



inzicht

**Expertisecentrum  
Stad en Landschap**

Stadskantoor  
Lübeckplein 2  
Postbus 10007  
8000 GA Zwolle  
Telefoon (038) 498 44 82  
Fax (038) 498 27 41  
H.van.Drongelen@zwolle.nl

[www.zwolle.nl](http://www.zwolle.nl)

## **BP Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe**

**Akoestisch onderzoek, betreffende  
wegverkeerslawaai en spoorweglawaai**

Opdrachtgever **Gemeente Olst-Wijhe**  
Opdrachtnemer **Expertisecentrum Zwolle**  
Versie **ECS/RL/VL081110**  
Datum **8 november 2010**



Datum  
Titel

8 november 2010  
Akoestisch onderzoek Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>3</b>
2.1	Geluidszones	3
2.2	Normstelling wegverkeer	4
2.3	Normstelling spoorwegverkeer	4
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>4</b>
3.1	Toegepaste rekenmethode	4
3.2	Verkeersgegevens	4
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>5</b>
4.1	Wegverkeer	5
4.2	Railverkeer	6
4.3	Cumulatie	6
<b>5</b>	<b>Maatregelen ter reductie geluidsbelasting</b>	<b>7</b>
5.1	Wegverkeer	7
5.2	Spoorwegverkeer	7
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>9</b>

## Bijlagen

- 1 Wegverkeer**
- 2 Spoorwegverkeer**



## Inleiding

Er zijn plannen om de boerderij met deel en het aangebouwde bijgebouw aan de Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe (gemeente Olst-Wijhe) te splitsen in 3 woningen. Het zuidelijke deel van de boerderij is een bestaande woning (W1), passend binnen het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Olst-Wijhe heeft het verzoek ontvangen van de huidige bewoner om een woning aan de Rijksstraatweg 9 (W2) te legaliseren. Ook is gevraagd, of het mogelijk is middels een bestemmingsplanwijziging een nieuwe woning (W3) te realiseren. Omdat de genoemde woningen binnen de invloedssfeer van zowel de Rijksstraatweg (N337) als de spoorlijn Deventer-Zwolle liggen, is door de gemeente aangegeven dat eerst een akoestisch onderzoek moet worden verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de woningen en die te toetsen aan de Wet geluidhinder.

Door het Expertisecentrum van de gemeente Zwolle is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de verwachte geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksstraatweg en de spoorlijn op de nieuwe woningen. Op basis hiervan kan worden bepaald of de voorgenomen plannen van de gemeente voor deze locatie mogelijk zijn binnen de eisen van de Wet geluidhinder.

De ligging van de geplande woningen, de directe omgeving en de berekeningsresultaten zijn weergegeven in de bijlagen 1 en 2.

## 1 Wettelijk kader

### 1.1 Geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden, bijvoorbeeld bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De geluidszones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Voor wegen is de zonebreedte afhankelijk van het aantal rijstroken. Voor spoorwegen zijn de zonebreedtes opgenomen in het akoestisch spoorboekje Aswin.

De Rijksstraatweg N337 is ter hoogte van de planlocatie een weg in buitenstedelijk gebied met 1 of 2 rijstroken, zodat de zonebreedte van deze weg 250 meter is. De zone van de spoorlijn Deventer – Zwolle is 200 meter.

## 1.2 Normstelling wegverkeer

### **Nieuwe woningen langs een weg, buitenstedelijk gebied**

Voor de geplande woningen is de normstelling voor wegverkeerslawaai uit de Wet geluidhinder van toepassing. Volgens de Wet geluidhinder gelden voor dit plan de volgende geluidsnormen voor wegverkeer:

- de voorkeursgrenswaarde: 48 dB Lden op de gevel;
- de maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk: 53 dB Lden.

### **Aftrek**

Ter toetsing aan de Wet geluidhinder mag op de berekende gevelbelasting op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een correctie plaatsvinden.

Conform het Reken- en Meetvoorschrift 2006 (art. 3.6) bedraagt voor wegen waarvoor de representatief te achten rijsnelheid van lichte voertuigen 70 km/uur of meer bedraagt deze correctie 2 dB. Voor de overige wegen bedraagt deze correctie 5 dB.

## 1.3 Normstelling spoorwegverkeer

Voor de geplande woningen is de normstelling voor spoorweglawaai uit de Wet geluidhinder van toepassing. Volgens de Wet geluidhinder gelden voor dit plan de volgende geluidsnormen voor spoorwegverkeer:

- de voorkeursgrenswaarde: 55 dB Lden op de gevel;
- de maximale ontheffingswaarde: 68 dB Lden.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Toegepaste rekenmethode

De geluidsbelasting is berekend met het computerprogramma Geomilieu v1.62 volgens de standaard rekenmethode II, als omschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006; bijlage III Weg en bijlage IV Spoorweg', zijnde de regeling als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.

Er is gerekend met standaard bodemfactor  $B_f=1.0$  (akoestisch absorberend) .

### 2.2 Verkeersgegevens

#### **Rijksstraatweg**

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de Provincie Overijssel. De etmaalintensiteit voor 2020 is verkregen uit de etmaalintensiteit van 2007, door ophoging met 1,5% per jaar.

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de gehanteerde verkeersgegevens. Ter hoogte van het plangebied geldt een maximum rijsnelheid van 80 km/u.

**Tabel 1: overzicht verkeersintensiteiten voor het jaar 2020.**

Weg	Etmaal-intensiteit	Wegdek	Periodeverdeling (uurpercentages)			Verdeling voertuigcategorie dag / avond / nacht		
			Dag	Avond	Nacht	LV	MV	ZV
Rijksweg	9620	SMA	6.59%	3.15%	1.04%	92.60%	5.20%	2.10%
(Schipperhuizen – kern Wijhe)						95.80%	2.70%	1.50%
						90.90%	5.70%	3.40%

### Spoorlijn Deventer – Zwolle

De spoorgegevens zijn afkomstig uit het akoestisch spoorboekje Aswin2009. Gerekend is met peiljaar 2007. Om de geluidsbelasting voor de toekomst te bepalen is bij de geluidsbelasting voor 2007 een toeslag van 0,7 dB (voor de gemiddelde geluidbelasting voor de jaren 2005, 2006 en 2007) opgeteld. Vervolgens is een extra toeslag van 1,5 dB toegepast. Dit om de toekomstige geluidsproductieplafonds voor spoorwegennet zo goed mogelijk te benaderen. De verwachting is dat het geluidproductieplafond (GPP) medio 2011 van kracht gaat worden.

## 3

### Berekeningsresultaten

Voor beide te realiseren woningen is gerekend met 2 bouwlagen.

### 3.1

#### Wegverkeer

In tabel 2 en 3 is de geluidsbelastingen ten gevolge van de Rijksweg weergegeven per woning, per gevel en per rekenhoogte. In de bijlagen van dit rapport is de positie van de beoordelingspunten, rekenresultaten en de invoergegevens weergegeven.

**Tabel 2: geluidsbelastingen in dB ten gevolge van de Rijksweg\***

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W3, W-gevel	1,5	37,13	33,64	29,35	38
01_B	W3, W-gevel	4,5	38,39	34,89	30,63	40
02_A	W3, N-gevel	1,5	42,61	39,13	34,83	44
02_B	W3, N-gevel	4,5	44,06	40,57	36,29	45
06_A	W3 O-gevel	1,5	39,46	35,97	31,68	41
06_B	W3 O-gevel	4,5	42,22	38,72	34,46	43
03_A	W2, N-gevel	1,5	44,26	40,78	36,47	45
03_B	W2, N-gevel	4,5	45,86	42,36	38,08	46
04_A	W2, O-gevel	1,5	52,34	48,86	44,56	53
04_B	W2, O-gevel	4,5	54,33	50,83	46,56	55
05_A	W2, Z-gevel	1,5	53,46	49,97	45,68	55
05_B	W2, Z-gevel	4,5	55,36	51,87	47,59	56

\*) Waarden inclusief 2 dB aftrek, conform artikel 110g Wgh

De geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksstraatweg op de woning W2 (bijgebouw) voldoet op de oost- en zuidgevel op de begane grond en de verdieping niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. Op de begane grond en de verdieping van de zuidgevel en op de verdieping van de oostgevel wordt ook niet aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB Lden voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied voldaan.

Op de begane grond van de oostgevel wordt wel aan de maximale ontheffingswaarde voldaan. In hoofdstuk 5 worden maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting besproken. Op de noordgevel van woning W2 wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksstraatweg op de nieuwe woning W3 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. Dit is dankzij de afscherming van het bijgebouw (woning W2).

## 3.2 Railverkeer

Tabel 3: geluidsbelastingen in dB ten gevolge van de spoorlijn Zwolle – Deventer\*)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W3, W-gevel	1,5	60,07	59,92	53,19	62
01_B	W3, W-gevel	4,5	63,35	63,2	56,47	66
02_A	W3, N-gevel	1,5	52,33	52,16	45,44	55
02_B	W3, N-gevel	4,5	55,62	55,46	48,74	58
03_A	W2, N-gevel	1,5	50,27	50,1	43,39	53
03_B	W2, N-gevel	4,5	53,03	52,86	46,14	55
04_A	W2, O-gevel	1,5	36,12	35,94	29,23	38
04_B	W2, O-gevel	4,5	37,43	37,25	30,54	40
05_A	W2, Z-gevel	1,5	52,56	52,4	45,68	55
05_B	W2, Z-gevel	4,5	55,65	55,49	48,77	58

\*) Waarden inclusief de extra toeslag van 0,7+1,5 dB (zie § 3.2 hierboven)

De geluidsbelasting op woning W2 (bijgebouw) ten gevolge van de spoorlijn voldoet op de verdieping van de westgevel niet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB Lden. In hoofdstuk 5 zijn extra maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting besproken.

De geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn voldoet op de nieuwe woning W3 niet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB Lden, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB Lden. In hoofdstuk 5 worden maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting besproken.

## 3.3 Cumulatie

Cumulatie hoeft alleen plaats te vinden voor de geluidsbronnen, waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (art. 110f lid 4 Wgh). Omdat voor woning W3 maar één voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, hoeven de gecumuleerde



geluidsbelastingen voor woning W3 niet te worden bepaald. Alleen voor de zuidgevel van woning W2 op de verdieping dient de geluidbelasting te worden gecumuleerd. De gecumuleerde geluidbelasting is te vinden achter in bijlage 2.

De oostgevel van de nieuwe woning W3 is geluidsluw (geluidsbelasting ten gevolge van zowel weg- als spoorwegverkeer voldoet aan de voorkeursgrenswaarde). Van woning W2 is de noordgevel geluidsluw.

## **4 Maatregelen ter reductie geluidsbelasting**

### **4.1 Wegverkeer**

Hier worden alleen maatregelen beschouwd voor woning W2.

#### Bronmaatregelen

Het toepassen van stil asfalt vindt uitsluitend plaats in een groter verband, bijvoorbeeld langs een flink deel van de weg met meerdere woningen (bijvoorbeeld lintbebouwing). Voor een klein project als dit, namelijk één te beschermen woning, zijn bronmaatregelen veel te duur. Het toepassen van alleen stil asfalt is ook niet afdoende, dus er zijn nog meer maatregelen nodig om de voorkeursgrenswaarde kunnen te halen. Deze maatregel is dus onvoldoende doeltreffend.

#### Geluidscherm

Om de voorkeursgrenswaarden te kunnen halen is een groot geluidscherm of wal nodig. De kosten van een scherm zijn veel te hoog in vergelijking met de ene te beschermen woning. Deze maatregel is dus onvoldoende doeltreffend.

#### Verkeer- of vervoerskundige aspecten

Overwegingen van verkeer- of vervoerskundige aard hebben onder meer betrekking op maatregelen die het aantal verkeersbewegingen op de weg beïnvloeden. Gezien de regionale infrastructuur van de weg zijn geen verkeers- of vervoerskundige maatregelen mogelijk.

#### Landschappelijke aspecten

Volgens de gemeente Olst-Wijhe stuit het aanleggen van de geluidwal of –scherm op bezwaren van landschappelijke aard, want het past niet in het landschappelijk ontwikkelingsplan.

### **4.2 Spoorwegverkeer**

Hier worden maatregelen beschouwd voor woning W2 en W3.

#### Bronmaatregelen

Het toepassen van raildempers vindt uitsluitend plaats in een groter verband, bijvoorbeeld langs een flink deel van de lijn in de kern van een dorp of stad. Voor een klein project als dit, namelijk twee te beschermen woningen, zijn bronmaatregelen veel te duur. Het toepassen van alleen raildempers is ook niet afdoende, dus er zijn nog meer maatregelen nodig om de voorkeursgrenswaarde kunnen te halen. Deze maatregel is dus onvoldoende doeltreffend.

Voor het toepassen van overige maatregelen wordt verwezen onder de kopjes van paragraaf 5.1.

#### **Hogere grenswaarden noodzakelijk**

Daar waar toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsempfindelijke bestemmingen tot de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeer- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a, lid 5 Wgh), zullen in principe hogere grenswaarden door B&W kunnen worden verleend. Het bovenstaande is hier voor meerdere onderdelen van toepassing.

**Tabel 4: Aan te vragen Hogere grenswaarden en akoestisch dove geveldelen**

Woning	HGW Spoor	HGW N377	Akoestisch dove geveldelen	opmerkingen
W2	Ja, 58 dB Lden	Ja, 53 dB Lden	Oostgevel verdieping Zuidgevel begane grond Zuidgevel verdieping	Noordgevel geluidsluw
W3	Ja, 66 dB Lden	Nee	Nee	Oostgevel geluidsluw

## 5 Conclusies

- De geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksstraatweg N337 op te realiseren woning W3 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden.
- De geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Deventer-Zwolle op de te realiseren woning W3 voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB Lden, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB Lden.
- De geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Deventer-Zwolle op de woning W2 (bijgebouw) voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB Lden, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB Lden.
- De geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksstraatweg N337 op de woning W2 (bijgebouw) voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden en drie geveldelen niet aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB Lden. Om de woning te kunnen realiseren moeten deze geveldelen geluiddoof overeenkomstig de Wet geluidhinder worden uitgevoerd.
- Zonder geluidsreducerend maatregelen is de oostgevel van de te realiseren woning W3 geluidsluw. Hetzelfde geldt voor de noordgevel van woning W2.
- Voor de gevels waarop de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dient een verzoek om hogere grenswaarden te worden ingediend vanwege de betreffende bron (Rijksstraatweg N377 of spoorlijn). Dit geldt niet voor gevels die als akoestisch doof worden uitgevoerd.



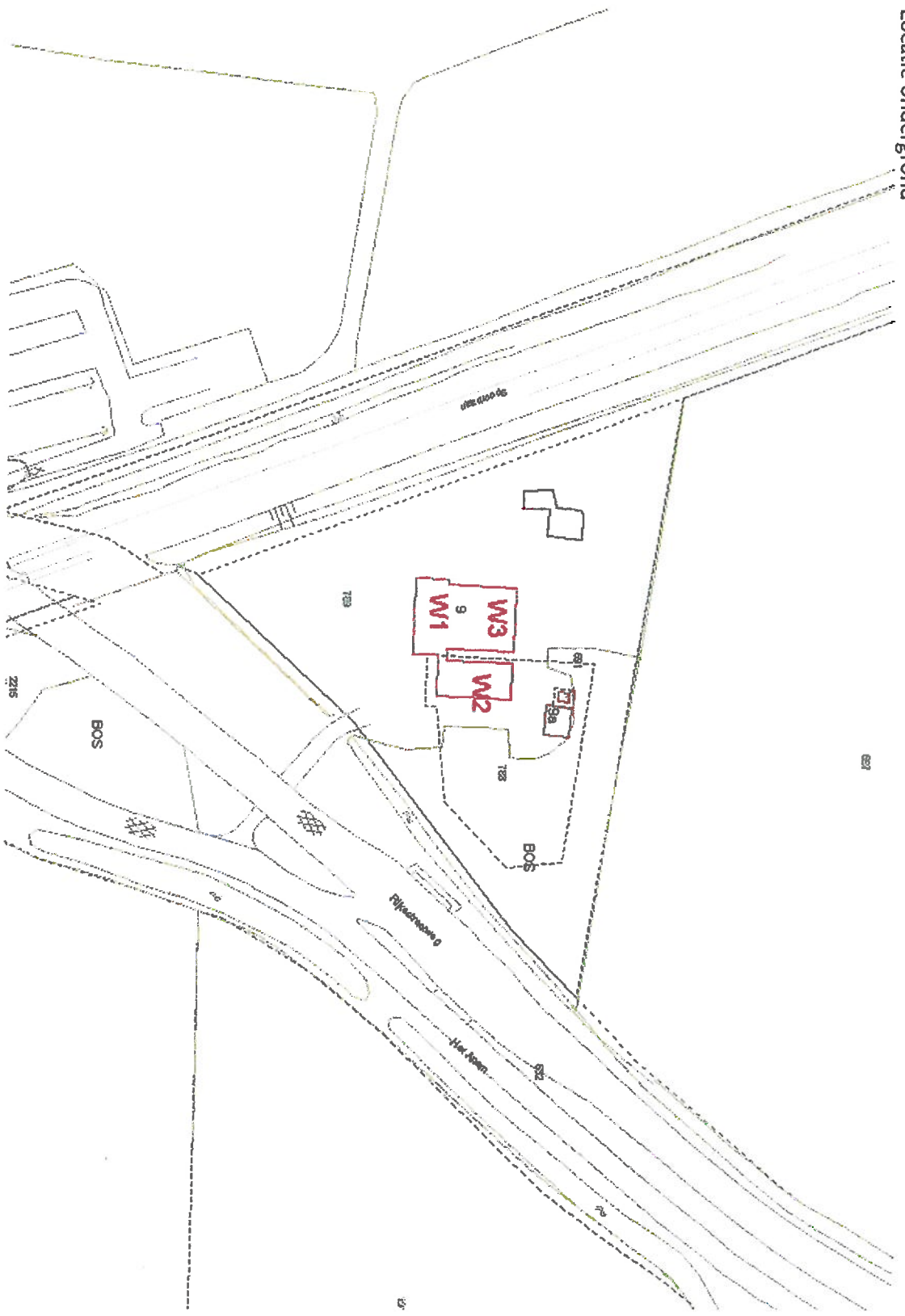
Datum 8 november 2010  
Titel Akoestisch onderzoek Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe

## **Bijlage 1**

Wegverkeer

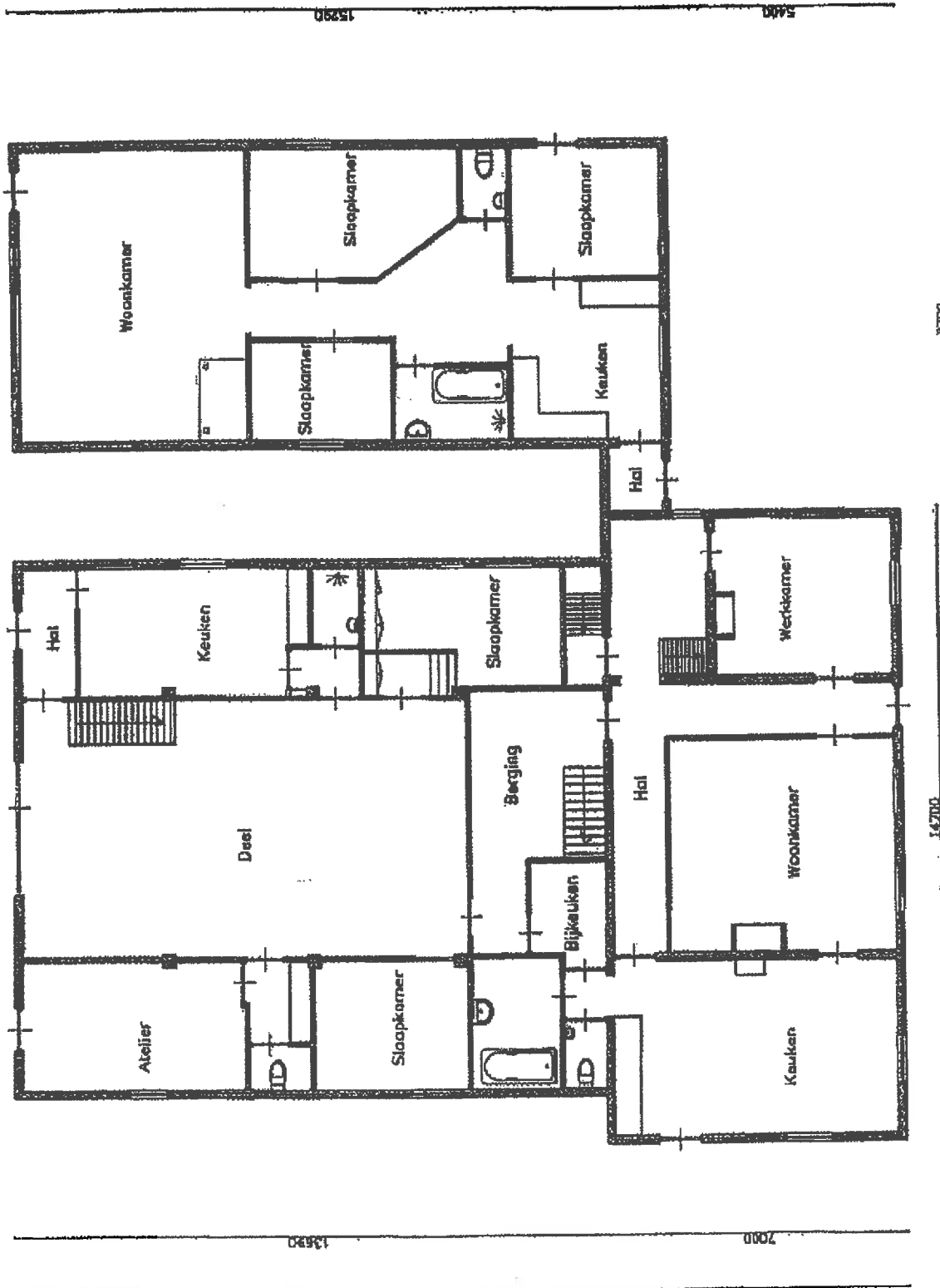


Plaatslocatie Rijksweg 9  
Locatie ondergrond



Tekeningen

*Bestaande situatie*



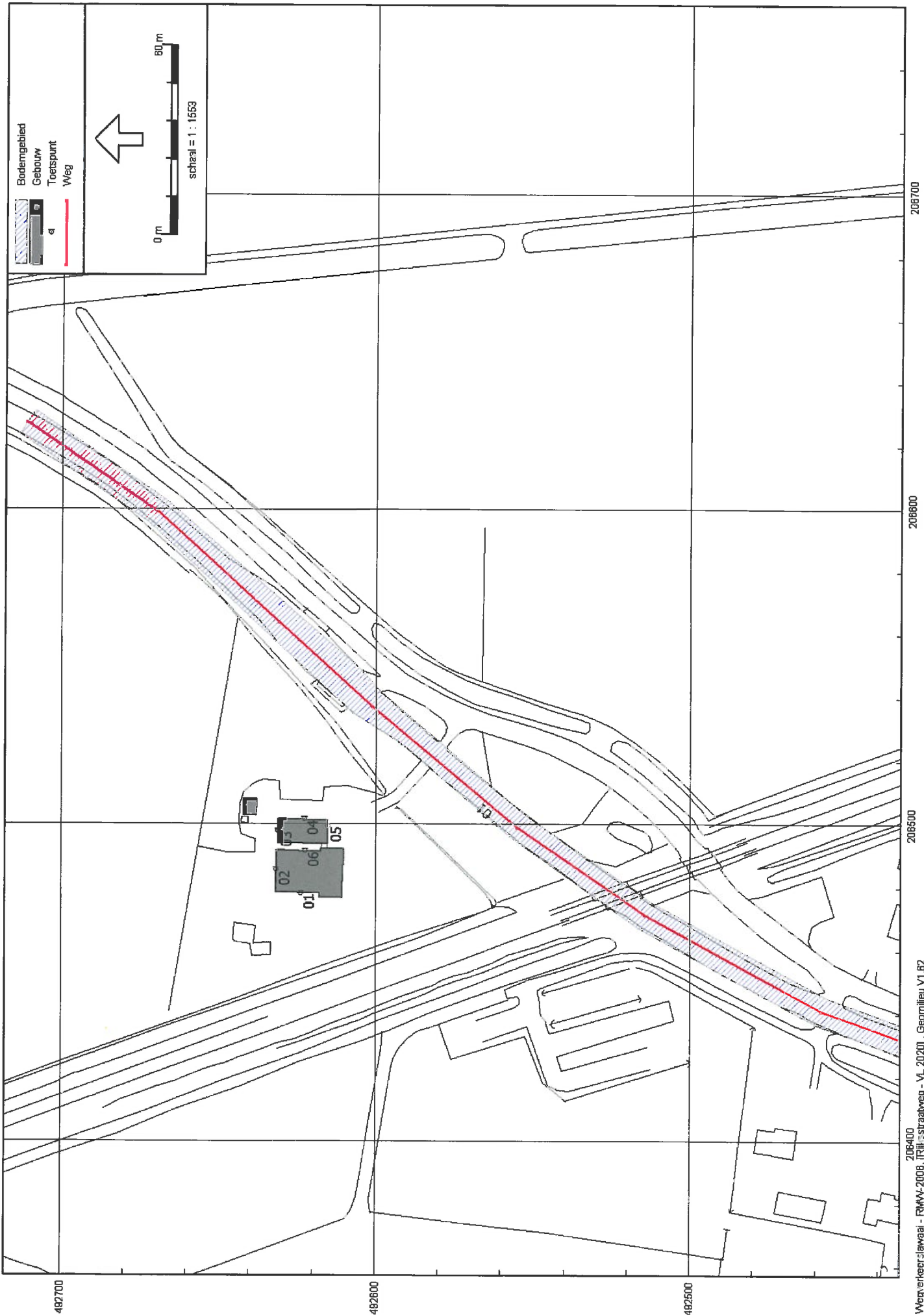
**J . V . M**

Project	Rijksstraatweg 9, Wijhe	Verkoop	0	Bladz.	2
Opdrachtgever	Hannink Makelaars	Wijze	0	Page	

Begane Grond

Aan deze tekeningen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.





206700

206800

206500

206400

206300

482700

482800

482500



**Wegverkeer Rijksstraatweg 9**  
**Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe**  
**Expertisecentrum Zwolle**

Rapport: Resultatentabel  
Model: VL 2020  
LÆeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam

<u>Toetspunt</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Hoogte</u>	<u>Dag</u>	<u>Avond</u>	<u>Nacht</u>	<u>Lden</u>
01 A	W3, W-gevel	1,50	37,13	33,64	29,35	38,24
01 B	W3, W-gevel	4,50	38,39	34,89	30,63	39,51
02 A	W3, N-gevel	1,50	42,61	39,13	34,83	43,72
02 B	W3, N-gevel	4,50	44,06	40,57	36,29	45,18
03_A	W2, N-gevel	1,50	44,26	40,78	36,47	45,37
03 B	W2, N-gevel	4,50	45,86	42,36	38,08	46,97
04 A	W2, O-gevel	1,50	52,34	48,86	44,56	53,45
04 B	W2, O-gevel	4,50	54,33	50,83	46,56	55,44
05 A	W2, Z-gevel	1,50	53,46	49,97	45,68	54,57
05_B	W2, Z-gevel	4,50	55,36	51,87	47,59	56,48
06 A	W3 oostgevel	1,50	39,46	35,97	31,68	40,57
06_B	W3 oostgevel	4,50	42,22	38,72	34,46	43,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Geomilieu V1.62**

**12-11-2010 9:46:32**



**Wegverkeer Rijksweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VL 2020  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LIV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	&Int.(D)	&Int.(A)
01 Rijksweg 9 (N337)	0,00	0,00	0,00	Relatief Verdeling	0,75	0	W4	0	80	80	80	9620,00	6,59	3,15

**Wegverkeer Rijksstraatweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VL 2020  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
01	1,04	--	--	--	--	--	92,60	95,80	90,90	--	5,20	2,70	5,70	--	2,10	1,50	3,40	--

**Wegverkeer Rijksstraatweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VL 2020  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
01	--	--	--	587,05	290,30	90,94	--	32,97	8,18	5,70	--	13,31	4,55	3,40	--

**Wegverkeer Rijksstraatweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VL 2020  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (D)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k
01	82,10		89,52		95,83		104,57		108,95		106,19		99,25		90,91		78,22		85,93		92,11		100,84		105,47	



**Wegverkeer Rijksstraatweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VL 2020  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	IE (A)	2k	IE (A)	4k	IE (A)	8k	IE (N)	63	IE (N)	125	IE (N)	250	IE (N)	500	IE (N)	1k	IE (N)	2k	IE (N)	4k	IE (N)	8k	IE (N)	63	IE (P4)	125
01	102,73		95,75		87,40		74,72		81,72		88,12		97,04		101,18		98,37		91,45		83,10		--		--	

**Wegverkeer Rijkstraatweg 9  
Prognose 2020**

**Gemeente Olst-Wijhe  
Expertisecentrum Zwolle**

Model: VI 2020  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

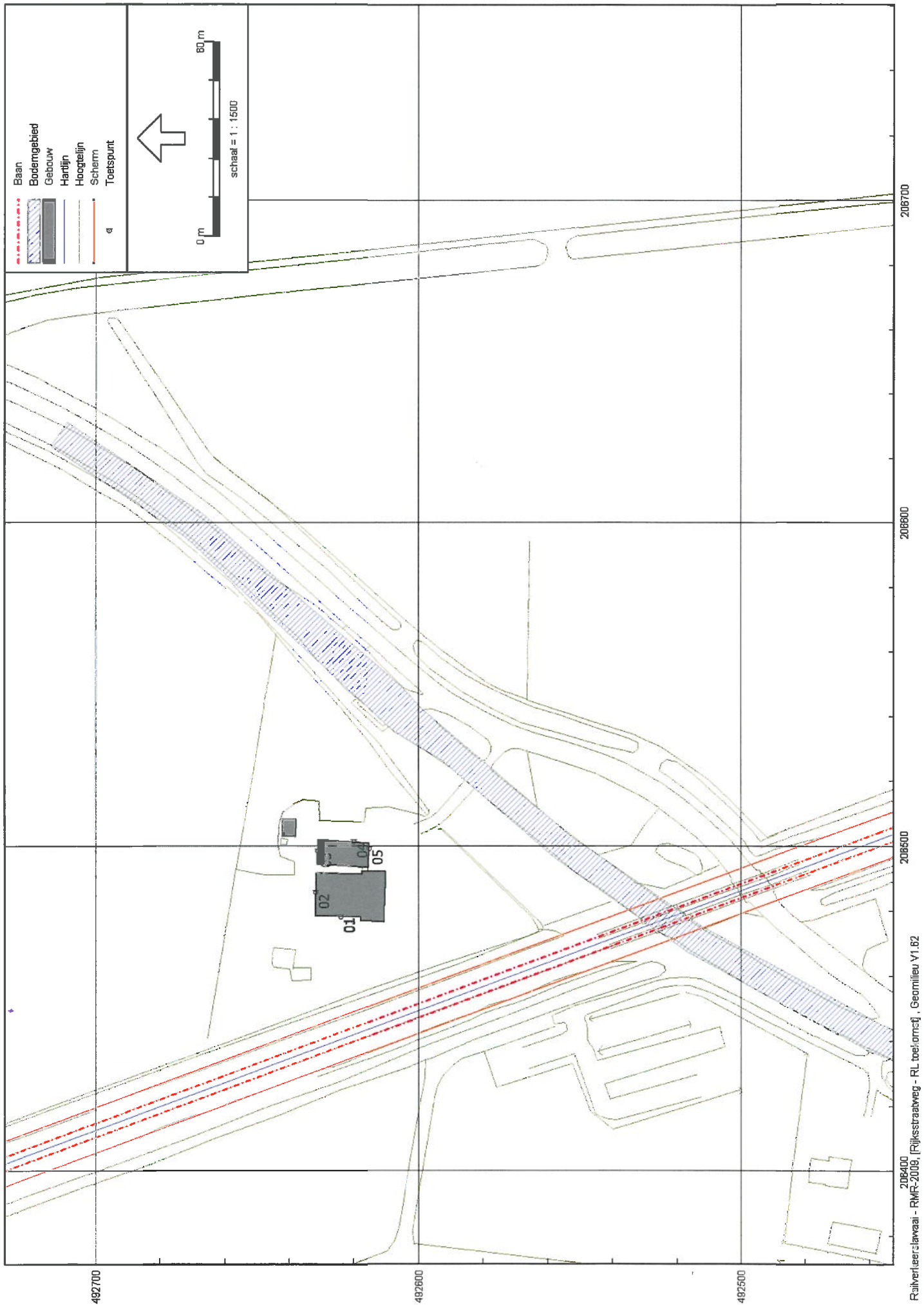
Naam	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Datum 8 november 2010  
Titel Akoestisch onderzoek Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe

## **Bijlage 2**

Spoorwegverkeer







**Spoorwegverkeer Rijksstraatweg 9**  
**Prognose GPP**

**Gemeente Olst-Wijhe**  
**Expertisecentrum Zwolle**

Rapport: Resultatentabel  
Model: RL toekomst  
LAgc totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01 A	W3, W-gevel	1,50	60,1	59,9	53,2	62,4
01 B	W3, W-gevel	4,50	63,4	63,2	56,5	65,6
02 A	W3, N-gevel	1,50	52,3	52,2	45,4	54,6
02 B	W3, N-gevel	4,50	55,6	55,5	48,7	57,9
03_A	W2, N-gevel	1,50	50,3	50,1	43,4	52,6
03 B	W2, N-gevel	4,50	53,0	52,9	46,1	55,3
04 A	W2, O-gevel	1,50	36,1	35,9	29,2	38,4
04 B	W2, O-gevel	4,50	37,4	37,3	30,5	39,7
05 A	W2, Z-gevel	1,50	52,6	52,4	45,7	54,8
05_B	W2, Z-gevel	4,50	55,7	55,5	48,8	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





**BP Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe**  
**Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer**

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model: RL toekomst  
 Rijksstraatweg - Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Hartlijn, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Lengte	Traject	Baan	Begin	Eind	Dbussen	Dzijkant	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten
01	spoorlijn Deventer - Zwolle	0,20	0,30	Relatief	450,40	130	Midden	62640	63085	4,00	4,50	206550,36	492326,27	206394,37	492748,79	2

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model: RL toekomst  
Rijksweg 9 - Wijhe  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslaaial - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Lengte	Hbron	Invoertype	bb	m	Aantal(D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1
130_A	130_A_62085_62685	0,00	0,30	Relatief	45,55	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_A	130_A_62685_62737	0,00	0,30	Relatief	52,63	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_A	130_A_62737_62747	0,00	0,30	Relatief	10,12	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_A	130_A_62747_62765	0,00	0,30	Relatief	18,23	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_A	130_A_62765_62777	0,00	0,30	Relatief	12,14	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_A	130_A_62777_63484	0,00	0,30	Relatief	311,73	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,03	10,03	1,00	1,00
130_B	130_B_62085_62685	0,00	0,30	Relatief	45,55	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00
130_B	130_B_62685_62737	0,00	0,30	Relatief	52,63	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00
130_B	130_B_62737_62747	0,00	0,30	Relatief	10,12	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00
130_B	130_B_62747_62765	0,00	0,30	Relatief	18,23	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00
130_B	130_B_62765_62777	0,00	0,30	Relatief	12,14	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00
130_B	130_B_62777_63484	0,00	0,30	Relatief	311,73	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen	10,27	10,27	1,00	1,00

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model: RL toekomst  
 Rijksweg 9 - Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeersaanaai - RMR-2009

Naam	Aantal(A) Cat.1	FStop(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	FStop(N) Cat.1	Vdoor Cat.1	Vstop Cat.1	Corr. Cat.1	Aantal(D) Cat.2	FStop(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	FStop(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	FStop(N) Cat.2	Vdoor Cat.2
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_A	9,89	0,99	2,09	0,97	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	130
130_B	9,34	0,93	2,01	0,83	130	130	0,00	0,04	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	130

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Model: RL toekomst  
 Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerswaal - RMR-2009

Naam	Vstop	Cat.2	Corr.	Cat.2	Aantal(D)	Cat.3	FStop(D)	Cat.3	Aantal(A)	Cat.3	FStop(A)	Cat.3	Aantal(N)	Cat.3	FStop(N)	Cat.3	Vdoor	Cat.3	Vstop	Cat.3	Corr.	Cat.3	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4
130_A	116	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_A	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_B	124	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
130_B	130	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Naam	FStop(A) Cat.4	Aantal(N) Cat.4	FStop(N) Cat.4	Vdoor Cat.4	Vstop Cat.4	Corr. Cat.4	Aantal(D) Cat.4	FStop(D) Cat.4	Aantal(A) Cat.4	FStop(A) Cat.4	Aantal(N) Cat.4	FStop(N) Cat.4	Vdoor Cat.4	Vstop Cat.4	Corr. Cat.4	Aantal(D) Cat.4	FStop(D) Cat.4	Aantal(A) Cat.4	FStop(A) Cat.4	Aantal(N) Cat.4	FStop(N) Cat.4	Vdoor Cat.4	Vstop Cat.4	Corr. Cat.4
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_A	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,11	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00
130_B	0,00	0,77	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00

Model: RL toekomst  
 Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeersaanaai - RMR-2009

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model: RL toekomst  
 Rijksweg 9 - Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaal - RMR-2009

Naam	Aantal(D) Cat.6	FStop(D) Cat.6	Aantal(A) Cat.6	FStop(A) Cat.6	Aantal(N) Cat.6	FStop(N) Cat.6	Vdoor Cat.6	Vstop Cat.6	Corr. Cat.6	Aantal(D) Cat.7	FStop(D) Cat.7	Aantal(A) Cat.7	FStop(A) Cat.7	Aantal(N) Cat.7
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,06	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model:	RL toekomst																											
Groep:	Rijksweg 9 - Wijhe (hoofdgroep)																											
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2009																											
Naam	FStop(N)	Cat.7	Vdoor	Cat.7	Vstop	Cat.7	Corr.	Cat.7	Aantal(D)	Cat.8	FStop(D)	Cat.8	Aantal(A)	Cat.8	FStop(A)	Cat.8	Aantal(N)	Cat.8	FStop(N)	Cat.8	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8	Corr.	Cat.8	Aantal(D)	Cat.9/1
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,19	0,99	1,15	0,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,30	0,00	0,00	1,30	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,22	0,97	0,84	0,18	0,64	0,64	0,00	0,00	0,18	1,00	1,00	0,00	1,00	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,22	0,97	0,84	0,18	0,64	0,64	0,00	0,00	0,18	1,00	1,00	0,00	1,00	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,22	0,97	0,84	0,18	0,64	0,64	0,00	0,00	0,18	1,00	1,00	0,00	1,00	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,22	0,97	0,84	0,18	0,64	0,64	0,00	0,00	0,18	1,00	1,00	0,00	1,00	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,22	0,97	0,84	0,18	0,64	0,64	0,00	0,00	0,18	1,00	1,00	0,00	1,00	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe

Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Model: RL toekomst  
Rijksweg 9 - Wijhe

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeersaantal - RMR-2009

Naam	FStop(D) Cat.9/1	Aantal(A) Cat.9/1	FStop(A) Cat.9/1	Aantal(N) Cat.9/1	FStop(N) Cat.9/1	Vdoor Cat.9/1	Vstop Cat.9/1	Corr. Cat.9/1	Aantal(D) Cat.9/2	FStop(D) Cat.9/2	Aantal(A) Cat.9/2	FStop(A) Cat.9/2
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
130_B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00



BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Model: RL toekomst  
Rijksweg 9 - Wijhe  
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeersaantal - RMR-2009

Naam	Aantal(N) Cat.9/2	FStop(N) Cat.9/2	Vdoor Cat.9/2	Vstop Cat.9/2	Corr. Cat.9/2	Aantal(D) Cat.10	FStop(D) Cat.10	Aantal(A) Cat.10	FStop(A) Cat.10	Aantal(N) Cat.10	FStop(N) Cat.10	Vdoor Cat.10	Vstop Cat.10
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_A	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
130_B	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0

BP Rijksstraatweg 9 en 9a te Wijhe  
 Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Model: RL toekomst  
 Rijksstraatweg - Wijhe  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslaaai - RMR-2009

Naam	Corr.	Cat.10	Aantal(D)	Cat.11	FStop(D)	Cat.11	Aantal(A)	Cat.11	FStop(A)	Cat.11	Aantal(N)	Cat.11	FStop(N)	Cat.11	Vdoor	Cat.11	Vstop	Cat.11	Corr.	Cat.11	RRgebr	Brugcorrectie
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False
130_B		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	False	False

BP Rijksweg 9 en 9a te Wijhe  
Invoergegevens rekenmodel spoorwegverkeer

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Model: RL toekomst  
Rijksweg - Wijhe  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeersaantal - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H
130_S	130_Breuklijn rechts	0,30
130_S	130_Breuklijn links	0,30
130_S	C - teen talud	0,00
130_S	C - teen talud	0,00
130_A	0,2 m onder BS	0,30
130_B	F - 0,2 m onder BS	0,30



### Cumulatie volgens Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, bijlage I

Betrokken bronnen: wegverkeer en spoorwegverkeer

$$L^*_{VL} = 1,00 * LVL + 0,00$$

$$L^*_{RL} = 0,95 * LRL - 1,40$$

$$LCUM = 10 * \log [ 10^{(L^*_{VL}/10)} + 10^{(L^*_{RL}/10)} ]$$

LCUM omgerekend naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$$LVL, CUM = 1,00 LCUM + 0,00$$

$$LRL, CUM = 1,05 LCUM + 1,47$$

*Merk op: De ingevolge artikel 110g van de wet bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode pas toegepast bij het berekenen van de gecumuleerde waarde (LVL, CUM).*

Rekenpunt Omschrijving	Geluidsbelasting VL, excl. aftrek (L <sub>den</sub> in dB)	RL (L <sub>den</sub> in dB)	Uitgedrukt als wegverkeer L <sup>*<sub>VL</sub></sup>	L <sup>*<sub>RL</sub></sup>	Gecumuleerd LCUM	Aftrek weg- verkeer ( 2 of 5 dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting VL, incl. aftrek (L <sub>den</sub> in dB)	RL (L <sub>den</sub> in dB)
05_B W2, Z-gevel verdieping	58,48	57,90	58,48	53,61	59,70	2	58	64

Cumulatie hoeft alleen plaats te vinden voor de geluidsbronnen, waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (art. 110f lid 4 Wgh).

