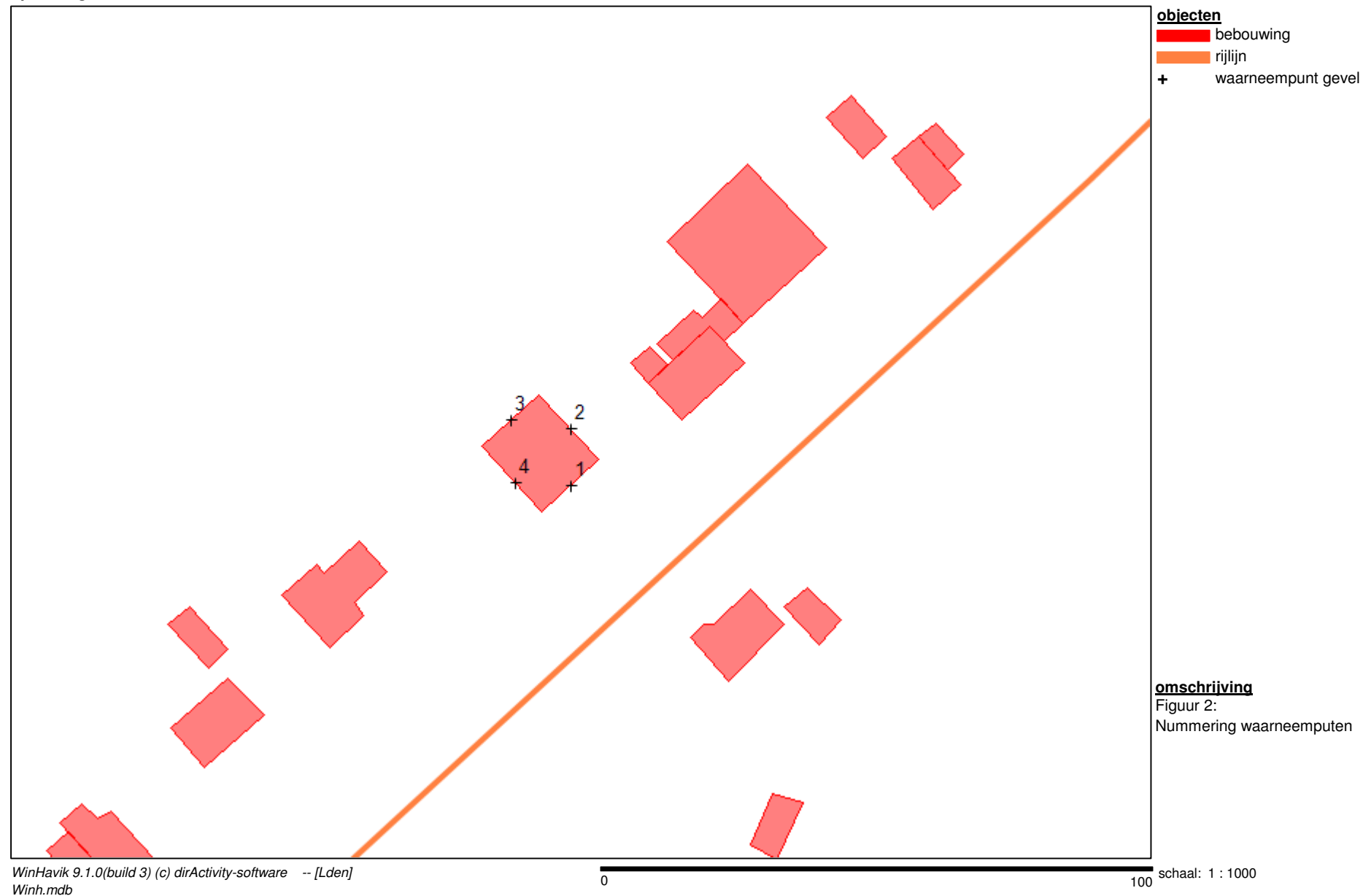


objecten
■ bebouwing
— rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Situatie

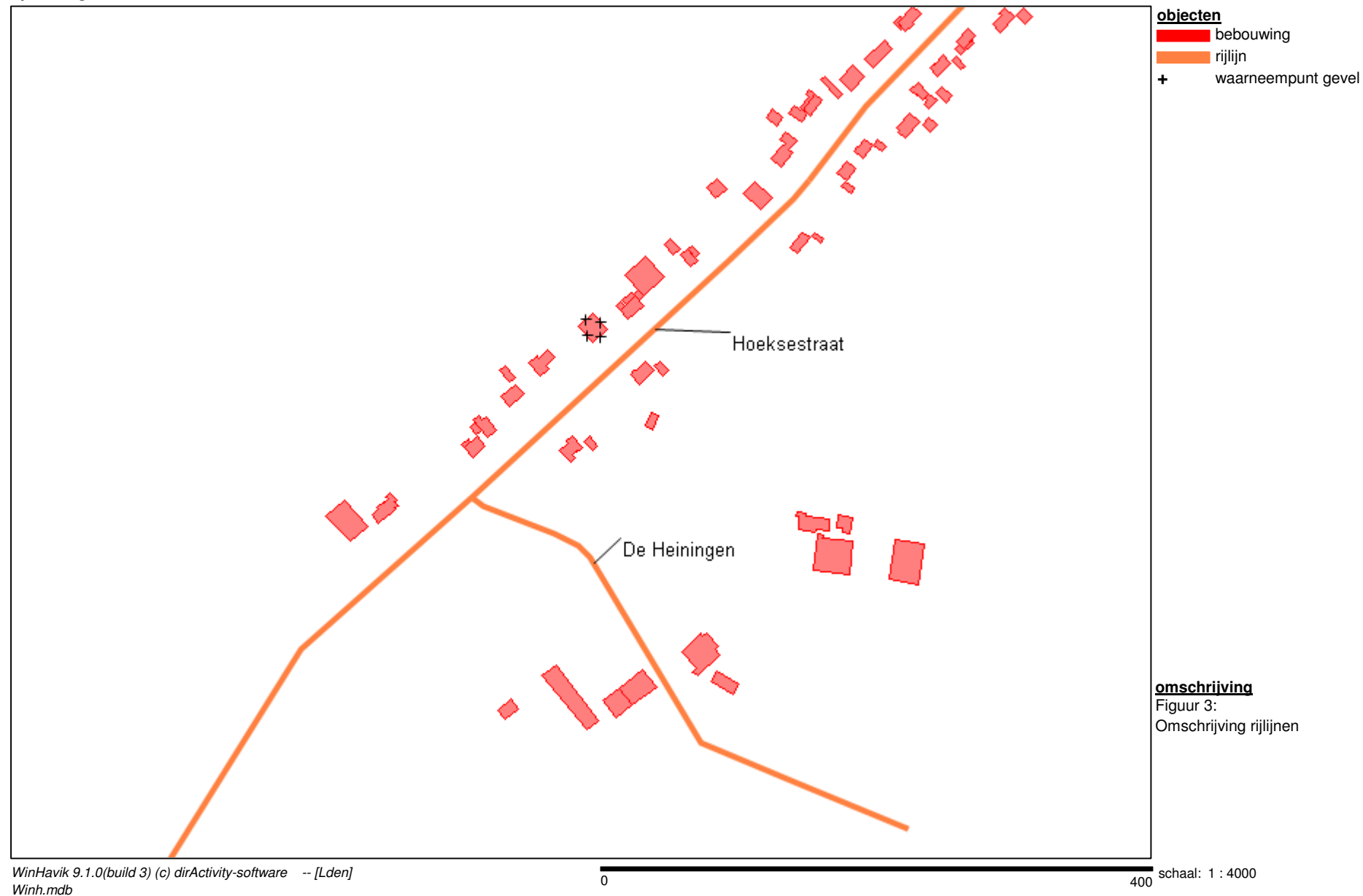
K+ Adviesgroep b.v.

project M200418 Hoeksestraat te Schijf
opdrachtgever BRO



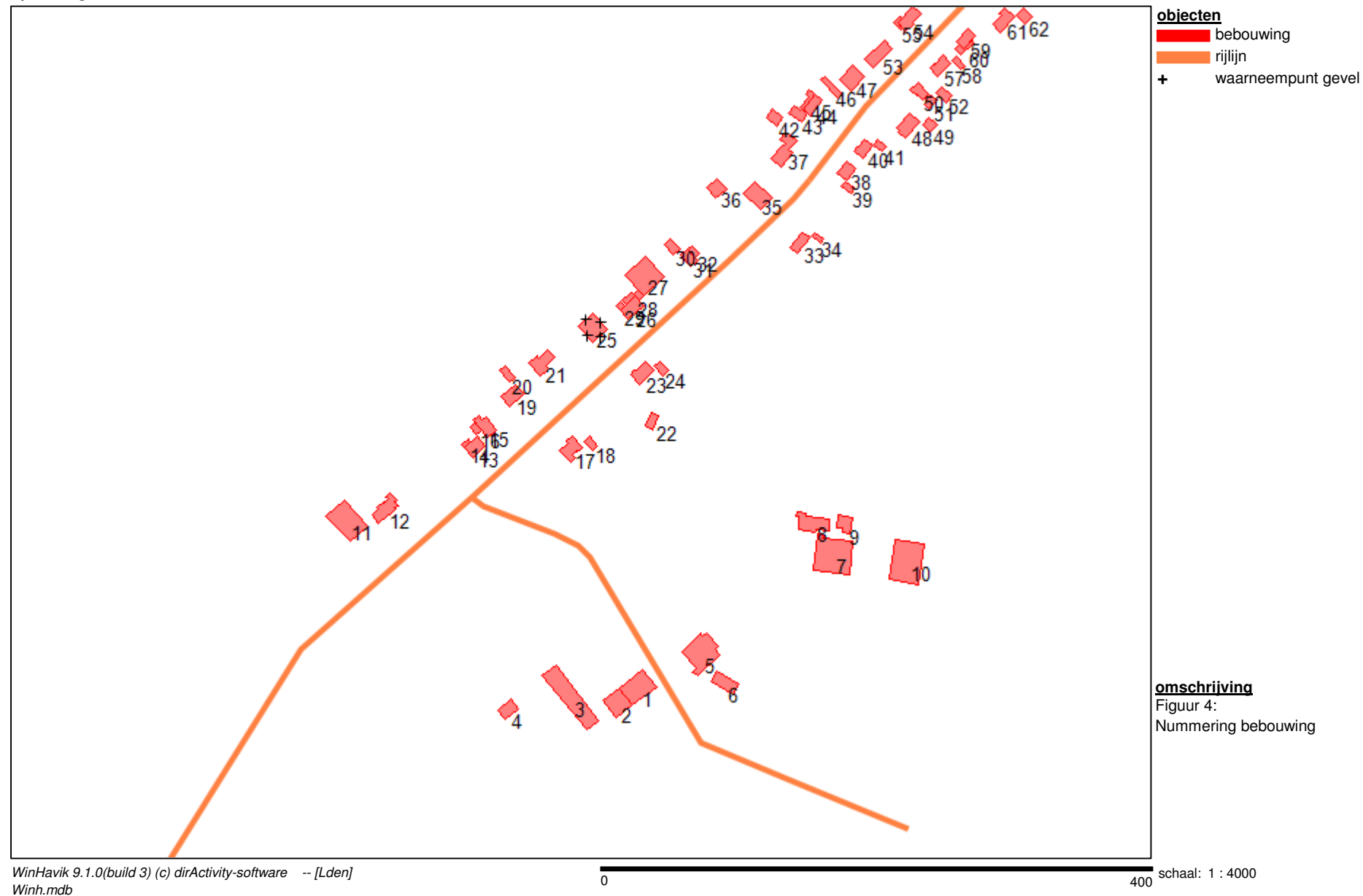
K+ Adviesgroep b.v.

project M200418 Hoeksestraat te Schijf
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project M200418 Hoeksestraat te Schijf
opdrachtgever BRO



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M200418 Hoeksestraat te Schijf
opdrachtgever: BRO
adviseur: IF
databaseversie: 910
situatie: situatie 1
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawaa</u>	<u>railverkeerslawaa</u>	<u>industrielawaa</u>
rekenhart:	17.1.0 (build1) rekenhart17;rmg2019		
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	80 %	80 %	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	29-07-2020		
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:28		
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			☒
jaargetijde zomer:			☐
opmerking			

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	5.0	0.0	53		80	
2	5.5	0.0	45		80	
3	3.0	0.0	112		80	
4	7.5	0.0	33		80	
5	5.0	0.0	74		80	
6	6.5	0.0	35		80	
7	5.0	0.0	101		80	
8	7.5	0.0	62		80	
9	3.0	0.0	35		80	
10	7.5	0.0	80		80	
11	7.0	0.0	59		80	
12	7.5	0.0	59		80	
13	7.5	0.0	34		80	
14	3.0	0.0	16		80	
15	7.5	0.0	32		80	
16	3.0	0.0	19		80	
17	7.5	0.0	50		80	
18	3.0	0.0	20		80	
19	7.5	0.0	37		80	
20	4.5	0.0	26		80	
21	7.5	0.0	46		80	
22	3.0	0.0	27		80	
23	6.0	0.0	38		80	
24	3.0	0.0	24		80	
25	8.0	0.0	46		80	
26	7.5	0.0	34		80	
27	7.0	0.0	61		80	
28	3.0	0.0	38		80	
29	3.0	0.0	14		80	
30	4.5	0.0	26		80	
31	6.0	0.0	30		80	
32	3.0	0.0	20		80	
33	6.0	0.0	35		80	
34	3.0	0.0	16		80	
35	7.5	0.0	41		80	
36	6.5	0.0	30		80	
37	7.5	0.0	59		80	
38	7.5	0.0	31		80	
39	5.5	0.0	16		80	
40	7.0	0.0	32		80	
41	4.5	0.0	21		80	
42	4.5	0.0	27		80	
43	4.5	0.0	28		80	
44	7.0	0.0	28		80	
45	3.0	0.0	37		80	
46	4.5	0.0	40		80	
47	6.5	0.0	38		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	6.5	0.0	49		80	
49	4.5	0.0	21		80	
50	6.5	0.0	33		80	
51	4.5	0.0	28		80	
52	4.5	0.0	22		80	
53	6.5	0.0	37		80	
54	6.5	0.0	35		80	
55	3.0	0.0	25		80	
56	5.0	0.0	27		80	
57	6.5	0.0	41		80	
58	4.5	0.0	22		80	
59	6.5	0.0	33		80	
60	3.0	0.0	36		80	
61	6.5	0.0	42		80	
62	7.0	0.0	24		80	
63	7.0	0.0	44		80	
64	7.5	0.0	23		80	
65	7.5	0.0	50		80	
66	4.5	0.0	25		80	
67	7.5	0.0	31		80	
68	3.0	0.0	41		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag																				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																
1	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	totaal (0)	1	1.5	52.49	48.16	41.23	52.24	52	52.49	52	52.49	48.16	41.23		
																						VL	totaal (0)	1	4.5	53.47	49.13	42.23	53.22	53	53.47	53	53.47	49.13	42.23		
																						VL	totaal (0)	1	7.5	53.55	49.21	42.32	53.30	53	53.55	54	53.55	49.21	42.32		
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	1.5	52.48	48.13	41.19	52.22	5	47	52.48	5	47	52.48	48.13	41.19
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	4.5	53.46	49.10	42.19	53.20	5	48	53.46	5	48	53.46	49.10	42.19
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	7.5	53.54	49.18	42.27	53.28	5	48	53.54	5	49	53.54	49.18	42.27
																						VL	Heiningen (2)	1	1.5	24.42	25.67	20.90	28.71	5	24	30.90	5	26	24.42	25.67	20.90
																						VL	Heiningen (2)	1	4.5	25.61	26.85	22.08	29.89	5	25	32.08	5	27	25.61	26.85	22.08
																						VL	Heiningen (2)	1	7.5	26.30	27.55	22.78	30.59	5	26	32.78	5	28	26.30	27.55	22.78
2	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	totaal (0)	1	1.5	46.97	42.64	35.70	46.72	47	46.97	47	46.97	42.64	35.70		
																						VL	totaal (0)	1	4.5	48.49	44.14	37.24	48.24	48	48.49	48	48.49	44.14	37.24		
																						VL	totaal (0)	1	7.5	48.81	44.46	37.56	48.56	49	48.81	49	48.81	44.46	37.56		
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	1.5	46.97	42.62	35.68	46.71	5	42	46.97	5	42	46.97	42.62	35.68
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	4.5	48.49	44.13	37.21	48.23	5	43	48.49	5	43	48.49	44.13	37.21
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	7.5	48.80	44.44	37.53	48.54	5	44	48.80	5	44	48.80	44.44	37.53
																						VL	Heiningen (2)	1	1.5	16.97	18.22	13.45	21.26	5	16	23.45	5	18	16.97	18.22	13.45
																						VL	Heiningen (2)	1	4.5	18.76	20.00	15.23	23.04	5	18	25.23	5	20	18.76	20.00	15.23
																						VL	Heiningen (2)	1	7.5	20.20	21.45	16.68	24.49	5	19	26.68	5	22	20.20	21.45	16.68
3	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	totaal (0)	1	1.5	14.51	10.08	3.55	14.32	14	14.51	15	14.51	10.08	3.55		
																						VL	totaal (0)	1	4.5	19.93	15.52	8.90	19.72	20	19.93	20	19.93	15.52	8.90		
																						VL	totaal (0)	1	7.5	22.30	17.98	11.23	22.10	22	22.30	22	22.30	17.98	11.23		
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	1.5	14.47	9.94	3.34	14.21	5	9	14.47	5	9	14.47	9.94	3.34
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	4.5	19.90	15.41	8.74	19.64	5	15	19.90	5	15	19.90	15.41	8.74
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	7.5	22.26	17.85	11.03	22.00	5	17	22.26	5	17	22.26	17.85	11.03
																						VL	Heiningen (2)	1	1.5	-6.15	-4.90	-9.67	-99.00	5	-104	33	5	-5	-6.15	-4.90	-9.67
																						VL	Heiningen (2)	1	4.5	-1.82	-.57	-5.34	-99.00	5	-104	4.66	5	-1.82	-.57	-5.34	
																						VL	Heiningen (2)	1	7.5	1.33	2.58	-2.19	5.62	5	1	7.81	5	3	1.33	2.58	-2.19
4	0.0	0.0		gevel																																	
																						VL	totaal (0)	1	1.5	47.46	43.17	36.26	47.23	47	47.46	47	47.46	43.17	36.26		
																						VL	totaal (0)	1	4.5	48.83	44.52	37.65	48.60	49	48.83	49	48.83	44.52	37.65		
																						VL	totaal (0)	1	7.5	48.98	44.68	37.81	48.76	49	48.98	49	48.98	44.68	37.81		
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	1.5	47.44	43.10	36.15	47.18	5	42	47.44	5	42	47.44	43.10	36.15
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	4.5	48.81	44.45	37.53	48.55	5	44	48.81	5	44	48.81	44.45	37.53
																						VL	Hoeksestraat (1)	1	7.5	48.96	44.60	37.68	48.70	5	44	48.96	5	44	48.96	44.60	37.68
																						VL	Heiningen (2)	1	1.5	24.06	25.31	20.54	28.35	5	23	30.54	5	26	24.06	25.31	20.54
																						VL	Heiningen (2)	1	4.5	25.44	26.69	21.92	29.73	5	25	31.92	5	27	25.44	26.69	21.92
																						VL	Heiningen (2)	1	7.5	26.07	27.32	22.55	30.36	5	25	32.55	5	28	26.07	27.32	22.55

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	417	01 glad asfalt/DAB	Heiningen (2)	De Heiningen		vlicht	106.0	☒	dag	7.26	100.00	.00	.00	60	60	60	
										avond	9.68	100.00	.00	.00	60	60	60	
										nacht	3.23	100.00	.00	.00	60	60	60	
2	0.0	224	01 glad asfalt/DAB	Hoeksestraat (1)	Hoeksestraat		vlicht	1399.0	☒	dag	7.09	95.90	3.20	.90	50	50	50	
										avond	2.75	98.50	1.50	.00	50	50	50	
										nacht	.50	93.80	4.20	2.10	50	50	50	
3	0.0	683	01 glad asfalt/DAB	Hoeksestraat (1)	Hoeksestraat		vlicht	1491.0	☒	dag	7.09	95.90	3.20	.90	60	60	60	
										avond	2.75	98.50	1.50	.00	60	60	60	
										nacht	.50	93.80	4.20	2.10	60	60	60	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Iris Felder

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 9 juli 2020 16:47
Aan: Iris Felder
Onderwerp: tellingen Hoeksestraat Schijf
Bijlagen: 32 HOEKSESTRAAT 180205.pdf; HEININGEN.xlsx

Beste Iris,

Naar aanleiding van het telefonisch gesprek zend ik u de verkeerstelgegevens van de Hoeksestraat en de Heijningen te schijf. De Heijningen betreft een meting uit 2003 maar de aantallen zullen hier momenteel niet veel meer zijn. Het betreft een binnendoor landbouw weg. Hopelijk heeft u aan deze gegevens voldoende. Bij vragen kunt u mij natuurlijk altijd nog benaderen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Gemeente Rucphen | Postbus 9 | 4715 ZG Rucphen
[REDACTED] www.rucphen.nl



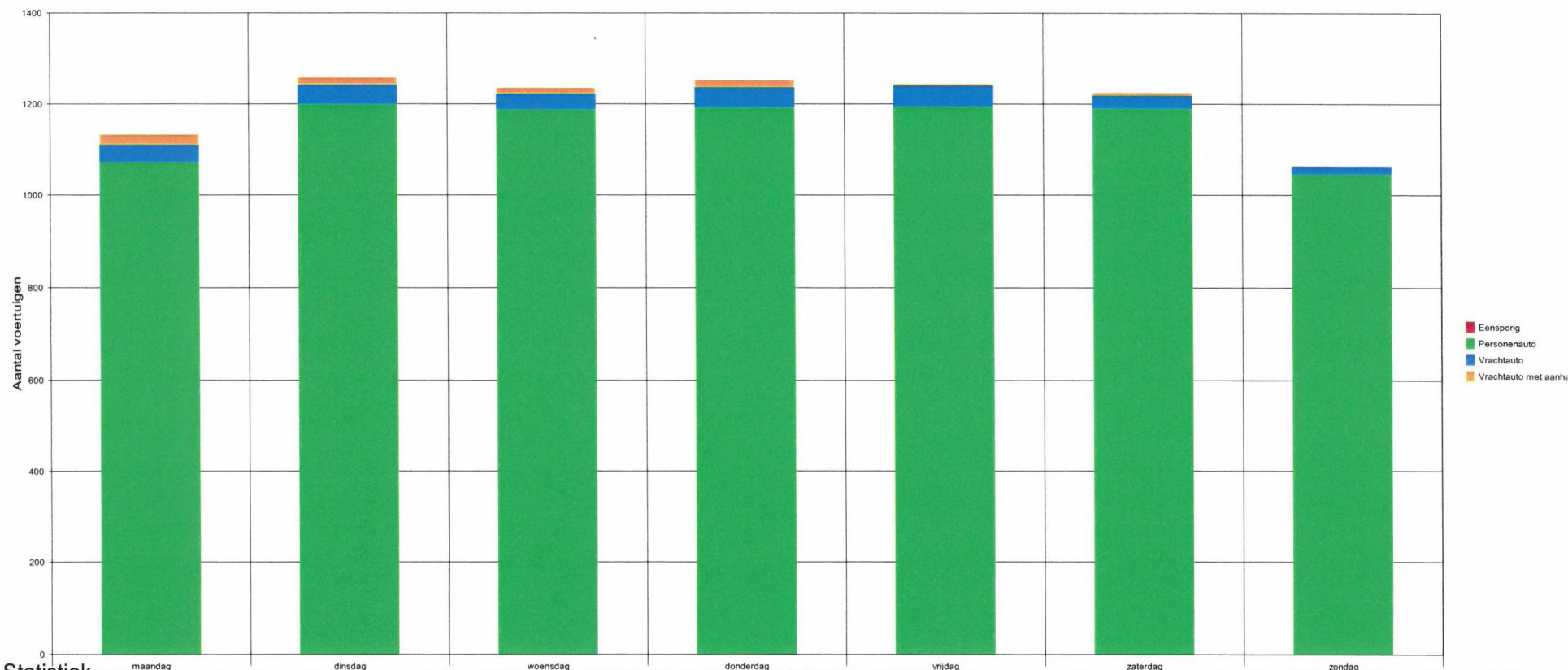
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

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 %

Gemiddelde afstand:

1,5 sec

Verkeer in kolonne:

9 %

ADT:

1202

Aandeel vrachverkeer:

4 %

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



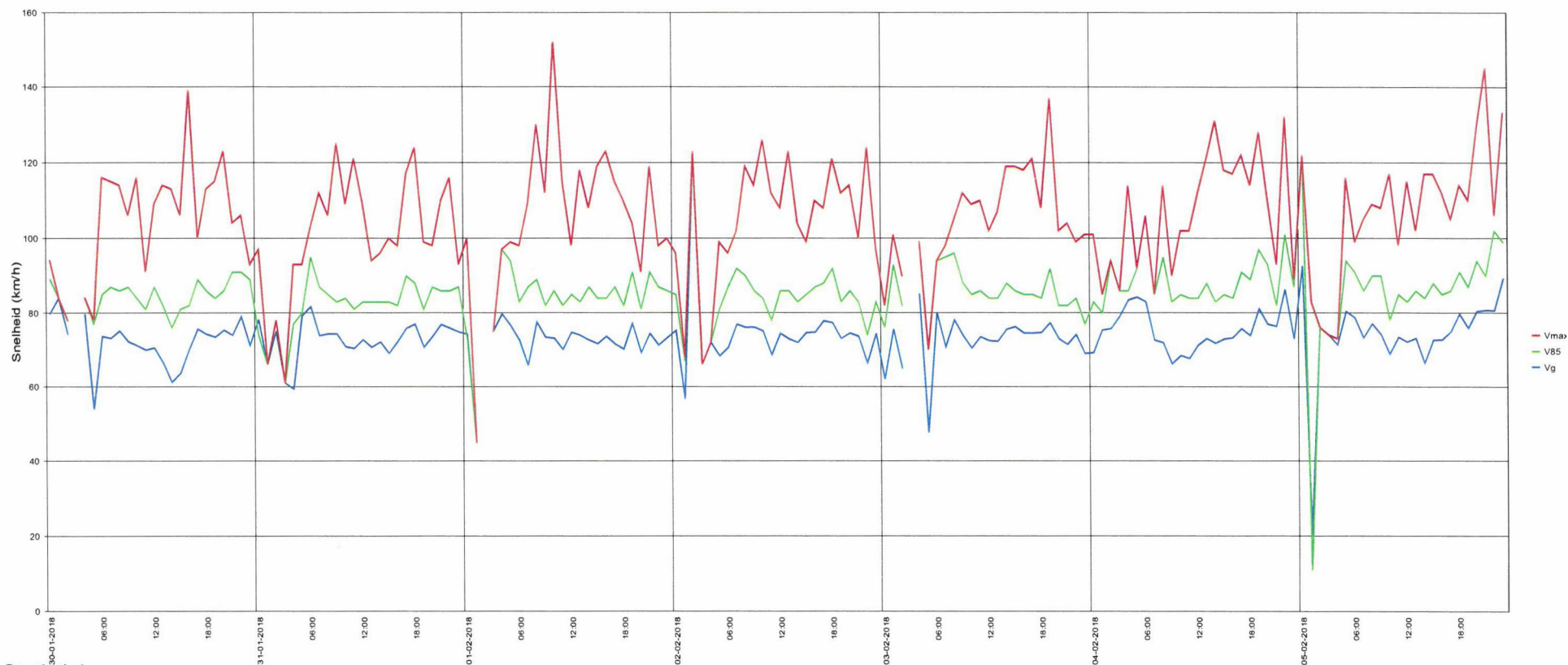
Sierzega Elektronik GmbH
Thürna 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

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



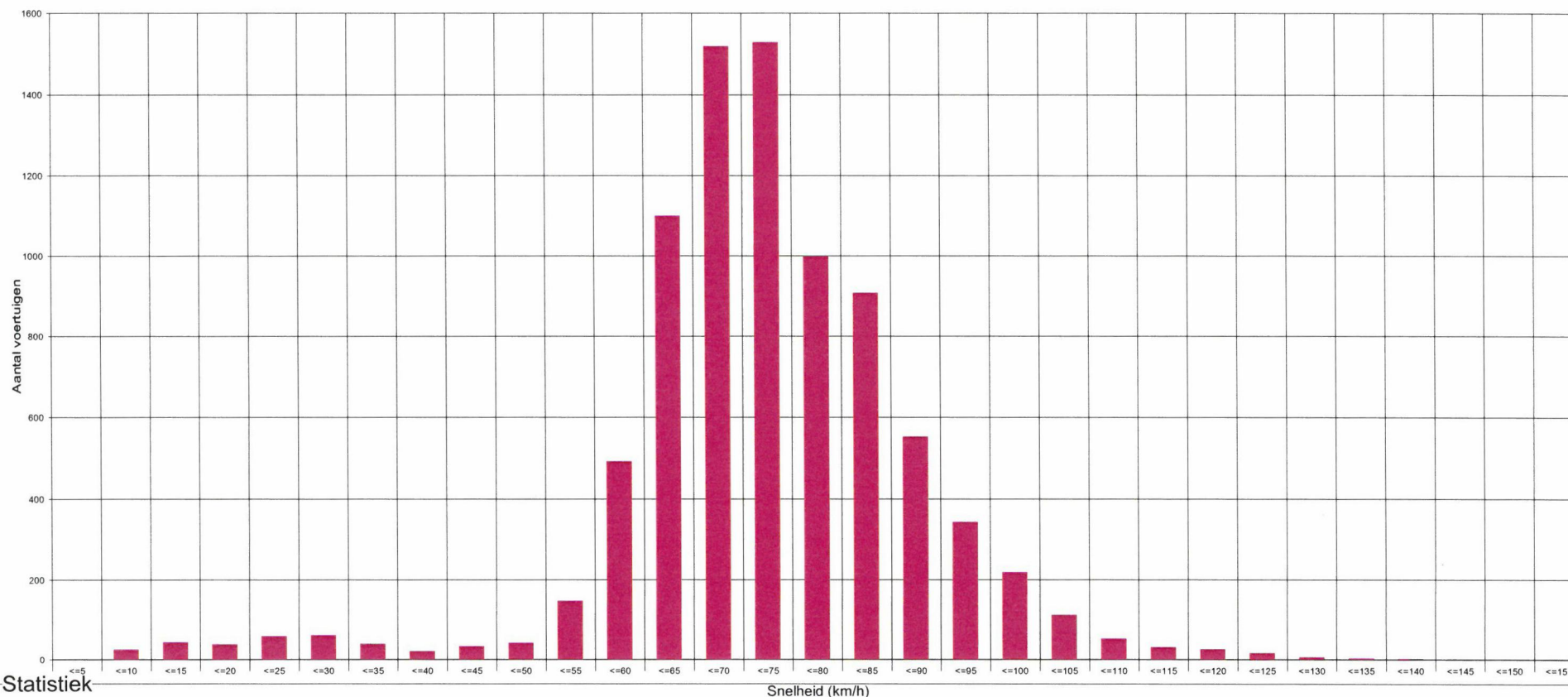
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax:-14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

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 groeipercentage : 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

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

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>

LOCATIE : HOEKSESTRAAT 27

BEIDE RICHTINGEN

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR. 32

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

Catogorien tussen 19:00 en 23:00

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

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>

Locatie de Heiningen te Schijf
telperiode :10-4 2003 t/m 13-4-2003

Tijd	Lichte voer	Lichte vrachtau	Zware vrac	Overig	Totaal
01:00	0	0	0	0	0
02:00	0	0	0	0	0
03:00	0	0	0	0	0
04:00	0	0	0	0	0
05:00	0	0	0	0	0
06:00	0	0	0	0	0
07:00	1	0	0	0	1
08:00	1	0	0	0	1
09:00	2	0	0	0	2
10:00	2	0	0	2	4
11:00	4	0	0	1	5
12:00	2	0	0	4	6
13:00	2	0	0	5	7
14:00	2	0	0	2	4
15:00	1	0	0	4	5
16:00	3	0	0	5	8
17:00	4	0	0	2	6
18:00	2	0	0	6	8
19:00	2	0	0	3	5
20:00	1	0	0	3	4
21:00	2	0	0	1	3
22:00	0	0	0	1	1
23:00	0	0	0	0	0
24:00:00	0	0	0	0	0
Totalen:					
Etmaal:	31	0	0	39	70
7 - 19u	27	0	0	34	61
19 - 23u	3	0	0	5	8
23 - 7u	1	0	0	0	1

overig betreft fietsers en bromfietsers