



RAADGEVENDE INGENIEURS

Nieman

Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

## **Akoestisch onderzoek geluidbelasting**

Verbouw zorgappartementen Gouverneurlaan  
te Zwolle

---

## **Akoestisch onderzoek geluidbelasting**

Verbouw zorgappartementen Gouverneurlaan te Zwolle

---

### **Frion**

Postbus 40029  
8004 DA ZWOLLE

Vertegenwoordigd door: de heer J. Koning

---

### **Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.**

Vestiging Zwolle  
Postbus 40147  
8004 DC ZWOLLE  
T 038 - 267 00 30  
 zwolle@nieman.nl  
 www.nieman.nl

Uitgevoerd door: de heer K.M. Temmink

---

Referentie: 20151213

Status: Definitief

Datum: 21 januari 2016 **(gewijzigd 15 februari 2016)**

---

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Doel van het onderzoek	4
1.2 Overzicht van de situatie	4
1.3 Wijzigingen ten opzichte van 21 januari 2016	5
<b>Hoofdstuk 2 Wettelijk kader</b>	<b>6</b>
2.1 Wet geluidhinder	6
2.2 Lokaal geluidbeleid gemeente Zwolle	9
<b>Hoofdstuk 3 Uitgangspunten van het onderzoek</b>	<b>10</b>
3.1 Verkeersintensiteiten	10
3.2 Omgeving	10
3.3 Waarneempunten	11
3.4 Rekenmethode	11
<b>Hoofdstuk 4 Resultaten van het onderzoek</b>	<b>12</b>
4.1 Gezoneerde wegen	12
4.2 Niet gezoneerde wegen	13
4.3 Railverkeerslawaaï	14
<b>Hoofdstuk 5 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>15</b>
5.1 Geluidbelasting	15
5.2 Geluidwering gevels	16
<b>Bijlage 1 Tekeningen</b>	
<b>Bijlage 2 Invoer rekenmodel</b>	
<b>Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeer</b>	
<b>Bijlage 4 Rekenresultaten railverkeer</b>	



Ten noorden van de locatie ligt de Oldeneelallee, een hoofdontsluitingsweg in Zwolle Zuid. De maximum snelheid bedraagt daar 50 km per uur. Deze weg is gezoneerd zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Op de overige wegen, zoals de Gouverneurlaan en de Commissarislaan, bedraagt de maximumsnelheid 30 km per uur. Deze wegen hebben vanwege de toegestane maximumsnelheid geen wettelijke geluidzone. Ten oosten van de locatie ligt de spoorlijnen Zwolle – Deventer.

De aanbouw heeft geluidgevoelige ruimten alle bouwlagen. Deze ruimten hebben raamopeningen in de voor- en achtergevel, met uitzondering van het hellende dak in de voorgevel op de tweede verdieping. De voorgevel van de tweede verdieping is in basis een gesloten dakvlak en daarmee in akoestisch opzicht een 'dove' gevel. Bij de voorgevel op de tweede verdieping bestaat de mogelijkheid voor een dakkapel met raamopeningen en is dan geen dove gevel meer.

### **1.3 Wijzigingen ten opzichte van rapportage 21 januari 2016**

Op 15 februari zijn in de rapportage een aantal wijzigingen aangebracht, naar aanleiding van opmerkingen van de gemeente Zwolle. De rapportage van 21 januari komt te vervallen.

## Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wet geluidhinder

#### 2.1.1 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij nieuwbouw van een geluidgevoelige bestemming, gelegen binnen de geluidzones van één of meer verkeersbronnen akoestisch onderzoek plaatsvinden. Bij het onderzoek dient de geluidbelasting ten gevolge van de verschillende geluidbronnen op de gevels te worden bepaald en te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De aanbouw in dit project is een nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

#### Wegverkeer

Conform artikel 74 Wgh hebben wegen een geluidzone. De grootte van de geluidzone is afhankelijk van het type weg, het aantal rijstroken en of de weg binnenstedelijk is of buitenstedelijk, zie hiervoor tabel 1. De grootte van de zone ligt aan weerszijde van de weg en wordt gemeten vanuit de wegas.

**Tabel 1: breedte van geluidzones bij wegverkeer [m]**

Type weg	Breedte zone [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200	250
3 of 4 rijstroken	350	400
5 of meer rijstroken	350	600

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur hebben conform de Wgh geen geluidzone en vallen daarom buiten het toetsingskader van de Wgh. Ten behoeve van een goede ruimtelijke onderbouwing van een ruimtelijk plan dient de geluidsbelasting vanwege deze niet zoneplichtige geluidsbronnen bij dat plan inzichtelijk te worden gemaakt.

Bij dit project is sprake van stedelijk gebied. De locatie ligt in de geluidzone van de Oldeneelallee. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is de Gouverneurlaan, een wijkverzamelweg relevant. De overige wijkverzamelwegen liggen op grote afstand en in het tussenliggende gebied staan woningen waardoor deze wegen akoestisch niet relevant zijn. De woonerven hebben een lage verkeersintensiteit en rijnsnelheid waardoor deze akoestisch niet relevant zijn.

#### Railverkeer

De spoorwegen zijn aangegeven op de geluidplafondkaart. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder (Bgh) is de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond (GPP), zie hiervoor tabel 2.

**Tabel 2: breedte van geluidzones bij railverkeer**

Hoogte geluidproductieplafond [dB]	Breedte zone [m]
< 56 dB	100
≥ 56 dB en < 61 dB	200
≥ 61 dB en < 66 dB	300
≥ 66 dB en < 71 dB	600
≥ 71 dB en < 74 dB	900
≥ 74 dB	1200

Het GGP is na te lezen in het geluidregister via [www.geluidspoor.nl](http://www.geluidspoor.nl). Voor deze locatie zijn de bepalende plafondwaarden samengevat in tabel 3. Tevens is de bijbehorende zonebreedte weergegeven.

**Tabel 3: breedte van geluidzones railverkeer planlocatie**

Beschrijving spoorlijn	Referentiepunt	GPP	Zonebreedte
Zwolle – Deventer	8692	54,3	200

### 2.1.2 Normstelling

De geluidbelasting op de gevel  $L_{den}$  wordt berekend door de equivalente geluidniveaus van de dag-, avond-, en nachtperiode logaritmisches te middelen, waarbij de duur van de periode in rekening wordt gebracht. Voor de avondperiode moet een correctiefactor van 5 dB in rekening worden gebracht, voor de nacht geldt een correctiefactor van 10 dB.

De A-gewogen geluidbelasting op de gevel ten gevolge van verkeerslawaaai wordt voor  $L_{den}$  uitgedrukt in dB.

De definitie voor  $L_{den}$  is als volgt:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \quad \text{uitgedrukt in de eenheid [dB].}$$

### 2.1.3 Grenswaarden Wet geluidhinder

Bij dit bouwplan is er sprake van een binnenstedelijke situatie. Er zijn in de Wet geluidhinder voor deze situatie twee soorten grenswaarden vermeld:

1. Voorkeursgrenswaarde 48 dB voor wegverkeer, onafhankelijk van het type weg of een binnen- of buitenstedelijke situatie en 55 dB voor railverkeer;
2. Maximale ontheffingswaarde: 63 dB voor wegverkeer in een binnenstedelijke situatie en 68 dB voor railverkeer.

Een gevel zonder openingen is in het kader van de Wgh een 'dove' gevel. De geluidbelasting op deze gevel hoeft niet getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wgh. Wel moet een binnenniveau van ten hoogste 33 dB in verblijfsruimte achter de dove gevel gegarandeerd worden.

### 2.1.4 Hogere waarden

Uitgaande van de bovenstaande paragraaf zijn drie situaties mogelijk:

1. De geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming ligt onder de voorkeursgrenswaarde. Het gebouw wordt als niet-geluidbelast of geluidluw beschouwd; er zijn geluidtechnisch geen nadere acties nodig om het gebouw te realiseren.
2. De geluidbelasting ligt boven de voorkeursgrenswaarde maar onder de maximale ontheffingswaarde. In dat geval dienen bij voorkeur maatregelen genomen te worden om de geluidbelasting terug te brengen onder de voorkeursgrenswaarde. Dat kan door bronmaatregelen (aantal voertuigen, type voertuigen, snelheidsverlaging, wijziging van het type wegdek) of overdrachtsmaatregelen (geluidsschermen).

Indien er bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel standpunt, zal er bij B & W van de gemeente hogere waarden moeten worden aangevraagd en zullen er geluidwerende maatregelen in de gevel moeten worden toegepast. Dat om te waarborgen dat de maximaal toegestane binnenniveaus in verblijfsruimten van de geluidgevoelige bestemmingen niet hoger zijn dan de in de Wet geluidhinder voorgeschreven maximale niveaus. Voor woningen bedraagt het maximale toegestane binnenniveau 33 dB.

3. De geluidbelasting ligt hoger dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie kan er alleen gebouwd worden indien er gewerkt wordt met dove gevels of als de geluidbelasting wordt teruggebracht tot een waarde die lager is dan de maximale ontheffingswaarde.

### 2.1.5 Artikel 110g Wet geluidhinder

Voordat de geluidbelasting op de gevel getoetst wordt aan de wettelijke norm, mag bij een binnenstedelijke weg met een maximumsnelheid van 50 km/uur een aftrek van 5 dB worden toegepast op de berekende  $L_{den}$ -waarde, conform de Wet geluidhinder, art. 110g en artikel 3.4 lid 1 d van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

De achtergrond van deze aftrek is de veronderstelling, dat het motorgeluid van voertuigen in de toekomst ten gevolge van technische innovaties zal afnemen. Voor het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de gevel, mag deze reductie niet worden toegepast.

## 2.2 Lokaal geluidbeleid gemeente Zwolle

Gemeente Zwolle heeft in de *Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder*, gedateerd op 2 april 2007 haar geluidbeleid vastgelegd.

Als blijkt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan zal een hogere waarde worden verleend.

## Hoofdstuk 3 Uitgangspunten van het onderzoek

### 3.1 Verkeersintensiteiten

#### 3.1.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens zijn op 23 december 2015 aangeleverd door de heer R. ter Heerdt van de gemeente Zwolle. Het betreffen de prognose van de verkeersintensiteiten in het jaar 2025. Ze zijn in tabel 4 weergegeven.

**Figuur 4: verkeersintensiteiten**

weg	etmaal- intensiteit	snelheid km/uur	Dagverdeling (%)			Avondverdeling (%)				Nachtverdeling (%)				
			uur	lv	mv	zv	uur	lv	mv	zv	uur	lv	mv	zv
Oldeneel- allee	10.000	50	6,6	95,5	2,7	1,8	3,6	95,5	2,7	1,8	0,8	95,5	2,7	1,8
Gouverneur- laan	2.000	30	6,8	97,3	2,7	-	3,4	97,3	2,7	-	0,6	97,3	2,7	-

Zowel de Oldeneelallee als de Gouverneurlaan zijn voorzien van niet geluid reducerend asfalt.

#### 3.1.2 Railverkeer

Sinds de invoering van SWUNG I zijn alle brongegevens van gezoneerde spoortrajecten opgenomen in een centraal via internet te raadplegen register, zie <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>, versie 1.24.0, bijgewerkt 31-12-2015. Deze gegevens zijn geïmporteerd in het rekenmodel. Bij deze gegevens zijn ook schermhoogtes opgenomen van de eventuele aanwezige geluidschermen langs het spoor.

### 3.2 Omgeving

Met behulp van de aangeleverde ondergrond, de tekeningen van het project, GoogleEarth en Streetview is een model gemaakt, waarbij is gelet op de hoogtes van de omliggende bouwwerken, de hoogte van het maaiveld, de wegdekken, snelheden en de aanwezigheid van eventuele geregelde kruispunten. Er zijn geen geregelde kruispunten ingevoerd in het model. Optrektoeslagen worden daarom niet meegenomen. De geluid reflecterende gebieden zijn als 100% reflecterend ingevoerd in het rekenmodel. De overige gebieden zijn als zacht (100% absorberend) ingevoerd. De nummers van de omliggende bebouwing zijn op tekening aangegeven en bijgevoegd in bijlage 2.

### **3.3 Waarneempunten**

Op elke bouwlaag is halverwege de gevelhoogte een waarneempunt gepositioneerd. De waarneemhoogten zijn dan 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 m. Zie bijlage 2 voor de ligging van de waarneempunten.

### **3.4 Rekenmethode**

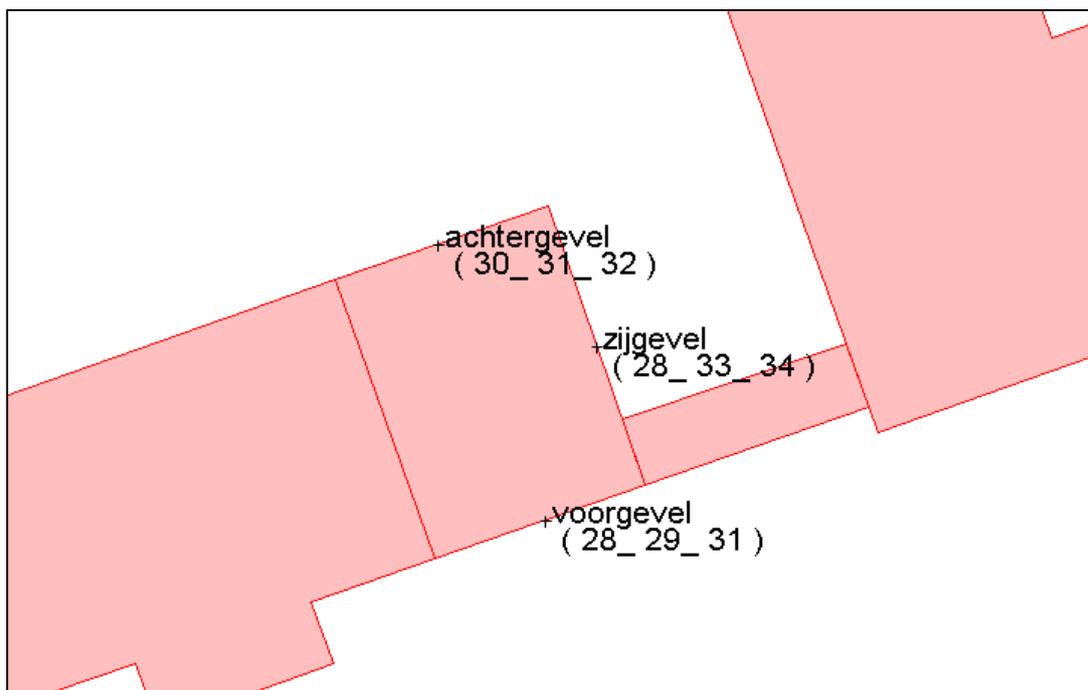
Conform de Wet geluidhinder, artikel 110d is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" gevolgd voor zowel wegverkeerslawaai als railverkeerslawaai, waarbij gebruik is gemaakt van de standaard rekenmethode II (SRM II). Er is gebruikgemaakt van het programma Winhavik, versie 8.675 met de rekenharten weg- en railverkeerslawaai, ontwikkeld door Royal Haskoning. De invoergegevens zijn te vinden in bijlage 2.

## Hoofdstuk 4 Resultaten van het onderzoek

### 4.1 Gezoneerde wegen

De geluidbelasting ten gevolge van de Oldeneelallee bedraagt ten hoogste 34 dB  $L_{den}$ , inclusief 5 dB aftrek. Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting is per bouwlaag gegeven in onderstaand figuur 2 en bij de rekenresultaten in bijlage 3.

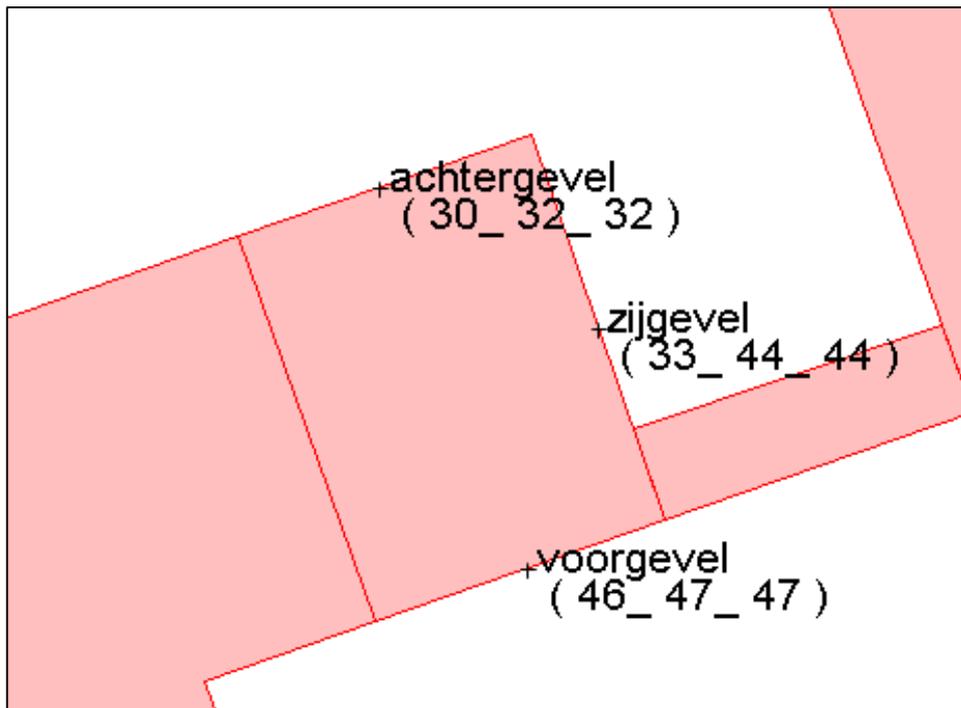
**Figuur 2: geluidbelasting door Oldeneelallee in dB  $L_{den}$  inclusief 5 dB aftrek**



## 4.2 Niet gezoneerde wegen

De geluidbelasting ten gevolge van de Gouverneurlaan bedraagt ten hoogste 47 dB  $L_{den}$  (zonder aftrek). Deze geluidbelasting is akoestisch niet relevant en verwaarloosbaar. De geluidbelasting is per bouwlaag gegeven in onderstaand figuur 3 en bij de rekenresultaten in bijlage 3.

**Figuur 3: geluidbelasting door Gouverneurlaan in dB  $L_{den}$**



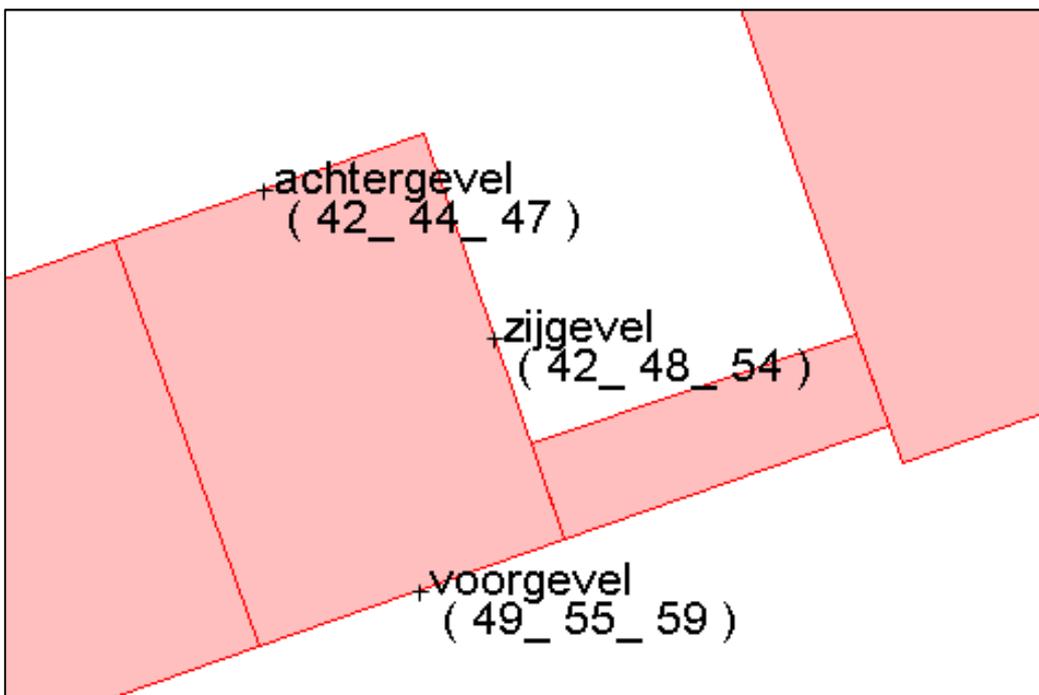
### 4.3 Railverkeerslawaai

De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer bedraagt ten hoogste 55 dB  $L_{den}$ . De geluidbelasting is per bouwlaag gegeven in figuur 4 en bij de rekenresultaten in bijlage 4.

Bij de achtergevel, de zijgevel en de voorgevel op de begane grond en eerste verdieping is de geluidbelasting niet hoger dan voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij deze gevels zijn geluidtechnisch geen nadere acties nodig om de aanbouw te realiseren.

De geluidbelasting op de tweede verdieping bij de voorgevel bedraagt 59 dB  $L_{den}$  bedraagt. Als dit dakvlak wordt voorzien van een dakkapel, dan is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB  $L_{den}$ . Bij een dakvlak zonder dakkapel blijft deze gevel buiten beschouwing bij de toetsing aan de grenswaarden van de Wgh.

**Figuur 4: geluidbelasting door railverkeer in dB  $L_{den}$**



## Hoofdstuk 5 Conclusie en aanbevelingen

### 5.1 Geluidbelasting

Vanwege de aanbouw van een nieuwe woning is voor de zorgwoningen aan de Gouverneurlaan te Zwolle akoestisch onderzoek gedaan. Het betreft een onderzoek naar de geluidbelasting door weg- en railverkeerslawaai. De locatie ligt in de geluidzone van de Oldeneelallee en de spoorlijn Zwolle – Deventer en ook in het aandachtsgebied van de Gouverneurlaan.

De geluidbelasting door verkeer op de gezoneerde Oldeneelallee bedraagt ten hoogste 34 dB  $L_{den}$ . Dat is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$  uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting door verkeer op de Gouverneurlaan, een weg met een maximumsnelheid van 30 km per uur, bedraagt ten hoogste 47 dB (zonder aftrek). Deze geluidbelasting is akoestisch niet relevant.

Wat betreft de beoordeling van railverkeersgeluid zijn twee situaties mogelijk:

- Bij een aanbouw met een gesloten dakvlak in de voorgevel op de tweede verdieping bedraagt de juridische geluidbelasting door de spoorlijn bij de woning ten hoogste 55 dB  $L_{den}$  ter plaatse van de eerste verdieping. Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB  $L_{den}$  uit de Wet geluidhinder. De voorgevel op de tweede verdieping blijft dan buiten beschouwing bij de toetsing aan de Wgh. Wel moet worden beoordeeld of het geluidniveau achter de gevel niet meer dan 33 dB bedraagt.
- Bij een aanbouw met dakkapel in de voorgevel op de tweede verdieping bedraagt de juridische geluidbelasting door de spoorlijn bij de woning ten hoogste 59 dB  $L_{den}$ . Dat is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In deze situatie moet ten eerste een hogere grenswaarde bij Burgemeester en Wethouders worden aangevraagd, waarvoor een procedure gevolgd moet worden. Ten tweede is nader onderzoek nodig naar de geluidwering van de gevel om te garanderen dat het geluidniveau achter deze gevel niet meer dan 33 dB bedraagt.

## 5.2 Geluidwering gevels

De karakteristieke geluidisolatie van de voorgevel op de tweede verdieping moet ten minste  $59 - 33 = 26$  dB bedragen. Ook hier zijn twee situaties mogelijk:

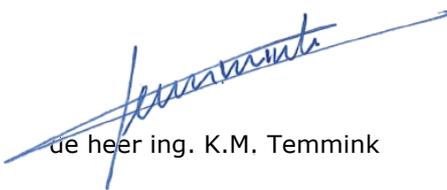
- Bij een aanbouw met een gesloten dakvlak in de voorgevel op de tweede verdieping bedraagt de geluidisolatie  $R_A$  van het dak ten minste 30 dB. Dit is voldoende om een karakteristieke geluidisolatie van 26 dB te realiseren. Nader onderzoek naar de geluidwering is niet nodig.
- Bij een aanbouw met dakkapel in de voorgevel op de tweede verdieping is nader onderzoek nodig waaruit blijkt dat de geluidwering van deze gevel ten minste 26 dB bedraagt.

De overige gevels ondervinden geen verhoogde geluidbelasting en moeten voldoen aan de minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB(A) zoals genoemd in het Bouwbesluit.

Wij zien geen aanleiding voor nader onderzoek naar de karakteristieke geluidisolatie van de gevel.

Zwolle, 21 januari 2016 (**gewijzigd 15 februari 2016**)

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.



de heer ing. K.M. Temmink

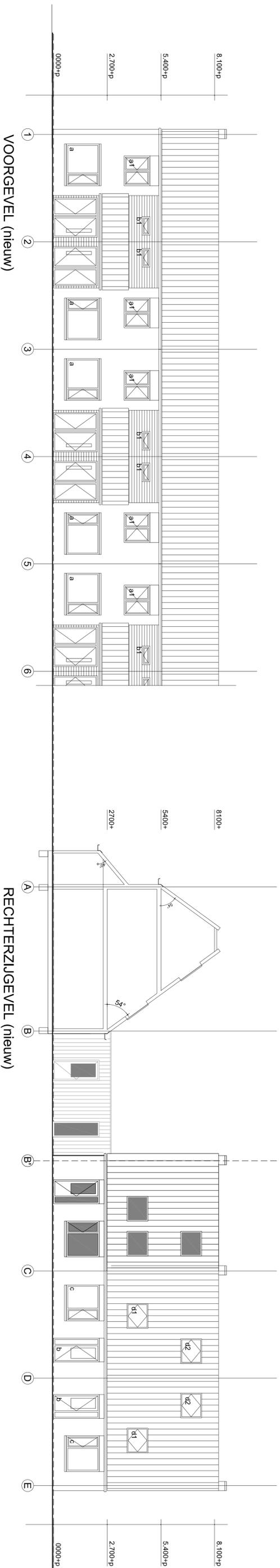


# **Bijlage 1**

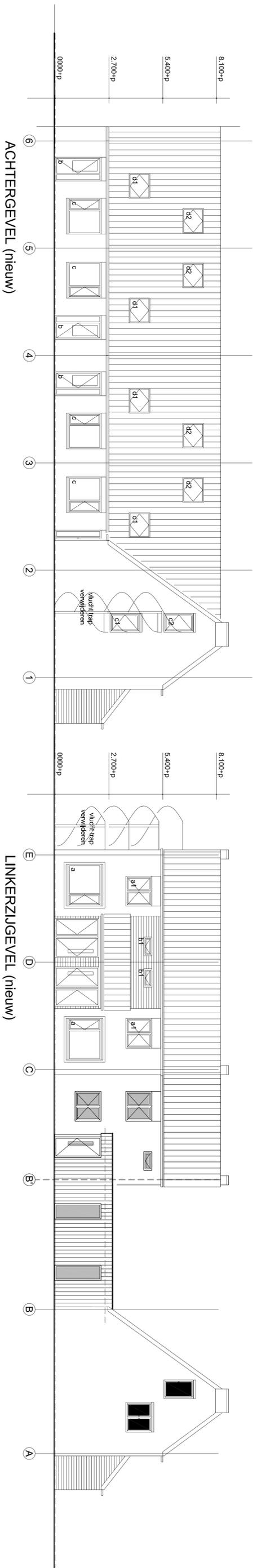
## Tekeningen





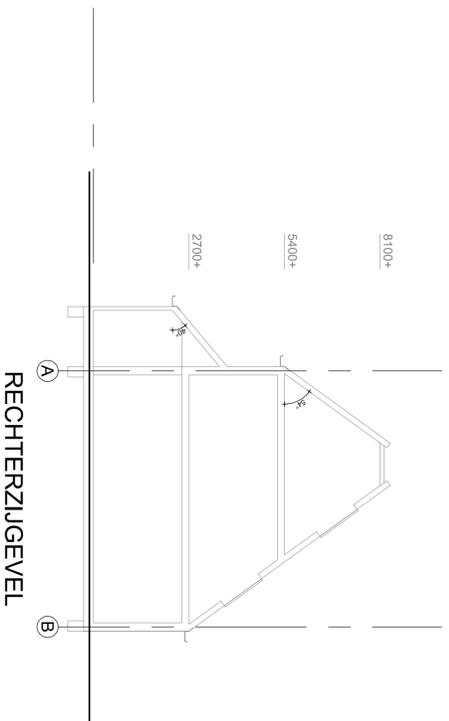


RECHTERZIJGEVEL (nieuw)



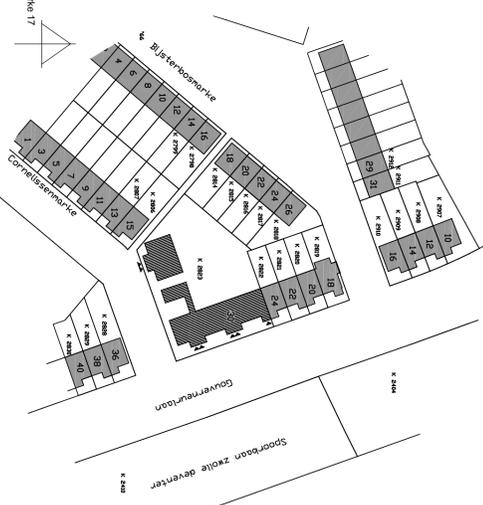
ACHTERGEVEL (nieuw)

LINKERZIJGEVEL (nieuw)



RECHTERZIJGEVEL

**BOUWLOCATIE**  
 gemeente : Zwolle  
 bouwplaats : Zwolle ...  
 sectie : K 1023  
 straat nr : Cornelijssestraat 17  
 schaal : 1:1000



**RENNOOI**  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht

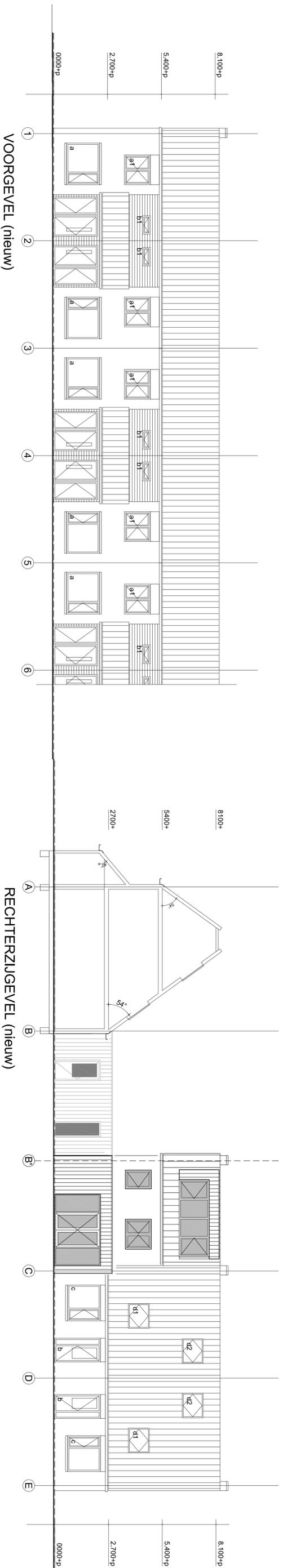
**Gevels variant B**

plan: **Verbouw zorgappartementen**  
 Gouverneurlaan Zwolle  
 OPDRACHTGEVER : Nijhuis Bouw B.V.  
 ADRES : Oudeweg 7, 8013 RA ZWOLLE  
 TELEFOON NR : 030 250 2571  
 E-MAIL : g.j.nijhuis@nijhuis.nl

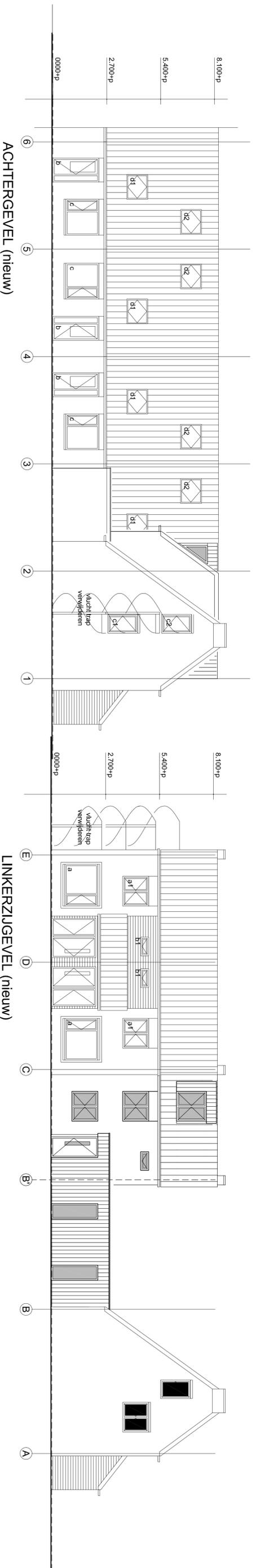


ontwerp: Ir. W.P.G. ter Horst  
 gebouwd: CR  
 schaal: 1:100  
 datum: 22-05-2015  
 gew/afgr: 01-25-08-2015  
 formaat: A1+

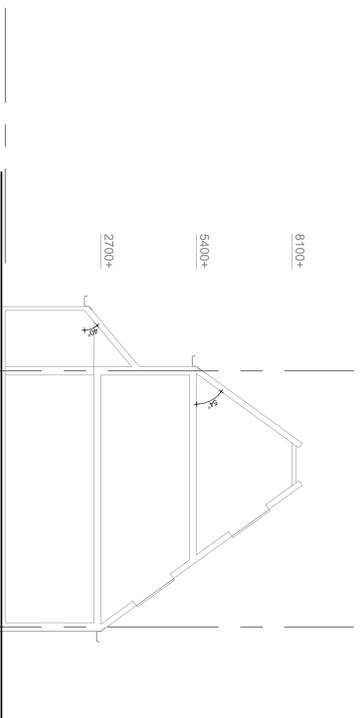
plannr: K140465 bladm: B.11B  
 fase: BOUWANVRAAG  
 Postbus 110  
 8300 AC Emmeloord  
 Sportlaan 12  
 8302 AZ Emmeloord  
 T (0527) 89 99 99  
 F (0527) 81 29 92  
 info@korffleur.nl  
 www.korffleur.nl



RECHTERZIJGEVEL (nieuw)



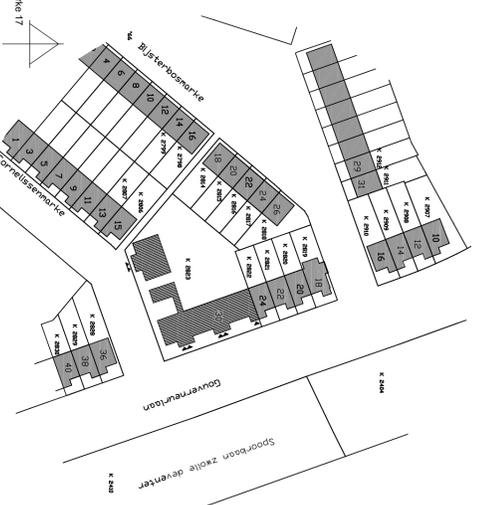
LINKERZIJGEVEL (nieuw)



ACHTERGEVEL (nieuw)

RECHTERZIJGEVEL

**BOUWLOCATIE**  
 gemeente : Zwolle  
 bouwplaats : Zwolle ...  
 sectie : K 1023  
 straat nr : Cornelijssestraat 17  
 schaal : 1:1000



**RENOOI**  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 r/m/a rookrooster  
 m/s kozijn v.v.a. bovenlicht  
 k.l. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 v.v. kozijn v.v.a. bovenlicht  
 h.w.a. kozijn v.v.a. bovenlicht

**Gevels**  
 variant C

plan: **Verbouw zorgappartementen**  
 Gouverneurlaan Zwolle

OPDRACHTGEVER : Nijhuis Bouw B.V.  
 ADRES : Oudeweg 1, 8013 RA ZWOLLE  
 TELEFOON NR : 030 250 2571  
 E-MAIL : g.j.j.j.fied@nijhuis.nl

ontwerp: Ir. W.P.G. ter Horst  
 getekend: CR  
 schaal: 1:100  
 formaat: A1+

datum: 22-05-2015  
 gewf/dgtr: 01-25-08-2015  
 01-25-08-2015  
 01-25-08-2015

plannr: K140465  
 bladnr: B:11C  
 fase: BOUWANVRAAG



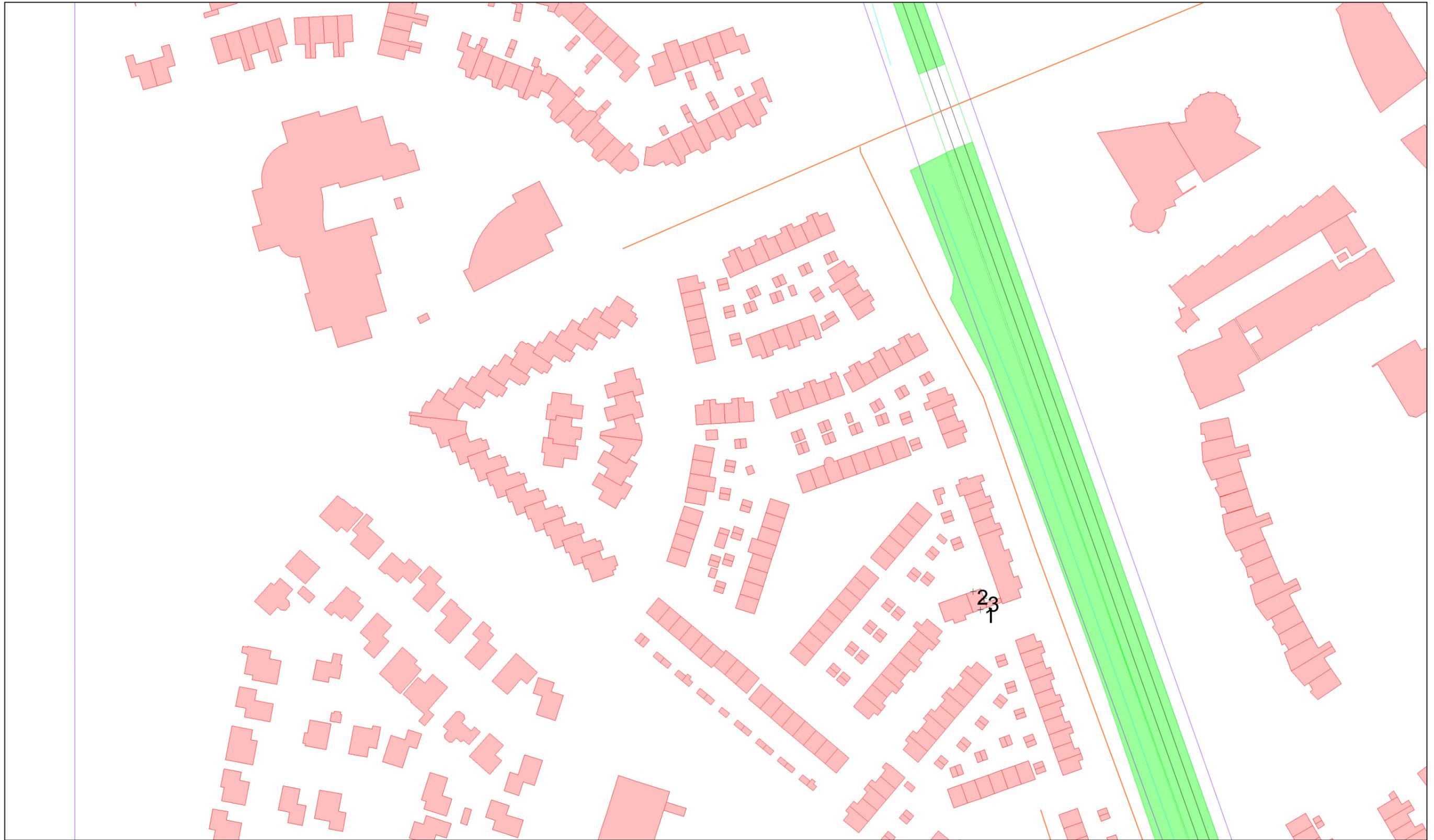
Postbus 110  
 8300 AC Emmeloord  
 Sportlaan 12  
 8302 AZ Emmeloord

T (0527) 89 99 99  
 F (0527) 91 29 92  
 info@korffleur.nl  
 www.korffleur.nl



## **Bijlage 2**

### Invoer rekenmodel

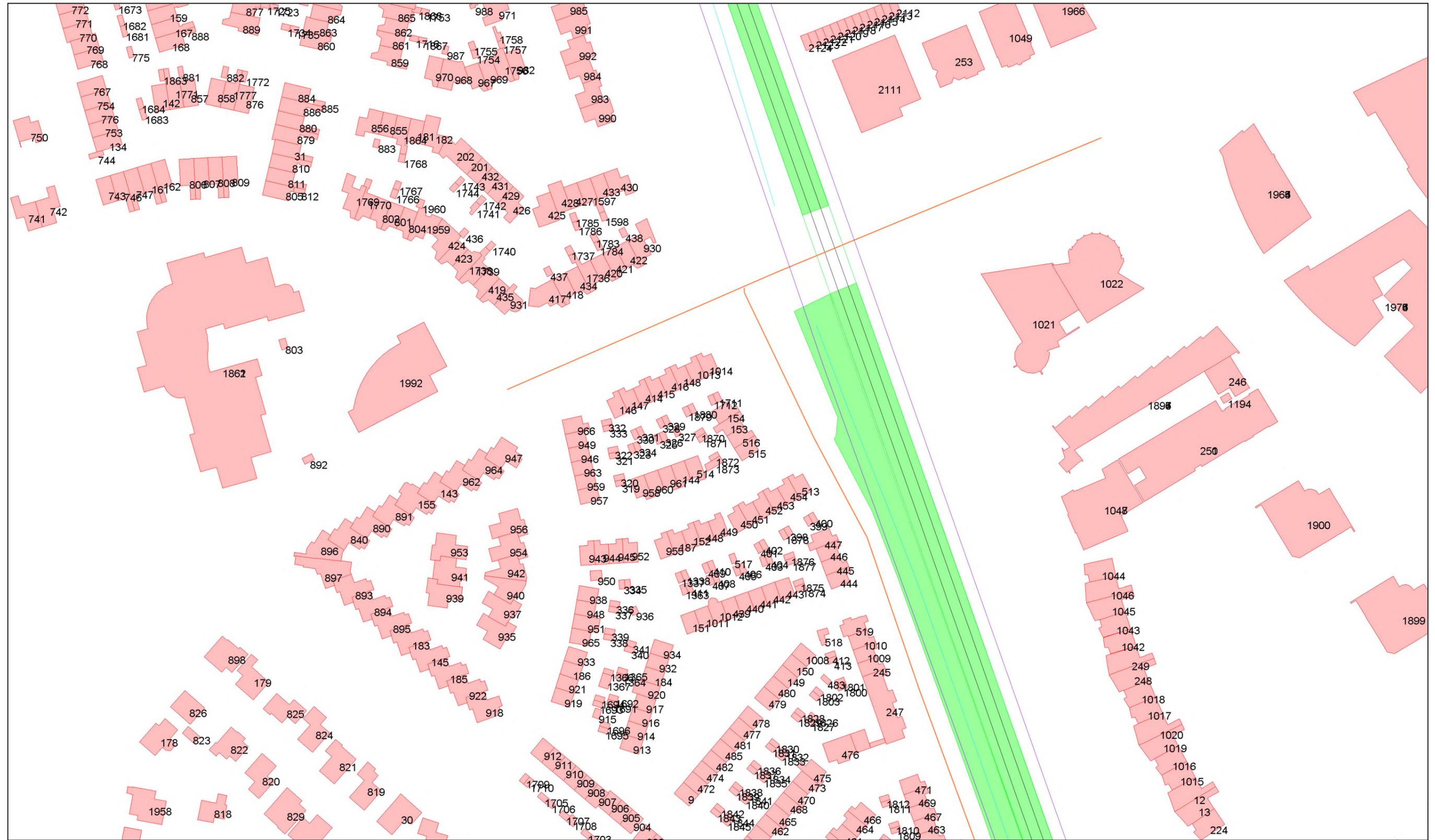


-  bodemabsorptie
-  gebouw
-  bebouwing
-  baanvak
-  rijlijn
-  stomp scherm
-  hoogtelijn met scherm

-  hoogtelijn
-  waarneempunt gevel

project  
opdrachtgever  
Gouverneurlaan Zwolle  
Thion  
omschrijving  
situatie met genummerde waarneempunten





 bodemabsorptie	 hoogtelijn
 gebouw	
 bebouwing	
 baanvak	
 rijlijn	
 stomp scherm	
 hoogtelijn met scherm	

project Gouverneurlaan Zwolle

opdrachtgever Thion

omschrijving nummers bebouwing



**Projectgegevens**

projectnaam: Gouverneurlaan Zwolle  
opdrachtgever: Thion  
adviseur: D. Roelofsen  
databaseversie: 868  
situatie: eerste situatie  
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaarailverkeerslawaa

rekenhart:	16.0.4 (build7)	16.0.4 (build7)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	15-02-2016	15-02-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:52	14:02
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden
vaste sectorhoek:	2	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/201	

## Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk		
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl			il	
1 Connelissenmarke	8.5	8.5	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	woning	nieuwbouw
2 Cornelissenmarke		3.0	0.0	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	verbinding	nieuwbouw

**Bebouwing**

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3	10.3	1.8	197		80	
9	10.3	1.8	21		80	
10	10.3	1.8	34		80	
11	10.3	1.8	34		80	
12	13.0	1.8	48		80	
13	13.0	1.8	47		80	
20	10.3	1.8	333		80	
21	10.3	1.8	333		80	
30	10.3	1.8	45		80	
31	10.3	1.8	42		80	
35	10.3	1.8	30		80	
36	10.3	1.8	297		80	
37	10.3	1.8	297		80	
38	10.3	1.8	297		80	
39	10.3	1.8	139		80	
40	10.3	1.8	34		80	
41	10.3	1.8	34		80	
42	10.3	1.8	30		80	
43	10.3	1.8	43		80	
106	10.3	1.8	33		80	
107	10.3	1.8	21		80	
108	10.3	1.8	21		80	
109	13.8	1.8	263		80	
110	10.3	1.8	263		80	
111	10.3	1.8	263		80	
130	10.3	1.8	31		80	
134	10.3	1.8	21		80	
139	10.3	1.8	35		80	
140	10.3	1.8	20		80	
141	10.3	1.8	19		80	
142	10.3	1.8	26		80	
143	10.3	1.8	46		80	
144	10.3	1.8	24		80	
145	10.3	1.8	47		80	
146	4.8	1.8	27		80	
147	10.3	1.8	26		80	
148	10.3	1.8	26		80	
149	10.3	1.8	20		80	
150	10.3	1.8	20		80	
151	10.3	1.8	21		80	
152	10.3	1.8	27		80	
153	10.3	1.8	33		80	
154	10.3	1.8	27		80	
155	10.3	1.8	49		80	
157	10.3	1.8	26		80	
158	10.3	1.8	35		80	
159	10.3	1.8	42		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
160	10.3	1.8	41		80	
161	10.3	1.8	37		80	
162	10.3	1.8	37		80	
166	10.3	1.8	41		80	
167	10.3	1.8	39		80	
168	10.3	1.8	21		80	
169	10.3	1.8	59		80	
170	10.3	1.8	45		80	
171	10.3	1.8	42		80	
172	10.3	1.8	59		80	
173	10.3	1.8	39		80	
174	10.3	1.8	43		80	
175	10.3	1.8	42		80	
178	10.3	1.8	47		80	
179	10.3	1.8	41		80	
180	10.3	1.8	38		80	
181	10.3	1.8	23		80	
182	10.3	1.8	40		80	
183	10.3	1.8	47		80	
184	10.3	1.8	18		80	
185	10.3	1.8	45		80	
186	10.3	1.8	18		80	
187	10.3	1.8	26		80	
188	10.3	1.8	43		80	
189	10.3	1.8	45		80	
190	10.3	1.8	35		80	
191	10.3	1.8	107		80	
192	10.3	1.8	20		80	
193	10.3	1.8	45		80	
194	10.3	1.8	27		80	
195	10.3	1.8	26		80	
196	10.3	1.8	20		80	
197	10.3	1.8	21		80	
198	10.3	1.8	39		80	
199	10.3	1.8	40		80	
200	10.3	1.8	35		80	
201	10.3	1.8	23		80	
202	10.3	1.8	33		80	
203	10.3	1.8	29		80	
204	10.3	1.8	29		80	
205	10.3	1.8	48		80	
206	10.3	1.8	20		80	
207	10.3	1.8	21		80	
208	10.3	1.8	20		80	
209	10.3	1.8	20		80	
210	10.3	1.8	28		80	
211	10.3	1.8	28		80	
212	10.3	1.8	28		80	
213	10.3	1.8	20		80	
214	10.3	1.8	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
215	10.3	1.8	23		80	
216	10.3	1.8	19		80	
217	10.3	1.8	28		80	
218	10.3	1.8	28		80	
219	10.3	1.8	28		80	
220	10.3	1.8	23		80	
221	10.3	1.8	23		80	
222	10.3	1.8	8		80	
223	10.3	1.8	29		80	
224	13.0	1.8	26		80	
225	10.3	1.8	7		80	
226	10.3	1.8	7		80	
227	10.3	1.8	7		80	
228	10.3	1.8	7		80	
229	10.3	1.8	23		80	
230	10.3	1.8	34		80	
231	10.3	1.8	35		80	
232	10.3	1.8	36		80	
233	10.3	1.8	40		80	
234	10.3	1.8	35		80	
235	10.3	1.8	39		80	
236	10.3	1.8	39		80	
237	10.3	1.8	36		80	
238	10.3	1.8	40		80	
239	10.3	1.8	31		80	
240	10.3	1.8	34		80	
241	10.3	1.8	38		80	
242	10.3	1.8	7		80	
243	10.3	1.8	8		80	
244	10.3	1.8	19		80	
245	10.3	1.8	28	Gouverneurlaan	80	
246	10.3	1.8	45		80	
247	10.3	1.8	78	Gouverneurlaan	80	
248	13.0	1.8	48		80	
249	13.0	1.8	48		80	
250	5.8	1.8	171		80	
251	10.3	1.8	171		80	
252	10.3	1.8	20		80	
253	6.8	1.8	66		80	
254	10.3	1.8	32		80	
255	10.3	1.8	40		80	
256	10.3	1.8	15		80	
257	10.3	1.8	9		80	
258	10.3	1.8	9		80	
259	10.3	1.8	20		80	
260	10.3	1.8	20		80	
261	10.3	1.8	23		80	
262	10.3	1.8	23		80	
263	10.3	1.8	19		80	
264	10.3	1.8	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
265	10.3	1.8	23		80	
266	10.3	1.8	25		80	
267	10.3	1.8	22		80	
268	10.3	1.8	32		80	
269	10.3	1.8	31		80	
270	10.3	1.8	32		80	
271	10.3	1.8	19		80	
272	10.3	1.8	19		80	
273	10.3	1.8	19		80	
274	10.3	1.8	9		80	
275	10.3	1.8	22		80	
276	10.3	1.8	21		80	
319	4.8	1.8	8		80	
320	4.8	1.8	8		80	
321	4.8	1.8	8		80	
322	4.8	1.8	8		80	
323	4.8	1.8	8		80	
324	4.8	1.8	8		80	
325	4.8	1.8	8		80	
326	4.8	1.8	8		80	
327	4.8	1.8	8		80	
328	4.8	1.8	8		80	
329	4.8	1.8	8		80	
330	4.8	1.8	8		80	
331	4.8	1.8	8		80	
332	4.8	1.8	8		80	
333	4.8	1.8	8		80	
334	4.8	1.8	8		80	
335	4.8	1.8	8		80	
336	4.8	1.8	8		80	
337	4.8	1.8	8		80	
338	4.8	1.8	8		80	
339	4.8	1.8	8		80	
340	4.8	1.8	8		80	
341	4.8	1.8	8		80	
398	4.8	1.8	8		80	
399	4.8	1.8	8		80	
400	4.8	1.8	8		80	
401	4.8	1.8	8		80	
402	4.8	1.8	8		80	
403	4.8	1.8	8		80	
404	4.8	1.8	8		80	
405	4.8	1.8	8		80	
406	4.8	1.8	8		80	
407	4.8	1.8	8		80	
408	4.8	1.8	8		80	
409	4.8	1.8	8		80	
410	4.8	1.8	8		80	
411	4.8	1.8	8		80	
412	4.8	1.8	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
413	4.8	1.8	8		80	
414	10.3	1.8	27		80	
415	10.3	1.8	26		80	
416	10.3	1.8	27		80	
417	10.3	1.8	37		80	
418	10.3	1.8	27		80	
419	10.3	1.8	27		80	
420	10.3	1.8	27		80	
421	10.3	1.8	27		80	
422	10.3	1.8	27		80	
423	10.3	1.8	27		80	
424	10.3	1.8	43		80	
425	10.3	1.8	34		80	
426	10.3	1.8	36		80	
427	10.3	1.8	23		80	
428	10.3	1.8	31		80	
429	10.3	1.8	23		80	
430	10.3	1.8	36		80	
431	10.3	1.8	23		80	
432	10.3	1.8	23		80	
433	10.3	1.8	23		80	
434	10.3	1.8	27		80	
435	10.3	1.8	27		80	
436	4.8	1.8	9		80	
437	4.8	1.8	9		80	
438	4.8	1.8	9		80	
439	10.3	1.8	20		80	
440	10.3	1.8	20		80	
441	10.3	1.8	20		80	
442	10.3	1.8	20		80	
443	10.3	1.8	21		80	
444	10.3	1.8	28		80	
445	10.3	1.8	28		80	
446	10.3	1.8	28		80	
447	10.3	1.8	33		80	
448	10.3	1.8	26		80	
449	10.3	1.8	29		80	
450	10.3	1.8	27		80	
451	10.3	1.8	26		80	
452	10.3	1.8	27		80	
453	10.3	1.8	26		80	
454	10.3	1.8	27		80	
455	10.3	1.8	26		80	
456	10.3	1.8	27		80	
457	10.3	1.8	26		80	
458	10.3	1.8	24		80	
459	10.3	1.8	27		80	
460	10.3	1.8	24		80	
461	10.3	1.8	26		80	
462	10.3	1.8	24		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
463	10.3	1.8	28		80	
464	10.3	1.8	27		80	
465	10.3	1.8	24		80	
466	10.3	1.8	26		80	
467	10.3	1.8	28		80	
468	10.3	1.8	24		80	
469	10.3	1.8	28		80	
470	10.3	1.8	24		80	
471	10.3	1.8	28	Gouverneurlaan	80	
472	10.3	1.8	20		80	
473	10.3	1.8	24	Cornelissenmarke	80	
474	10.3	1.8	20		80	
475	10.3	1.8	27	Cornelissenmarke	80	
476	10.3	1.8	30		80	
477	10.3	1.8	20		80	
478	10.3	1.8	21		80	
479	10.3	1.8	21		80	
480	10.3	1.8	20		80	
481	10.3	1.8	18		80	
482	10.3	1.8	18		80	
483	4.8	1.8	10		80	
484	4.8	1.8	10		80	
485	10.3	1.8	20		80	
486	10.3	1.8	14		80	
487	10.3	1.8	57		80	
488	10.3	1.8	30		80	
489	10.3	1.8	31		80	
491	10.3	1.8	28		80	
492	10.3	1.8	30		80	
493	10.3	1.8	31		80	
497	10.3	1.8	28		80	
498	10.3	1.8	28		80	
499	10.3	1.8	28		80	
500	10.3	1.8	32		80	
501	10.3	1.8	25		80	
502	10.3	1.8	28		80	
503	10.3	1.8	40		80	
504	10.3	1.8	43		80	
505	10.3	1.8	40		80	
506	10.3	1.8	40		80	
507	10.3	1.8	34		80	
508	10.3	1.8	37		80	
509	10.3	1.8	35		80	
510	10.3	1.8	34		80	
511	10.3	1.8	36		80	
512	10.3	1.8	36		80	
513	10.3	1.8	26		80	
514	10.3	1.8	24		80	
515	10.3	1.8	28		80	
516	10.3	1.8	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
517	4.8	1.8	10		80	
518	4.8	1.8	18		80	
519	10.3	1.8	33	Gouverneurlaan	80	
520	10.3	1.8	20		80	
521	10.3	1.8	20		80	
522	10.3	1.8	29		80	
523	10.3	1.8	21		80	
524	10.3	1.8	21		80	
525	10.3	1.8	20		80	
526	10.3	1.8	27		80	
527	10.3	1.8	20		80	
528	10.3	1.8	24		80	
529	10.3	1.8	8		80	
530	10.3	1.8	36		80	
531	10.3	1.8	34		80	
532	10.3	1.8	37		80	
533	10.3	1.8	34		80	
534	10.3	1.8	38		80	
535	10.3	1.8	34		80	
536	10.3	1.8	35		80	
537	10.3	1.8	34		80	
538	10.3	1.8	38		80	
539	10.3	1.8	31		80	
540	10.3	1.8	31		80	
541	10.3	1.8	31		80	
542	10.3	1.8	11		80	
543	10.3	1.8	15		80	
544	10.3	1.8	10		80	
545	10.3	1.8	39		80	
546	10.3	1.8	42		80	
547	10.3	1.8	34		80	
548	10.3	1.8	31		80	
549	10.3	1.8	34		80	
550	10.3	1.8	23		80	
551	10.3	1.8	28		80	
552	10.3	1.8	28		80	
553	10.3	1.8	28		80	
554	10.3	1.8	28		80	
705	10.3	1.8	20		80	
706	10.3	1.8	19		80	
708	10.3	1.8	19		80	
710	10.3	1.8	28		80	
713	10.3	1.8	20		80	
715	10.3	1.8	19		80	
718	10.3	1.8	19		80	
721	10.3	1.8	44		80	
722	10.3	1.8	41		80	
723	10.3	1.8	51		80	
725	10.3	1.8	33		80	
728	10.3	1.8	29		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
730	10.3	1.8	45		80	
732	10.3	1.8	44		80	
734	10.3	1.8	49		80	
736	10.3	1.8	56		80	
741	10.3	1.8	40		80	
742	10.3	1.8	42		80	
743	10.3	1.8	26		80	
744	10.3	1.8	14		80	
746	10.3	1.8	37		80	
747	10.3	1.8	37		80	
748	10.3	1.8	34		80	
749	10.3	1.8	43		80	
750	10.3	1.8	40		80	
752	10.3	1.8	26		80	
753	10.3	1.8	26		80	
754	10.3	1.8	21		80	
756	10.3	1.8	26		80	
761	10.3	1.8	40		80	
762	10.3	1.8	40		80	
763	10.3	1.8	40		80	
764	10.3	1.8	39		80	
765	10.3	1.8	11		80	
767	10.3	1.8	21		80	
768	10.3	1.8	21		80	
769	10.3	1.8	31		80	
770	10.3	1.8	22		80	
771	10.3	1.8	21		80	
772	10.3	1.8	21		80	
773	10.3	1.8	21		80	
775	10.3	1.8	10		80	
776	10.3	1.8	26		80	
779	10.3	1.8	39		80	
780	10.3	1.8	11		80	
781	10.3	1.8	37		80	
782	10.3	1.8	42		80	
783	10.3	1.8	43		80	
784	10.3	1.8	48		80	
785	10.3	1.8	38		80	
786	10.3	1.8	38		80	
787	10.3	1.8	40		80	
788	10.3	1.8	40		80	
789	10.3	1.8	47		80	
790	10.3	1.8	42		80	
791	10.3	1.8	46		80	
792	10.3	1.8	15		80	
793	10.3	1.8	50		80	
794	10.3	1.8	44		80	
795	10.3	1.8	43		80	
796	10.3	1.8	43		80	
797	10.3	1.8	40		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
798	10.3	1.8	40		80	
799	10.3	1.8	51		80	
800	10.3	1.8	40		80	
801	10.3	1.8	27		80	
802	10.3	1.8	27		80	
803	10.3	1.8	10		80	
804	10.3	1.8	27		80	
805	10.3	1.8	41		80	
806	10.3	1.8	37		80	
807	10.3	1.8	37		80	
808	10.3	1.8	37		80	
809	10.3	1.8	37		80	
810	10.3	1.8	27		80	
811	10.3	1.8	32		80	
812	10.3	1.8	8		80	
813	10.3	1.8	37		80	
814	10.3	1.8	48		80	
815	10.3	1.8	42		80	
816	10.3	1.8	34		80	
817	10.3	1.8	47		80	
818	10.3	1.8	41		80	
819	10.3	1.8	49		80	
820	10.3	1.8	41		80	
821	10.3	1.8	48		80	
822	10.3	1.8	42		80	
823	10.3	1.8	15		80	
824	10.3	1.8	46		80	
825	10.3	1.8	44		80	
826	10.3	1.8	29		80	
827	10.3	1.8	12		80	
828	10.3	1.8	55		80	
829	10.3	1.8	48		80	
830	10.3	1.8	49		80	
831	10.3	1.8	40		80	
832	10.3	1.8	41		80	
833	10.3	1.8	40		80	
834	10.3	1.8	35		80	
835	10.3	1.8	46		80	
836	10.3	1.8	58		80	
837	10.3	1.8	46		80	
838	10.3	1.8	50		80	
839	10.3	1.8	53		80	
840	10.3	1.8	46		80	
841	10.3	1.8	9		80	
842	10.3	1.8	24		80	
843	10.3	1.8	30		80	
844	10.3	1.8	30		80	
845	10.3	1.8	29		80	
846	10.3	1.8	30		80	
847	10.3	1.8	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
848	10.3	1.8	35		80	
849	10.3	1.8	32		80	
850	10.3	1.8	35		80	
851	10.3	1.8	19		80	
852	10.3	1.8	32		80	
853	10.3	1.8	41		80	
854	10.3	1.8	32		80	
855	10.3	1.8	23		80	
856	10.3	1.8	33		80	
857	10.3	1.8	26		80	
858	10.3	1.8	26		80	
859	10.3	1.8	32		80	
860	10.3	1.8	21		80	
861	10.3	1.8	21		80	
862	10.3	1.8	31		80	
863	10.3	1.8	32		80	
864	10.3	1.8	22		80	
865	10.3	1.8	36		80	
866	10.3	1.8	23		80	
867	10.3	1.8	25		80	
868	10.3	1.8	21		80	
869	10.3	1.8	23		80	
870	10.3	1.8	21		80	
871	10.3	1.8	23		80	
872	10.3	1.8	21		80	
873	10.3	1.8	21		80	
874	10.3	1.8	37		80	
875	10.3	1.8	23		80	
876	10.3	1.8	26		80	
877	10.3	1.8	35		80	
878	10.3	1.8	21		80	
879	10.3	1.8	40		80	
880	10.3	1.8	35		80	
881	10.3	1.8	10		80	
882	10.3	1.8	11		80	
883	4.8	1.8	9		80	
884	10.3	1.8	21		80	
885	10.3	1.8	8		80	
886	10.3	1.8	35		80	
887	10.3	1.8	11		80	
888	10.3	1.8	8		80	
889	10.3	1.8	32		80	
890	10.3	1.8	46		80	
891	10.3	1.8	46		80	
892	10.3	1.8	9		80	
893	10.3	1.8	47		80	
894	10.3	1.8	47		80	
895	10.3	1.8	47		80	
896	10.3	1.8	53		80	
897	10.3	1.8	57		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
898	10.3	1.8	45		80	
899	10.3	1.8	38		80	
900	10.3	1.8	42		80	
901	10.3	1.8	20		80	
902	10.3	1.8	20		80	
903	10.3	1.8	21		80	
904	10.3	1.8	21		80	
905	10.3	1.8	20		80	
906	10.3	1.8	21		80	
907	10.3	1.8	26		80	
908	10.3	1.8	20		80	
909	10.3	1.8	20		80	
910	10.3	1.8	20		80	
911	10.3	1.8	20		80	
912	10.3	1.8	21		80	
913	10.3	1.8	19		80	
914	10.3	1.8	18		80	
915	4.8	1.8	10		80	
916	10.3	1.8	18		80	
917	10.3	1.8	18		80	
918	10.3	1.8	42		80	
919	10.3	1.8	19		80	
920	10.3	1.8	22		80	
921	10.3	1.8	18		80	
922	10.3	1.8	47		80	
923	10.3	1.8	36		80	
924	10.3	1.8	22		80	
925	10.3	1.8	22		80	
926	10.3	1.8	40		80	
927	10.3	1.8	50		80	
928	10.3	1.8	35		80	
929	4.8	1.8	10		80	
930	10.3	1.8	52		80	
931	10.3	1.8	32		80	
932	10.3	1.8	18		80	
933	10.3	1.8	19		80	
934	10.3	1.8	19		80	
935	10.3	1.8	45		80	
936	4.8	1.8	9		80	
937	10.3	1.8	45		80	
938	10.3	1.8	19		80	
939	10.3	1.8	47		80	
940	10.3	1.8	45		80	
941	10.3	1.8	42		80	
942	10.3	1.8	45		80	
943	10.3	1.8	27		80	
944	10.3	1.8	26		80	
945	10.3	1.8	27		80	
946	10.3	1.8	18		80	
947	10.3	1.8	44		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
948	10.3	1.8	18		80	
949	10.3	1.8	18		80	
950	4.8	1.8	12		80	
951	10.3	1.8	23		80	
952	10.3	1.8	26		80	
953	10.3	1.8	45		80	
954	10.3	1.8	47		80	
955	10.3	1.8	27		80	
956	10.3	1.8	47		80	
957	10.3	1.8	19		80	
958	4.8	1.8	24		80	
959	10.3	1.8	18		80	
960	10.3	1.8	24		80	
961	10.3	1.8	24		80	
962	10.3	1.8	46		80	
963	10.3	1.8	18		80	
964	10.3	1.8	46		80	
965	10.3	1.8	26		80	
966	10.3	1.8	27		80	
967	10.3	1.8	27		80	
968	10.3	1.8	41		80	
969	10.3	1.8	27		80	
970	10.3	1.8	27		80	
971	10.3	1.8	40		80	
972	10.3	1.8	30		80	
973	10.3	1.8	29		80	
974	10.3	1.8	30		80	
975	10.3	1.8	30		80	
976	10.3	1.8	38		80	
977	10.3	1.8	30		80	
978	10.3	1.8	29		80	
979	10.3	1.8	40		80	
980	10.3	1.8	9		80	
981	10.3	1.8	38		80	
982	10.3	1.8	27		80	
983	10.3	1.8	38		80	
984	10.3	1.8	29		80	
985	10.3	1.8	40		80	
986	10.3	1.8	7		80	
987	10.3	1.8	8		80	
988	10.3	1.8	9		80	
989	10.3	1.8	7		80	
990	10.3	1.8	32		80	
991	10.3	1.8	40		80	
992	10.3	1.8	38		80	
993	10.3	1.8	29		80	
994	10.3	1.8	40		80	
995	10.3	1.8	20		80	
996	10.3	1.8	20		80	
997	10.3	1.8	21		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
998	10.3	1.8	21		80	
999	10.3	1.8	20		80	
1000	10.3	1.8	20		80	
1001	10.3	1.8	20		80	
1002	10.3	1.8	20		80	
1003	10.3	1.8	20		80	
1004	10.3	1.8	20		80	
1005	10.3	1.8	21		80	
1006	10.3	1.8	27		80	
1007	10.3	1.8	26		80	
1008	10.3	1.8	21		80	
1009	10.3	1.8	28	Gouverneurlaan	80	
1010	10.3	1.8	28	Gouverneurlaan	80	
1011	10.3	1.8	20		80	
1012	10.3	1.8	28		80	
1013	10.3	1.8	27		80	
1014	10.3	1.8	26		80	
1015	13.0	1.8	25		80	
1016	13.0	1.8	26		80	
1017	13.0	1.8	25		80	
1018	13.0	1.8	26		80	
1019	13.0	1.8	47		80	
1020	13.0	1.8	48		80	
1021	6.8	1.8	153		80	
1022	6.8	1.8	112		80	
1023	10.3	1.8	85		80	
1024	10.3	1.8	85		80	
1025	10.3	1.8	68		80	
1026	10.3	1.8	8		80	
1027	10.3	1.8	8		80	
1028	10.3	1.8	38		80	
1029	10.3	1.8	35		80	
1030	10.3	1.8	32		80	
1031	10.3	1.8	38		80	
1032	10.3	1.8	16		80	
1033	10.3	1.8	40		80	
1034	10.3	1.8	35		80	
1035	10.3	1.8	35		80	
1036	10.3	1.8	16		80	
1037	10.3	1.8	32		80	
1038	10.3	1.8	35		80	
1039	10.3	1.8	34		80	
1040	10.3	1.8	8		80	
1041	10.3	1.8	8		80	
1042	13.0	1.8	25		80	
1043	13.0	1.8	26		80	
1044	13.0	1.8	36		80	
1045	13.0	1.8	48		80	
1046	13.0	1.8	48		80	
1047	13.0	1.8	96		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1048	13.0	1.8	96		80	
1049	18.8	1.8	76		80	
1050	10.3	1.8	19		80	
1051	10.3	1.8	7		80	
1052	10.3	1.8	20		80	
1053	10.3	1.8	19		80	
1054	10.3	1.8	19		80	
1055	10.3	1.8	19		80	
1056	10.3	1.8	19		80	
1057	10.3	1.8	20		80	
1058	10.3	1.8	19		80	
1059	10.3	1.8	19		80	
1060	10.3	1.8	19		80	
1061	10.3	1.8	23		80	
1062	10.3	1.8	23		80	
1063	10.3	1.8	19		80	
1064	10.3	1.8	23		80	
1065	10.3	1.8	7		80	
1066	10.3	1.8	7		80	
1067	10.3	1.8	7		80	
1068	10.3	1.8	7		80	
1069	10.3	1.8	21		80	
1070	10.3	1.8	21		80	
1071	10.3	1.8	21		80	
1072	10.3	1.8	21		80	
1073	10.3	1.8	21		80	
1074	10.3	1.8	21		80	
1075	10.3	1.8	21		80	
1076	10.3	1.8	19		80	
1077	10.3	1.8	25		80	
1078	10.3	1.8	19		80	
1079	10.3	1.8	18		80	
1080	10.3	1.8	23		80	
1081	10.3	1.8	18		80	
1082	10.3	1.8	20		80	
1083	10.3	1.8	18		80	
1084	4.8	1.8	23		80	
1085	10.3	1.8	28		80	
1086	10.3	1.8	19		80	
1087	10.3	1.8	32		80	
1088	10.3	1.8	31		80	
1089	10.3	1.8	20		80	
1090	10.3	1.8	32		80	
1091	10.3	1.8	31		80	
1092	10.3	1.8	31		80	
1093	10.3	1.8	20		80	
1094	10.3	1.8	31		80	
1095	10.3	1.8	23		80	
1096	10.3	1.8	23		80	
1097	10.3	1.8	31		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1098	10.3	1.8	26		80	
1099	10.3	1.8	25		80	
1100	10.3	1.8	31		80	
1101	10.3	1.8	22		80	
1102	10.3	1.8	31		80	
1103	10.3	1.8	31		80	
1104	10.3	1.8	32		80	
1105	10.3	1.8	31		80	
1106	10.3	1.8	68		80	
1107	10.3	1.8	32		80	
1108	10.3	1.8	7		80	
1109	10.3	1.8	7		80	
1110	10.3	1.8	7		80	
1111	10.3	1.8	7		80	
1112	10.3	1.8	7		80	
1113	10.3	1.8	7		80	
1114	10.3	1.8	7		80	
1115	10.3	1.8	7		80	
1116	10.3	1.8	7		80	
1117	10.3	1.8	7		80	
1118	10.3	1.8	7		80	
1119	10.3	1.8	7		80	
1120	10.3	1.8	7		80	
1121	10.3	1.8	7		80	
1122	10.3	1.8	7		80	
1123	10.3	1.8	7		80	
1124	10.3	1.8	7		80	
1125	10.3	1.8	7		80	
1126	10.3	1.8	7		80	
1127	10.3	1.8	7		80	
1128	10.3	1.8	7		80	
1129	10.3	1.8	23		80	
1130	10.3	1.8	29		80	
1131	10.3	1.8	23		80	
1132	10.3	1.8	29		80	
1133	10.3	1.8	29		80	
1134	10.3	1.8	20		80	
1135	10.3	1.8	23		80	
1136	10.3	1.8	19		80	
1137	10.3	1.8	19		80	
1138	10.3	1.8	19		80	
1139	10.3	1.8	24		80	
1140	10.3	1.8	19		80	
1141	10.3	1.8	19		80	
1142	10.3	1.8	20		80	
1143	10.3	1.8	32		80	
1144	10.3	1.8	31		80	
1145	10.3	1.8	23		80	
1146	10.3	1.8	23		80	
1147	10.3	1.8	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1148	10.3	1.8	23		80	
1149	10.3	1.8	23		80	
1150	10.3	1.8	23		80	
1151	10.3	1.8	23		80	
1152	10.3	1.8	28		80	
1153	10.3	1.8	7		80	
1154	10.3	1.8	7		80	
1155	10.3	1.8	7		80	
1156	10.3	1.8	7		80	
1157	10.3	1.8	7		80	
1158	10.3	1.8	7		80	
1159	10.3	1.8	7		80	
1160	10.3	1.8	7		80	
1161	10.3	1.8	7		80	
1162	10.3	1.8	7		80	
1163	10.3	1.8	7		80	
1164	10.3	1.8	7		80	
1165	10.3	1.8	7		80	
1166	10.3	1.8	7		80	
1167	10.3	1.8	7		80	
1168	10.3	1.8	7		80	
1169	10.3	1.8	7		80	
1170	10.3	1.8	7		80	
1171	10.3	1.8	7		80	
1172	10.3	1.8	7		80	
1173	10.3	1.8	7		80	
1174	10.3	1.8	7		80	
1175	10.3	1.8	7		80	
1176	10.3	1.8	23		80	
1177	10.3	1.8	23		80	
1178	10.3	1.8	23		80	
1179	10.3	1.8	23		80	
1180	10.3	1.8	23		80	
1181	10.3	1.8	23		80	
1182	10.3	1.8	29		80	
1183	10.3	1.8	29		80	
1184	10.3	1.8	34		80	
1185	10.3	1.8	34		80	
1186	10.3	1.8	41		80	
1187	10.3	1.8	34		80	
1188	10.3	1.8	7		80	
1189	10.3	1.8	7		80	
1190	10.3	1.8	7		80	
1191	10.3	1.8	7		80	
1192	10.3	1.8	7		80	
1193	10.3	1.8	7		80	
1194	10.3	1.8	9		80	
1195	10.3	1.8	8		80	
1196	10.3	1.8	38		80	
1197	10.3	1.8	36		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1198	10.3	1.8	34		80	
1199	10.3	1.8	34		80	
1200	10.3	1.8	34		80	
1201	10.3	1.8	34		80	
1202	10.3	1.8	34		80	
1203	10.3	1.8	34		80	
1204	10.3	1.8	7		80	
1205	10.3	1.8	7		80	
1206	10.3	1.8	7		80	
1207	10.3	1.8	7		80	
1208	10.3	1.8	7		80	
1209	10.3	1.8	33		80	
1210	10.3	1.8	35		80	
1211	10.3	1.8	34		80	
1212	10.3	1.8	33		80	
1213	10.3	1.8	34		80	
1214	10.3	1.8	34		80	
1215	10.3	1.8	31		80	
1216	10.3	1.8	36		80	
1217	10.3	1.8	28		80	
1218	10.3	1.8	29		80	
1219	10.3	1.8	28		80	
1220	10.3	1.8	34		80	
1221	10.3	1.8	33		80	
1222	10.3	1.8	36		80	
1223	10.3	1.8	34		80	
1224	10.3	1.8	34		80	
1225	10.3	1.8	32		80	
1226	10.3	1.8	31		80	
1227	10.3	1.8	34		80	
1228	10.3	1.8	34		80	
1229	10.3	1.8	31		80	
1230	10.3	1.8	31		80	
1231	10.3	1.8	29		80	
1232	10.3	1.8	30		80	
1233	10.3	1.8	31		80	
1234	10.3	1.8	31		80	
1235	10.3	1.8	31		80	
1236	10.3	1.8	37		80	
1237	10.3	1.8	31		80	
1238	10.3	1.8	36		80	
1239	10.3	1.8	31		80	
1240	10.3	1.8	32		80	
1241	10.3	1.8	34		80	
1242	10.3	1.8	23		80	
1243	10.3	1.8	23		80	
1244	10.3	1.8	20		80	
1245	10.3	1.8	19		80	
1246	10.3	1.8	7		80	
1247	12.3	1.8	190		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1248	10.3	1.8	190		80	
1249	10.3	1.8	21		80	
1250	10.3	1.8	32		80	
1251	10.3	1.8	21		80	
1252	10.3	1.8	21		80	
1253	10.3	1.8	31		80	
1254	10.3	1.8	22		80	
1255	10.3	1.8	44		80	
1256	10.3	1.8	18		80	
1257	10.3	1.8	21		80	
1258	10.3	1.8	21		80	
1259	10.3	1.8	21		80	
1260	10.3	1.8	18		80	
1261	10.3	1.8	21		80	
1262	10.3	1.8	22		80	
1263	10.3	1.8	19		80	
1264	10.3	1.8	21		80	
1267	10.3	1.8	28		80	
1269	10.3	1.8	30		80	
1274	10.3	1.8	28		80	
1275	10.3	1.8	28		80	
1276	10.3	1.8	28		80	
1277	10.3	1.8	28		80	
1283	10.3	1.8	28		80	
1284	10.3	1.8	28		80	
1285	10.3	1.8	28		80	
1286	10.3	1.8	28		80	
1289	10.3	1.8	36		80	
1290	10.3	1.8	40		80	
1291	10.3	1.8	33		80	
1292	10.3	1.8	46		80	
1293	10.3	1.8	37		80	
1296	10.3	1.8	55		80	
1299	10.3	1.8	12		80	
1337	4.8	1.8	8		80	
1338	4.8	1.8	8		80	
1354	4.8	1.8	8		80	
1355	4.8	1.8	8		80	
1356	4.8	1.8	8		80	
1357	4.8	1.8	8		80	
1358	4.8	1.8	8		80	
1359	4.8	1.8	8		80	
1360	4.8	1.8	8		80	
1363	4.8	1.8	8		80	
1364	4.8	1.8	8		80	
1365	4.8	1.8	8		80	
1366	4.8	1.8	8		80	
1367	4.8	1.8	15		80	
1368	4.8	1.8	8		80	
1369	4.8	1.8	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1370	4.8	1.8	8		80	
1371	4.8	1.8	8		80	
1597	10.3	1.8	38		80	
1598	4.8	1.8	9		80	
1599	10.3	1.8	23		80	
1600	10.3	1.8	21		80	
1671	10.3	1.8	8		80	
1672	10.3	1.8	11		80	
1673	10.3	1.8	11		80	
1674	10.3	1.8	11		80	
1681	10.3	1.8	11		80	
1682	10.3	1.8	11		80	
1683	10.3	1.8	10		80	
1684	10.3	1.8	10		80	
1685	4.8	1.8	8		80	
1686	4.8	1.8	8		80	
1687	4.8	1.8	8		80	
1688	4.8	1.8	8		80	
1689	4.8	1.8	8		80	
1690	4.8	1.8	8		80	
1691	4.8	1.8	8		80	
1692	4.8	1.8	8		80	
1693	4.8	1.8	8		80	
1694	4.8	1.8	8		80	
1695	4.8	1.8	8		80	
1696	4.8	1.8	8		80	
1697	4.8	1.8	9		80	
1698	4.8	1.8	9		80	
1699	4.8	1.8	10		80	
1700	4.8	1.8	10		80	
1701	4.8	1.8	9		80	
1702	4.8	1.8	9		80	
1703	4.8	1.8	9		80	
1704	4.8	1.8	9		80	
1705	4.8	1.8	9		80	
1706	4.8	1.8	9		80	
1707	4.8	1.8	10		80	
1708	4.8	1.8	11		80	
1709	4.8	1.8	8		80	
1710	4.8	1.8	8		80	
1711	4.8	1.8	8		80	
1712	4.8	1.8	8		80	
1713	4.8	1.8	8		80	
1714	4.8	1.8	8		80	
1715	4.8	1.8	8		80	
1716	10.3	1.8	9		80	
1717	4.8	1.8	9		80	
1718	10.3	1.8	35		80	
1719	4.8	1.8	10		80	
1720	4.8	1.8	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1721	10.3	1.8	35		80	
1722	10.3	1.8	44		80	
1723	4.8	1.8	9		80	
1724	10.3	1.8	35		80	
1725	10.3	1.8	10		80	
1726	4.8	1.8	9		80	
1727	4.8	1.8	9		80	
1728	4.8	1.8	11		80	
1729	4.8	1.8	9		80	
1730	4.8	1.8	9		80	
1731	4.8	1.8	9		80	
1732	4.8	1.8	9		80	
1733	4.8	1.8	10		80	
1734	4.8	1.8	9		80	
1735	4.8	1.8	9		80	
1736	10.3	1.8	43		80	
1737	4.8	1.8	9		80	
1738	10.3	1.8	34		80	
1739	10.3	1.8	43		80	
1740	4.8	1.8	10		80	
1741	4.8	1.8	12		80	
1742	4.8	1.8	9		80	
1743	4.8	1.8	9		80	
1744	4.8	1.8	9		80	
1745	10.3	1.8	8		80	
1746	10.3	1.8	8		80	
1747	10.3	1.8	16		80	
1748	10.3	1.8	9		80	
1749	10.3	1.8	9		80	
1750	10.3	1.8	9		80	
1751	10.3	1.8	9		80	
1752	10.3	1.8	10		80	
1753	10.3	1.8	9		80	
1754	10.3	1.8	9		80	
1755	10.3	1.8	9		80	
1756	10.3	1.8	35		80	
1757	10.3	1.8	8		80	
1758	10.3	1.8	15		80	
1766	4.8	1.8	9		80	
1767	4.8	1.8	9		80	
1768	4.8	1.8	9		80	
1769	10.3	1.8	50		80	
1770	10.3	1.8	44		80	
1771	10.3	1.8	38		80	
1772	10.3	1.8	8		80	
1773	4.8	1.8	8		80	
1774	4.8	1.8	8		80	
1775	4.8	1.8	8		80	
1776	4.8	1.8	8		80	
1777	10.3	1.8	38		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1778	10.3	1.8	35		80	
1779	4.8	1.8	9		80	
1780	4.8	1.8	9		80	
1781	4.8	1.8	9		80	
1782	4.8	1.8	9		80	
1783	4.8	1.8	9		80	
1784	4.8	1.8	9		80	
1785	4.8	1.8	9		80	
1786	4.8	1.8	9		80	
1787	4.8	1.8	10		80	
1788	4.8	1.8	10		80	
1789	4.8	1.8	9		80	
1790	4.8	1.8	9		80	
1791	4.8	1.8	9		80	
1792	4.8	1.8	9		80	
1793	4.8	1.8	10		80	
1794	4.8	1.8	16		80	
1795	4.8	1.8	17		80	
1796	4.8	1.8	9		80	
1797	4.8	1.8	9		80	
1798	4.8	1.8	9		80	
1799	4.8	1.8	9		80	
1800	4.8	1.8	8		80	
1801	4.8	1.8	8		80	
1802	4.8	1.8	8		80	
1803	4.8	1.8	8		80	
1806	4.8	1.8	9		80	
1807	4.8	1.8	7		80	
1808	4.8	1.8	7		80	
1809	4.8	1.8	8		80	
1810	4.8	1.8	8		80	
1811	4.8	1.8	8		80	
1812	4.8	1.8	8		80	
1813	4.8	1.8	8		80	
1814	4.8	1.8	8		80	
1815	4.8	1.8	8		80	
1816	4.8	1.8	8		80	
1817	4.8	1.8	10		80	
1818	4.8	1.8	11		80	
1826	4.8	1.8	8		80	
1827	4.8	1.8	8		80	
1828	4.8	1.8	8		80	
1829	4.8	1.8	8		80	
1830	4.8	1.8	8		80	
1831	4.8	1.8	8		80	
1832	4.8	1.8	8		80	
1833	4.8	1.8	8		80	
1834	4.8	1.8	8		80	
1835	4.8	1.8	8		80	
1836	4.8	1.8	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1837	4.8	1.8	8		80	
1838	4.8	1.8	8		80	
1839	4.8	1.8	8		80	
1840	4.8	1.8	8		80	
1841	4.8	1.8	8		80	
1842	4.8	1.8	8		80	
1843	4.8	1.8	8		80	
1844	4.8	1.8	8		80	
1845	4.8	1.8	8		80	
1846	4.8	1.8	8		80	
1847	4.8	1.8	8		80	
1848	4.8	1.8	8		80	
1849	4.8	1.8	8		80	
1850	4.8	1.8	8		80	
1851	4.8	1.8	8		80	
1852	4.8	1.8	8		80	
1853	4.8	1.8	8		80	
1854	4.8	1.8	8		80	
1858	4.8	1.8	8		80	
1859	4.8	1.8	8		80	
1860	4.8	1.8	8		80	
1861	6.8	1.8	348		80	
1862	10.3	1.8	348		80	
1863	10.3	1.8	8		80	
1864	10.3	1.8	38		80	
1865	10.3	1.8	43		80	
1866	10.3	1.8	9		80	
1867	10.3	1.8	10		80	
1868	4.8	1.8	9		80	
1869	4.8	1.8	9		80	
1870	4.8	1.8	8		80	
1871	4.8	1.8	8		80	
1872	4.8	1.8	9		80	
1873	4.8	1.8	16		80	
1874	4.8	1.8	8		80	
1875	4.8	1.8	8		80	
1876	4.8	1.8	8		80	
1877	4.8	1.8	8		80	
1878	4.8	1.8	8		80	
1879	4.8	1.8	8		80	
1880	4.8	1.8	8		80	
1881	10.3	1.8	15		80	
1882	10.3	1.8	15		80	
1883	10.3	1.8	15		80	
1884	10.3	1.8	16		80	
1885	10.3	1.8	15		80	
1886	10.3	1.8	15		80	
1887	10.3	1.8	28		80	
1892	10.3	1.8	250		80	
1893	10.3	1.8	39		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1894	11.4	1.8	213		80	
1895	10.3	1.8	213		80	
1896	10.3	1.8	213		80	
1897	10.3	1.8	213		80	
1899	18.8	1.8	102		80	
1900	18.8	1.8	106		80	
1912	10.3	1.8	25		80	
1913	10.3	1.8	27		80	
1914	10.3	1.8	35		80	
1915	10.3	1.8	36		80	
1916	10.3	1.8	25		80	
1917	10.3	1.8	36		80	
1918	10.3	1.8	25		80	
1919	10.3	1.8	27		80	
1920	10.3	1.8	27		80	
1921	10.3	1.8	9		80	
1922	10.3	1.8	25		80	
1923	10.3	1.8	36		80	
1924	10.3	1.8	9		80	
1925	10.3	1.8	25		80	
1926	10.3	1.8	34		80	
1927	10.3	1.8	9		80	
1928	10.3	1.8	31		80	
1929	10.3	1.8	36		80	
1930	10.3	1.8	9		80	
1931	10.3	1.8	25		80	
1932	10.3	1.8	47		80	
1933	10.3	1.8	30		80	
1934	10.3	1.8	35		80	
1935	10.3	1.8	9		80	
1936	10.3	1.8	25		80	
1937	10.3	1.8	41		80	
1938	10.3	1.8	25		80	
1939	10.3	1.8	36		80	
1940	10.3	1.8	9		80	
1941	10.3	1.8	25		80	
1942	10.3	1.8	36		80	
1943	10.3	1.8	9		80	
1944	10.3	1.8	25		80	
1945	10.3	1.8	46		80	
1946	10.3	1.8	28		80	
1947	10.3	1.8	27		80	
1948	10.3	1.8	34		80	
1949	10.3	1.8	28		80	
1950	10.3	1.8	36		80	
1951	10.3	1.8	36		80	
1952	10.3	1.8	25		80	
1958	10.3	1.8	51		80	
1959	10.3	1.8	42		80	
1960	10.3	1.8	10		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1961	4.8	1.8	10		80	
1962	4.8	1.8	10		80	
1963	29.8	1.8	122		80	
1964	10.3	1.8	122		80	
1965	10.3	1.8	122		80	
1966	10.3	1.8	76		80	
1967	14.8	1.8	209		80	
1968	10.3	1.8	209		80	
1969	12.3	1.8	566		80	
1970	10.3	1.8	566		80	
1971	10.3	1.8	566		80	
1972	10.3	1.8	566		80	
1973	12.8	1.8	315		80	
1974	10.3	1.8	315		80	
1975	10.3	1.8	315		80	
1976	10.3	1.8	315		80	
1977	10.3	1.8	140		80	
1978	10.3	1.8	166		80	
1979	10.3	1.8	97		80	
1980	10.3	1.8	97		80	
1981	10.3	1.8	97		80	
1982	10.3	1.8	34		80	
1983	10.3	1.8	37		80	
1984	10.3	1.8	94		80	
1985	10.3	1.8	148		80	
1987	10.3	1.8	15		80	
1988	10.3	1.8	14		80	
1989	10.3	1.8	42		80	
1991	10.3	1.8	173		80	
1992	7.8	1.8	107		80	
1993	10.3	1.8	172		80	
2010	10.3	1.8	35		80	
2011	10.3	1.8	21		80	
2012	10.3	1.8	21		80	
2013	10.3	1.8	21		80	
2014	10.3	1.8	7		80	
2015	10.3	1.8	7		80	
2016	10.3	1.8	7		80	
2017	10.3	1.8	7		80	
2036	10.3	1.8	125		80	
2037	10.3	1.8	7		80	
2038	10.3	1.8	7		80	
2039	10.3	1.8	7		80	
2040	10.3	1.8	7		80	
2041	10.3	1.8	7		80	
2042	10.3	1.8	7		80	
2043	10.3	1.8	7		80	
2044	10.3	1.8	7		80	
2045	10.3	1.8	7		80	
2046	10.3	1.8	7		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2047	10.3	1.8	7		80	
2048	10.3	1.8	7		80	
2049	10.3	1.8	7		80	
2050	10.3	1.8	7		80	
2051	10.3	1.8	7		80	
2052	10.3	1.8	7		80	
2053	10.3	1.8	7		80	
2054	10.3	1.8	7		80	
2055	10.3	1.8	7		80	
2056	10.3	1.8	7		80	
2057	10.3	1.8	7		80	
2058	10.3	1.8	7		80	
2059	10.3	1.8	7		80	
2060	10.3	1.8	7		80	
2090	10.3	1.8	21		80	
2104	10.3	1.8	212		80	
2105	10.3	1.8	212		80	
2106	10.3	1.8	7		80	
2107	10.3	1.8	7		80	
2108	10.3	1.8	7		80	
2109	10.3	1.8	7		80	
2110	10.3	1.8	7		80	
2111	6.8	1.8	102		80	
2112	4.8	1.8	15		80	
2113	4.8	1.8	15		80	
2114	4.8	1.8	15		80	
2115	4.8	1.8	15		80	
2116	4.8	1.8	15		80	
2117	4.8	1.8	15		80	
2118	4.8	1.8	15		80	
2119	4.8	1.8	15		80	
2120	4.8	1.8	15		80	
2121	4.8	1.8	15		80	
2122	4.8	1.8	15		80	
2123	4.8	1.8	15		80	
2124	4.8	1.8	15		80	
2125	10.3	1.8	8		80	
2126	10.3	1.8	8		80	
2127	10.3	1.8	8		80	
2128	10.3	1.8	8		80	
2129	10.3	1.8	8		80	
2130	10.3	1.8	8		80	
2131	10.3	1.8	8		80	
2132	10.3	1.8	19		80	
2133	43.5	0.5	126		80	

**Schermen**

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	gekoppeld	
					links	rechts		il	kenmerk
696	4.4	2.1	618	st.(-2dB)	0	0	<input type="checkbox"/>	scherm	
2262	4.1	1.9	408	st.(-2dB)	0	0	<input type="checkbox"/>	scherm	

**Bodemlijnen**

nr	z_gem	lengte	type	kenmerk
1	1.8	2123	hoogtelijn	
2	1.8	2151	hoogtelijn	
12	2.5	100	hoogtelijn + stomp scherm	
13	2.5	100	hoogtelijn + stomp scherm	
14	2.5	100	hoogtelijn + stomp scherm	
15	2.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
16	2.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
17	2.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
18	2.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
19	2.4	47	hoogtelijn + stomp scherm	
20	2.4	53	hoogtelijn + stomp scherm	
21	2.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
22	2.4	50	hoogtelijn + stomp scherm	
23	2.4	48	hoogtelijn + stomp scherm	
24	2.4	64	hoogtelijn + stomp scherm	
25	2.3	33	hoogtelijn + stomp scherm	
26	2.3	67	hoogtelijn + stomp scherm	
27	2.4	2	hoogtelijn + stomp scherm	
28	2.3	10	hoogtelijn + stomp scherm	
29	2.3	123	hoogtelijn + stomp scherm	
30	2.3	67	hoogtelijn + stomp scherm	
31	2.3	33	hoogtelijn + stomp scherm	
32	2.3	67	hoogtelijn + stomp scherm	
33	2.4	18	hoogtelijn + stomp scherm	
34	2.4	42	hoogtelijn + stomp scherm	
35	2.4	40	hoogtelijn + stomp scherm	
36	2.4	33	hoogtelijn + stomp scherm	
37	2.4	67	hoogtelijn + stomp scherm	
38	2.4	33	hoogtelijn + stomp scherm	
39	2.5	67	hoogtelijn + stomp scherm	
40	2.5	33	hoogtelijn + stomp scherm	
41	2.5	67	hoogtelijn + stomp scherm	
42	2.5	18	hoogtelijn + stomp scherm	
43	2.5	82	hoogtelijn + stomp scherm	
44	2.5	33	hoogtelijn + stomp scherm	
45	2.5	67	hoogtelijn + stomp scherm	
46	2.5	33	hoogtelijn + stomp scherm	
48	0.7	330	hoogtelijn	
49	0.9	422	hoogtelijn	



nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum			toeslagen		correctie																
					km1			km2			kenmerk				Wissellen		railruwheid		brug		raildemp		algemeen		prognose		palafond									
39870	2.4	100	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70158000										70258000 934			0.0 0=gemiddeld		0.0		1.24 105		n		0.66 105		n								
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	105	n	4.92	105	n	0.00	105	n	4.56	105	n	0.00	105	n	0.00	105	n	1.24	105	n	0.66	105	n			
					8	4	virm-6	reizigers	a	0.00	105	n	2.46	105	n	0.00	105	n	2.46	105	n	0.00	105	n	0.00	105	n	0.66	105	n	0.66	105	n			
					Dag																				Avond						Nacht					
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop			
					1	3	mat '64-t	reizigers	a	0.00	103	n	0.08	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n			
					1	3	mat '64-v	reizigers	a	0.00	103	n	4.28	103	n	0.00	103	n	3.92	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.86	103	n			
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	103	n	0.13	103	n	0.00	103	n	0.12	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.04	103	n			
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	103	n	0.09	103	n	0.00	103	n	0.06	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n			
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	103	n	0.02	103	n	0.00	103	n	0.02	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n			
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	67	n	0.00	40	j	0.30	67	n	0.00	40	j	1.83	67	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	67	n	0.00	40	j	0.05	67	n	0.00	40	j	0.09	67	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	103	n	0.01	103	n	0.00	103	n	0.01	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n			
8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	103	n	0.04	103	n	0.00	103	n	0.04	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n	0.00	103	n								
8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	103	n	4.92	103	n	0.00	103	n	4.56	103	n	0.00	103	n	1.24	103	n	0.66	103	n	0.66	103	n								
8	4	virm-6	reizigers	a	0.00	103	n	2.46	103	n	0.00	103	n	2.46	103	n	0.00	103	n	0.66	103	n	0.66	103	n	0.66	103	n								
39871	2.4	100	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70258000										70358000 934			0.0 0=gemiddeld		0.0		1.24 105		n		0.66 105		n								
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop			
					1	3	mat '64-t	reizigers	a	0.00	100	n	0.08	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n			
					1	3	mat '64-v	reizigers	a	0.00	100	n	4.28	100	n	0.00	100	n	3.92	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.86	100	n			
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	100	n	0.13	100	n	0.00	100	n	0.12	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.04	100	n			
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	100	n	0.09	100	n	0.00	100	n	0.06	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n			
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	100	n	0.02	100	n	0.00	100	n	0.02	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n			
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	67	n	0.00	40	j	0.30	67	n	0.00	40	j	1.83	67	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	67	n	0.00	40	j	0.05	67	n	0.00	40	j	0.09	67	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	100	n	0.01	100	n	0.00	100	n	0.01	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n			
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	100	n	0.04	100	n	0.00	100	n	0.04	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n	0.00	100	n			
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	100	n	4.92	100	n	0.00	100	n	4.56	100	n	0.00	100	n	1.24	100	n	0.66	100	n	0.66	100	n			
					8	4	virm-6	reizigers	a	0.00	100	n	2.46	100	n	0.00	100	n	2.46	100	n	0.00	100	n	0.66	100	n	0.66	100	n	0.66	100	n			
39872	2.4	100	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70358000										70458000 934			0.0 0=gemiddeld		0.0		1.24 105		n		0.66 105		n								
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop			
					1	3	mat '64-t	reizigers	a	0.00	98	n	0.08	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n			
					1	3	mat '64-v	reizigers	a	0.00	98	n	4.28	98	n	0.00	98	n	3.92	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.86	98	n			
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	98	n	0.13	98	n	0.00	98	n	0.12	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.04	98	n			
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	98	n	0.09	98	n	0.00	98	n	0.06	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n			
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	98	n	0.02	98	n	0.00	98	n	0.02	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n			
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	65	n	0.00	40	j	0.30	65	n	0.00	40	j	1.83	65	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	65	n	0.00	40	j	0.05	65	n	0.00	40	j	0.09	65	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	98	n	0.01	98	n	0.00	98	n	0.01	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n			
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	98	n	0.04	98	n	0.00	98	n	0.04	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n	0.00	98	n			
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	98	n	4.92	98	n	0.00	98	n	4.56	98	n	0.00	98	n	1.24	98	n	0.66	98	n	0.66	98	n			
					8	4	virm-6	reizigers	a	0.00	98	n	2.46	98	n	0.00	98	n	2.46	98	n	0.00	98	n	0.66	98	n	0.66	98	n	0.66	98	n			
39873	2.4	47	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70458000										70505000 934			0.0 0=gemiddeld		0.0		1.24 105		n		0.66 105		n								
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop			
					1	3	mat '64-t	reizigers	a	0.00	97	n	0.08	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n			
					1	3	mat '64-v	reizigers	a	0.00	97	n	4.28	97	n	0.00	97	n	3.92	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.86	97	n			
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	97	n	0.13	97	n	0.00	97	n	0.12	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.04	97	n			
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	97	n	0.09	97	n	0.00	97	n	0.06	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n			
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	97	n	0.02	97	n	0.00	97	n	0.02	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n	0.00	97	n			
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	65	n	0.00	40	j	0.30	65	n	0.00	40	j	1.83	65	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	65	n	0.00	40	j	0.05	65	n	0.00	40	j	0.09	65	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j			
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	97																									

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking									spectrum			toeslagen			correctie							
					km1			km2			kenmerk			Wissellen railruwheid			brug			raildemp			algemeen prognose			palafond	
39874	2.4	53	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	reizigers	a	0.00	97	n	2.46	97	n	0.00	97	n	2.46	97	n	0.00	97	n	0.66	97	n				
					1=voegloos spoor of wissel			70505000			70558000 934			0.0 0=gemiddeld			0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
					1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	96	n	0.08	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n
					1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.00	96	n	4.28	96	n	0.00	96	n	3.92	96	n	0.00	96	n	0.86	96	n
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	96	n	0.13	96	n	0.00	96	n	0.12	96	n	0.00	96	n	0.04	96	n
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	96	n	0.09	96	n	0.00	96	n	0.06	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	96	n	0.02	96	n	0.00	96	n	0.02	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	65	n	0.00	40	j	0.30	65	n	0.00	40	j	1.83	65	n	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	65	n	0.00	40	j	0.05	65	n	0.00	40	j	0.09	65	n	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	96	n	0.01	96	n	0.00	96	n	0.01	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	96	n	0.04	96	n	0.00	96	n	0.04	96	n	0.00	96	n	0.00	96	n
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	96	n	4.92	96	n	0.00	96	n	4.56	96	n	0.00	96	n	1.24	96	n
8	4	virrm-6	reizigers	a	0.00	96	n	2.46	96	n	0.00	96	n	2.46	96	n	0.00	96	n	0.66	96	n					
39875	2.4	100	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	reizigers	a	0.00	94	n	2.46	94	n	0.00	94	n	2.46	94	n	0.00	94	n	0.66	94	n				
					1=voegloos spoor of wissel			70558000			70658000 934			0.0 0=gemiddeld			0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
					1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	94	n	0.08	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n
					1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.00	94	n	4.28	94	n	0.00	94	n	3.92	94	n	0.00	94	n	0.86	94	n
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	94	n	0.13	94	n	0.00	94	n	0.12	94	n	0.00	94	n	0.04	94	n
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	94	n	0.09	94	n	0.00	94	n	0.06	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	94	n	0.02	94	n	0.00	94	n	0.02	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	64	n	0.00	40	j	0.30	64	n	0.00	40	j	1.83	64	n	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	64	n	0.00	40	j	0.05	64	n	0.00	40	j	0.09	64	n	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	94	n	0.01	94	n	0.00	94	n	0.01	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	94	n	0.04	94	n	0.00	94	n	0.04	94	n	0.00	94	n	0.00	94	n
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	94	n	4.92	94	n	0.00	94	n	4.56	94	n	0.00	94	n	1.24	94	n
8	4	virrm-6	reizigers	a	0.00	94	n	2.46	94	n	0.00	94	n	2.46	94	n	0.00	94	n	0.66	94	n					
39876	2.4	50	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	reizigers	a	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	0.66	92	n				
					1=voegloos spoor of wissel			70658000			70708000 934			0.0 0=gemiddeld			0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
					1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	92	n	0.08	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.00	92	n	4.28	92	n	0.00	92	n	3.92	92	n	0.00	92	n	0.86	92	n
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	92	n	0.13	92	n	0.00	92	n	0.12	92	n	0.00	92	n	0.04	92	n
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	92	n	0.09	92	n	0.00	92	n	0.06	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	92	n	0.02	92	n	0.00	92	n	0.02	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	63	n	0.00	40	j	0.30	63	n	0.00	40	j	1.83	63	n	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	63	n	0.00	40	j	0.05	63	n	0.00	40	j	0.09	63	n	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	92	n	0.01	92	n	0.00	92	n	0.01	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	92	n	0.04	92	n	0.00	92	n	0.04	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	92	n	4.92	92	n	0.00	92	n	4.56	92	n	0.00	92	n	1.24	92	n
8	4	virrm-6	reizigers	a	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	0.66	92	n					
39877	2.4	2	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	reizigers	a	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	0.66	92	n				
					1=voegloos spoor of wissel			70708000			70710000 934			0.0 0=gemiddeld			0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
					1	3	mat'64-t	reizigers	a	0.00	92	n	0.08	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					1	3	mat'64-v	reizigers	a	0.00	92	n	4.28	92	n	0.00	92	n	3.92	92	n	0.00	92	n	0.86	92	n
					2	1	ic-r	reizigers	a	0.00	92	n	0.13	92	n	0.00	92	n	0.12	92	n	0.00	92	n	0.04	92	n
					2	1	icm-3	reizigers	a	0.00	92	n	0.09	92	n	0.00	92	n	0.06	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					3	4	e-loc	reizigers	a	0.00	92	n	0.02	92	n	0.00	92	n	0.02	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					4	3	goederen	goederen	a	0.61	62	n	0.00	40	j	0.30	62	n	0.00	40	j	1.83	62	n	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	a	0.06	62	n	0.00	40	j	0.05	62	n	0.00	40	j	0.09	62	n	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	a	0.00	92	n	0.01	92	n	0.00	92	n	0.01	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					8	4	icm-4	reizigers	a	0.00	92	n	0.04	92	n	0.00	92	n	0.04	92	n	0.00	92	n	0.00	92	n
					8	4	irm-4	reizigers	a	0.00	92	n	4.92	92	n	0.00	92	n	4.56	92	n	0.00	92	n	1.24	92	n
8	4	virrm-6	reizigers	a	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	2.46	92	n	0.00	92	n	0.66	92	n					



nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking			km1			km2 kenmerk			Wissellen railruwheid			spectrum			toeslagen			correctie																							
					brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qstop	Istop	Rstop																			
82122	2.5	82	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	69918000	70000000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop										
												1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	129	j	0.08	127	j	0.00	129	j	0.08	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	4.20	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.88	127	j
												1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	129	j	4.16	127	j	0.00	129	j	4.20	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	4.20	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.88	127	j
												2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	129	j	0.13	127	j	0.00	129	j	0.12	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.12	127	j	0.00	129	j	0.04	127	j	0.04	127	j
												2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	129	j	0.03	127	j	0.00	129	j	0.06	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.06	127	j	0.00	129	j	0.06	127	j	0.06	127	j
												3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	129	j	0.02	127	j	0.00	129	j	0.02	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.02	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.00	127	j
												4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	129	j	0.01	127	j	0.00	129	j	0.01	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.01	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.00	127	j
												8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	129	j	0.00	127	j	0.00	129	j	0.04	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.04	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	0.00	127	j
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	129	j	5.08	127	j	0.00	129	j	4.72	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	4.72	127	j	0.00	129	j	0.96	127	j	0.96	127	j												
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	129	j	2.34	127	j	0.00	129	j	2.46	127	j	0.00	129	j	0.00	129	j	2.46	127	j	0.00	129	j	0.72	127	j	0.72	127	j												
82123	2.5	18	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70000000	70018000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop										
												1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	126	j	0.08	127	j	0.00	126	j	0.08	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	4.20	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.88	127	j
												1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	126	j	4.16	127	j	0.00	126	j	4.20	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	4.20	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.88	127	j
												2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	126	j	0.13	127	j	0.00	126	j	0.12	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.12	127	j	0.00	126	j	0.04	127	j	0.04	127	j
												2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	126	j	0.03	127	j	0.00	126	j	0.06	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.06	127	j	0.00	126	j	0.06	127	j	0.06	127	j
												3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	126	j	0.02	127	j	0.00	126	j	0.02	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.02	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.00	127	j
												4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	126	j	0.01	127	j	0.00	126	j	0.01	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.01	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.00	127	j
												8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	126	j	0.00	127	j	0.00	126	j	0.04	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.04	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	0.00	127	j
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	126	j	5.08	127	j	0.00	126	j	4.72	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	4.72	127	j	0.00	126	j	0.96	127	j	0.96	127	j												
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	126	j	2.34	127	j	0.00	126	j	2.46	127	j	0.00	126	j	0.00	126	j	2.46	127	j	0.00	126	j	0.72	127	j	0.72	127	j												
82124	2.5	67	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70018000	70085000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop										
												1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	122	j	0.08	124	j	0.00	122	j	0.08	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.88	124	j
												1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	122	j	4.16	124	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.88	124	j
												2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	122	j	0.13	124	j	0.00	122	j	0.12	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.12	124	j	0.00	122	j	0.04	124	j	0.04	124	j
												2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	122	j	0.03	124	j	0.00	122	j	0.06	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.06	124	j	0.00	122	j	0.06	124	j	0.06	124	j
												3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	122	j	0.02	124	j	0.00	122	j	0.02	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.02	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.00	124	j
												4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j	0.00	40	j
												8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	122	j	0.01	124	j	0.00	122	j	0.01	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.01	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.00	124	j
												8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	122	j	0.00	124	j	0.00	122	j	0.04	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.04	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.00	124	j
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	122	j	5.08	124	j	0.00	122	j	4.72	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	4.72	124	j	0.00	122	j	0.96	124	j	0.96	124	j												
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	122	j	2.34	124	j	0.00	122	j	2.46	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	2.46	124	j	0.00	122	j	0.72	124	j	0.72	124	j												
82125	2.5	33	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70085000	70118000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0	1.5	vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop										
												1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	122	j	0.08	124	j	0.00	122	j	0.08	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.88	124	j
												1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	122	j	4.16	124	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	4.20	124	j	0.00	122	j	0.00	122	j	0.88	124	j
												2	1	ic-r																																

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking			km1			km2 kenmerk			Wissellen railruwheid			spectrum		toeslagen		correctie																								
					r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop																						
82126	2.5	67	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70118000	70185000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0																																			
																							vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
																							1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	122	j	0.08	119	j	0.00	122	j	0.08	119	j	0.00	122	j	0.00	119	j
																							1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	122	j	4.16	119	j	0.00	122	j	4.20	119	j	0.00	122	j	0.88	119	j
																							2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	122	j	0.13	119	j	0.00	122	j	0.12	119	j	0.00	122	j	0.04	119	j
																							2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	122	j	0.03	119	j	0.00	122	j	0.06	119	j	0.00	122	j	0.06	119	j
																							3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	122	j	0.02	119	j	0.00	122	j	0.02	119	j	0.00	122	j	0.00	119	j
																							4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
																							6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
																							8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	122	j	0.01	119	j	0.00	122	j	0.01	119	j	0.00	122	j	0.00	119	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	122	j	0.00	119	j	0.00	122	j	0.04	119	j	0.00	122	j	0.00	119	j																							
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	122	j	5.08	119	j	0.00	122	j	4.72	119	j	0.00	122	j	0.96	119	j																							
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	122	j	2.34	119	j	0.00	122	j	2.46	119	j	0.00	122	j	0.72	119	j																							
82127	2.4	33	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70185000	70218000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0																																			
																							vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
																							1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	118	j	0.08	119	j	0.00	118	j	0.08	119	j	0.00	118	j	0.00	119	j
																							1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	118	j	4.16	119	j	0.00	118	j	4.20	119	j	0.00	118	j	0.88	119	j
																							2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	118	j	0.13	119	j	0.00	118	j	0.12	119	j	0.00	118	j	0.04	119	j
																							2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	118	j	0.03	119	j	0.00	118	j	0.06	119	j	0.00	118	j	0.06	119	j
																							3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	118	j	0.02	119	j	0.00	118	j	0.02	119	j	0.00	118	j	0.00	119	j
																							4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
																							6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
																							8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	118	j	0.01	119	j	0.00	118	j	0.01	119	j	0.00	118	j	0.00	119	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	118	j	0.00	119	j	0.00	118	j	0.04	119	j	0.00	118	j	0.00	119	j																							
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	118	j	5.08	119	j	0.00	118	j	4.72	119	j	0.00	118	j	0.96	119	j																							
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	118	j	2.34	119	j	0.00	118	j	2.46	119	j	0.00	118	j	0.72	119	j																							
82128	2.4	67	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70218000	70285000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0																																			
																							vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
																							1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	115	j	0.08	115	j	0.00	115	j	0.08	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
																							1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	115	j	4.16	115	j	0.00	115	j	4.20	115	j	0.00	115	j	0.88	115	j
																							2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	115	j	0.13	115	j	0.00	115	j	0.12	115	j	0.00	115	j	0.04	115	j
																							2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	115	j	0.03	115	j	0.00	115	j	0.06	115	j	0.00	115	j	0.06	115	j
																							3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	115	j	0.02	115	j	0.00	115	j	0.02	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
																							4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
																							6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
																							8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	115	j	0.01	115	j	0.00	115	j	0.01	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j	0.04	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j																							
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	115	j	5.08	115	j	0.00	115	j	4.72	115	j	0.00	115	j	0.96	115	j																							
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	115	j	2.34	115	j	0.00	115	j	2.46	115	j	0.00	115	j	0.72	115	j																							
82129	2.4	33	Oldeneall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70285000	70318000	26127	0.0	0=gemiddeld	0.0																																			
																							vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop
																							1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	115	j	0.08	115	j	0.00	115	j	0.08	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
																							1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	115	j	4.16	115	j	0.00	115	j	4.20	115	j	0.00	115	j	0.88	115	j
																							2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	115	j	0.13	115	j	0.00	115	j	0.12	115	j	0.00	115	j	0.04	115	j
																							2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	115	j	0.03	115	j	0.00	115	j	0.06	115	j	0.00	115	j	0.06	115	j
																							3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	115	j	0.02	115	j	0.00	115	j	0.02	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
																							4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
																							6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
																							8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	115	j	0.01	115	j	0.00	115	j	0.01	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j	0.04	115	j	0.00	115	j	0.00	115	j																							
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	115	j	5.08	115	j	0.00	115	j	4.72	115	j	0.00	115	j	0.96	115	j																							
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	115	j	2.34	115	j	0.00	115	j	2.46	115	j	0.00	115	j	0.72	115	j																							



nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum			toeslagen			correctie									
					km1			km2			kenmerk				Wissellen		railruwheid	brug		raildemp	algemeen		prognose	palafond						
82134	2.3	33	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70485000										70518000 26127			0.0 0=gemiddeld		0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
					1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	108	j	0.08	107	j	0.00	108	j	0.08	107	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.00	107	j
					1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	108	j	4.16	107	j	0.00	108	j	4.20	107	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.88	107	j
					2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	108	j	0.13	107	j	0.00	108	j	0.12	107	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.04	107	j
					2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	108	j	0.03	107	j	0.00	108	j	0.06	107	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.06	107	j
					3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	108	j	0.02	109	j	0.00	108	j	0.02	109	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.00	109	j
					4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	108	j	0.01	109	j	0.00	108	j	0.01	109	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.00	109	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	108	j	0.00	109	j	0.00	108	j	0.04	109	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.00	109	j					
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	108	j	5.08	109	j	0.00	108	j	4.72	109	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.96	109	j					
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	108	j	2.34	109	j	0.00	108	j	2.46	109	j	0.00	108	j	0.00	108	j	0.72	109	j					
82135	2.3	67	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70518000										70585000 26127			0.0 0=gemiddeld		0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
					1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	107	j	0.08	107	j	0.00	107	j	0.08	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j
					1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	107	j	4.16	107	j	0.00	107	j	4.20	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.88	107	j
					2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	107	j	0.13	107	j	0.00	107	j	0.12	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.04	107	j
					2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	107	j	0.03	107	j	0.00	107	j	0.06	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.06	107	j
					3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	107	j	0.02	107	j	0.00	107	j	0.02	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j
					4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	107	j	0.01	107	j	0.00	107	j	0.01	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.04	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j					
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	107	j	5.08	107	j	0.00	107	j	4.72	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.96	107	j					
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	107	j	2.34	107	j	0.00	107	j	2.46	107	j	0.00	107	j	0.00	107	j	0.72	107	j					
82136	2.3	123	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70585000										70708000 26127			0.0 0=gemiddeld		0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
					1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	107	j	0.08	108	n	0.00	107	j	0.08	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	108	n
					1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	107	j	4.16	108	n	0.00	107	j	4.20	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.88	108	n
					2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	107	j	0.13	108	n	0.00	107	j	0.12	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.04	108	n
					2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	107	j	0.03	108	n	0.00	107	j	0.06	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.06	108	n
					3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	107	j	0.02	108	n	0.00	107	j	0.02	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	108	n
					4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j	0.00	40	j
					8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	107	j	0.01	108	n	0.00	107	j	0.01	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	108	n
8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	107	j	0.00	108	n	0.00	107	j	0.04	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.00	108	n					
8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	107	j	5.08	108	n	0.00	107	j	4.72	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.96	108	n					
8	4	virtm-6	reizigers	o	0.00	107	j	2.34	108	n	0.00	107	j	2.46	108	n	0.00	107	j	0.00	107	j	0.72	108	n					
82137	2.3	10	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel	70708000										70718000 26127			0.0 0=gemiddeld		0.0			1.5							
					vc	rs	materieel	treintype	r	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Avond	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	Nacht	Qdoor	Vdoor	Rdoor	Qstop	Istop	Rstop	
					1	3	mat '64-t	reizigers	o	0.00	108	n	0.08	109	n	0.00	108	n	0.08	109	n	0.00	108	n	0.00	108	n	0.00	109	n
1	3	mat '64-v	reizigers	o	0.00	108	n	4.16	109	n	0.00	108	n	4.20	109	n	0.00	108	n	0.00	108	n	0.88	109	n					

nr	z,gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking										spectrum		toeslagen		correctie							
					km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond												
				2 1 ic-r	reizigers	o	0.00	108	n	0.13	109	n	0.00	108	n	0.12	109	n	0.00	108	n	0.04	109	n		
				2 1 icm-3	reizigers	o	0.00	108	n	0.03	109	n	0.00	108	n	0.06	109	n	0.00	108	n	0.06	109	n		
				3 4 e-loc	reizigers	o	0.00	108	n	0.02	109	n	0.00	108	n	0.02	109	n	0.00	108	n	0.00	109	n		
				4 3 goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j		
				6 4 de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j		
				8 4 ddm-2/3	reizigers	o	0.00	108	n	0.01	109	n	0.00	108	n	0.01	109	n	0.00	108	n	0.00	109	n		
				8 4 icm-4	reizigers	o	0.00	108	n	0.00	109	n	0.00	108	n	0.04	109	n	0.00	108	n	0.00	109	n		
				8 4 irm-4	reizigers	o	0.00	108	n	5.08	109	n	0.00	108	n	4.72	109	n	0.00	108	n	0.96	109	n		
				8 4 virm-6	reizigers	o	0.00	108	n	2.34	109	n	0.00	108	n	2.46	109	n	0.00	108	n	0.72	109	n		
82138	2.3	67	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel										70718000	70785000	26127	0.0 0=gemiddeld		0.0	1.5				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht											
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	109	n	0.08	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	109	n	4.16	109	n	0.00	109	n	4.20	109	n	0.00	109	n	0.88	109	n
				2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	109	n	0.13	109	n	0.00	109	n	0.12	109	n	0.00	109	n	0.04	109	n
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	109	n	0.03	109	n	0.00	109	n	0.06	109	n	0.00	109	n	0.06	109	n
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	109	n	0.02	109	n	0.00	109	n	0.02	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	109	n	0.01	109	n	0.00	109	n	0.01	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n	0.04	109	n	0.00	109	n	0.00	109	n
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	109	n	5.08	109	n	0.00	109	n	4.72	109	n	0.00	109	n	0.96	109	n
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	109	n	2.34	109	n	0.00	109	n	2.46	109	n	0.00	109	n	0.72	109	n
82139	2.3	33	Oldeneelall 1=beton mono/duoblok+ball.bed			1=voegloos spoor of wissel										70785000	70818000	26127	0.0 0=gemiddeld		0.0	1.5				
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag			Avond			Nacht											
				1	3	mat'64-t	reizigers	o	0.00	109	n	0.08	107	j	0.00	109	n	0.08	107	j	0.00	109	n	0.00	107	j
				1	3	mat'64-v	reizigers	o	0.00	109	n	4.16	107	j	0.00	109	n	4.20	107	j	0.00	109	n	0.88	107	j
				2	1	ic-r	reizigers	o	0.00	109	n	0.13	107	j	0.00	109	n	0.12	107	j	0.00	109	n	0.04	107	j
				2	1	icm-3	reizigers	o	0.00	109	n	0.03	107	j	0.00	109	n	0.06	107	j	0.00	109	n	0.06	107	j
				3	4	e-loc	reizigers	o	0.00	109	n	0.02	107	j	0.00	109	n	0.02	107	j	0.00	109	n	0.00	107	j
				4	3	goederen	goederen	o	1.47	90	n	0.00	40	j	2.79	90	n	0.00	40	j	0.38	90	n	0.00	40	j
				6	4	de-loc-6400	goederen	o	0.08	90	n	0.00	40	j	0.12	90	n	0.00	40	j	0.03	90	n	0.00	40	j
				8	4	ddm-2/3	reizigers	o	0.00	109	n	0.01	107	j	0.00	109	n	0.01	107	j	0.00	109	n	0.00	107	j
				8	4	icm-4	reizigers	o	0.00	109	n	0.00	107	j	0.00	109	n	0.04	107	j	0.00	109	n	0.00	107	j
				8	4	irm-4	reizigers	o	0.00	109	n	5.08	107	j	0.00	109	n	4.72	107	j	0.00	109	n	0.96	107	j
				8	4	virm-6	reizigers	o	0.00	109	n	2.34	107	j	0.00	109	n	2.46	107	j	0.00	109	n	0.72	107	j

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
5	0.0	247	01 glad asfalt/DAB		Oldeneelallee (1)	Oldeneelallee	Oldeneelal	< 70	10000.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.60	95.50	2.70	1.80		50	50	50
											avond	3.60	95.50	2.70	1.80		50	50	50
											nacht	.80	95.50	2.70	1.80		50	50	50
7	1.8	418	01 glad asfalt/DAB		Gouverneurlaan (2)	Gouverneurlaan		vlicht	2000.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.80	97.30	2.70	.00		30	30	30
											avond	3.40	97.30	2.70	.00		30	30	30
											nacht	.60	97.30	2.70	.00		30	30	30
8	0.0	52	00 niet ingevuld		Oldeneelallee (1)			vlicht	.0	<input type="checkbox"/>	dag								
											avond								
											nacht								

**Bodemabsorptie**

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	792	100.0	ballast
2	1255		
3	831	100.0	gras



## **Bijlage 3**

### Rekenresultaten wegverkeer

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 Cornelissenmarke		gevel			voorgevel																
								VL	totaal (0)	1	1.5	45.63	42.64	35.16	45.90	46	45.63	46	45.63	42.64	35.16		
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.86	43.87	36.39	47.13	47	46.86	47	46.86	43.87	36.39		
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.96	43.98	36.52	47.24	47	46.96	47	46.96	43.98	36.52		
								VL	Oldeneelallee (1)	1	1.5	32.17	29.54	23.00	32.93	5	28	33.00	5	28	32.17	29.54	23.00
								VL	Oldeneelallee (1)	1	4.5	33.68	31.05	24.51	34.44	5	29	34.51	5	30	33.68	31.05	24.51
								VL	Oldeneelallee (1)	1	7.5	35.10	32.47	25.93	35.86	5	31	35.93	5	31	35.10	32.47	25.93
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	1.5	45.43	42.43	34.88	45.67	5	41	45.43	5	40	45.43	42.43	34.88
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	4.5	46.65	43.64	36.10	46.89	5	42	46.65	5	42	46.65	43.64	36.10
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	7.5	46.67	43.66	36.12	46.91	5	42	46.67	5	42	46.67	43.66	36.12
2	0.0	0.0 Cornelissenmarke		gevel			achtergeve																
								VL	totaal (0)	1	1.5	35.41	32.68	25.89	36.03	36	35.89	36	35.41	32.68	25.89		
								VL	totaal (0)	1	4.5	36.68	33.92	27.09	37.27	37	37.09	37	36.68	33.92	27.09		
								VL	totaal (0)	1	7.5	37.82	35.09	28.32	38.45	38	38.32	38	37.82	35.09	28.32		
								VL	Oldeneelallee (1)	1	1.5	33.96	31.32	24.79	34.72	5	30	34.79	5	30	33.96	31.32	24.79
								VL	Oldeneelallee (1)	1	4.5	34.87	32.24	25.70	35.63	5	31	35.70	5	31	34.87	32.24	25.70
								VL	Oldeneelallee (1)	1	7.5	36.45	33.82	27.29	37.21	5	32	37.29	5	32	36.45	33.82	27.29
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	1.5	29.96	26.95	19.40	30.20	5	25	29.96	5	25	29.96	26.95	19.40
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	4.5	31.99	28.99	21.44	32.23	5	27	31.99	5	27	31.99	28.99	21.44
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	7.5	32.15	29.14	21.59	32.39	5	27	32.15	5	27	32.15	29.14	21.59
3	0.0	0.0 Cornelissenmarke		gevel			zijgevel																
								VL	totaal (0)	1	1.5	35.43	32.61	25.59	35.93	36	35.59	36	35.43	32.61	25.59		
								VL	totaal (0)	1	4.5	44.69	41.75	34.41	45.03	45	44.69	45	44.69	41.75	34.41		
								VL	totaal (0)	1	7.5	45.15	42.22	34.91	45.50	45	45.15	45	45.15	42.22	34.91		
								VL	Oldeneelallee (1)	1	1.5	32.19	29.55	23.02	32.95	5	28	33.02	5	28	32.19	29.55	23.02
								VL	Oldeneelallee (1)	1	4.5	37.02	34.39	27.85	37.78	5	33	37.85	5	33	37.02	34.39	27.85
								VL	Oldeneelallee (1)	1	7.5	38.10	35.47	28.93	38.86	5	34	38.93	5	34	38.10	35.47	28.93
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	1.5	32.65	29.64	22.09	32.89	5	28	32.65	5	28	32.65	29.64	22.09
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	4.5	43.88	40.87	33.33	44.12	5	39	43.88	5	39	43.88	40.87	33.33
								VL	Gouverneurlaan (2)	1	7.5	44.20	41.19	33.64	44.44	5	39	44.20	5	39	44.20	41.19	33.64



## **Bijlage 4**

### Rekenresultaten railverkeer

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag					(^) VL: ex. optrektoeslag						
										sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0 Cornelissenmarke		gevel			voorgevel	RL	totaal (0)	1	1.5	46.51	46.67	40.74	49.36	49.36	51.67	51.67	--	--	--
									totaal (0)	1	4.5	51.91	52.05	46.03	54.71	54.71	57.05	57.05	--	--	--
									totaal (0)	1	7.5	56.17	56.34	50.03	58.86	58.86	61.34	61.34	--	--	--
2	0.0	0.0 Cornelissenmarke		gevel			achtergeve	RL	totaal (0)	1	1.5	39.12	39.28	33.46	42.03	42.03	44.28	44.28	--	--	--
									totaal (0)	1	4.5	41.42	41.58	35.82	44.35	44.35	46.58	46.58	--	--	--
									totaal (0)	1	7.5	44.39	44.56	38.79	47.33	47.33	49.56	49.56	--	--	--
3	0.0	0.0 Cornelissenmarke		gevel			zijgevel	RL	totaal (0)	1	1.5	39.56	39.70	33.79	42.41	42.41	44.70	44.70	--	--	--
									totaal (0)	1	4.5	45.59	45.76	39.70	48.39	48.39	50.76	50.76	--	--	--
									totaal (0)	1	7.5	51.77	51.96	45.62	54.46	54.46	56.96	56.96	--	--	--



RAADGEVENDE INGENIEURS

# Nieman

Bouwfysica, -techniek en -regelgeving

## Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

### Vestiging Utrecht

Atoomweg 400  
Postbus 40217  
3504 AA Utrecht  
T 030-241 34 27

### Vestiging Zwolle

Dr. Van Lookeren -  
Campagneweg 16  
Postbus 40147  
8004 DC Zwolle  
T 038-467 00 30



**NI** LID  
INGENIEURS

In 't Hart van de Bouw