

Rapport: 080185-08W

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
"Bestemmingsplan Hollandscheveld"

Datum: 15 april 2011

Opdrachtgever:

Gemeente Hoogeveen
Postbus 20.000
7900 PA Hoogeveen
t: 0528 291911
f: 0528 291325
e: info@hoogeveen.nl

Contactpersoon : mevr. J.H. de Vries

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Langakkers 28
9469 RA Schipborg
t: 050 4090290
f: 050 4090235
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : dhr. W. Spreen

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Wegverkeerslawaaï	3
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	4
3.1	Bestemmingsplan.....	4
3.2	Rekenmodel.....	5
3.3	Toegepaste aftrek conform art. 110g Wgh.....	5
3.4	Verkeersgegevens	5
4	GELUIDSBELASTING	6
4.1	Berekende geluidsbelasting.....	6
5	RESUMÉ.....	6

Figuren:

1. bestemmingsplan Hollandscheveld
2. wegen en bodengebieden
3. geluidscontouren 2011
4. geluidscontouren 2021

Bijlagen:

1. wegen 2011
2. wegen 2021

1 INLEIDING

De gemeente Hoogeveen is voornemens het bestemmingsplan "Hollandscheveld" te actualiseren.

In het bestemmingplan "Hollandscheveld" zijn 4 wijzigingsgebieden met geluidsgevoelige bestemmingen aangewezen. Deze wijzigingsgebieden liggen alleen binnen de invloedssfeer van 30 km/h wegen. Daar 30 km/h wegen van rechtswege geen zone hebben hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze gebieden niet te worden getoetst aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder.

De gemeente Hoogeveen heeft aangegeven dat de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/h wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit in het kader van goede ruimtelijke ordening wel inzichtelijk moet worden gemaakt voor het jaar 2011 en het jaar 2021.

Met betrekking tot de wijzigingsgebieden is er geen sprake van andere relevante bronnen zoals industrie, railverkeer of scheepvaart.

Het doel van dit onderzoek is de geluidscontouren ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan inzichtelijk te maken.

2 WETTELIJK KADER

2.1 *Wegverkeerslawaai*

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Conform art. 74 lid 2 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied:
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 lid 1 Wgh) aangegeven:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken : 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken : 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken : 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken : 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken : 250 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

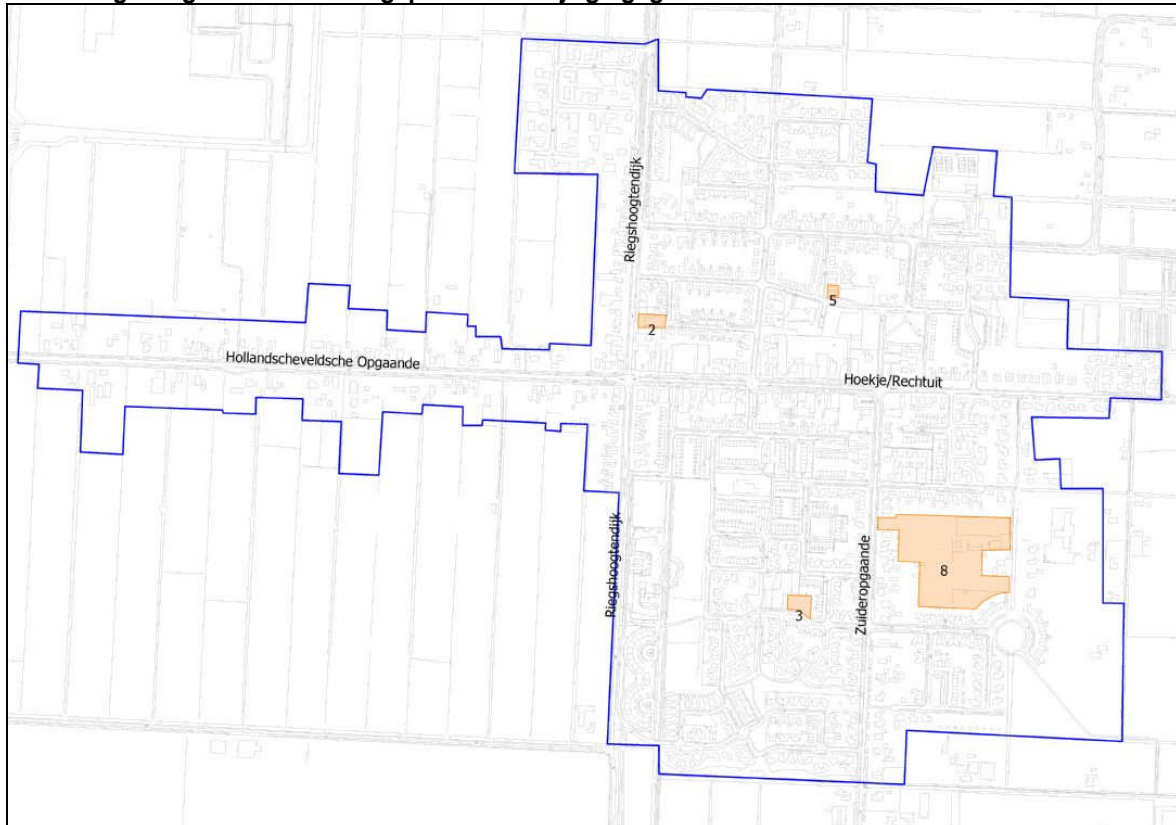
Zoals in de inleiding aangegeven liggen de wijzigingsgebieden alleen binnen de invloedssfeer van 30 km/h wegen en deze hebben van rechtswege geen zone. De geluidsbelastingen zijn in dit onderzoek daarom in dit onderzoek inzichtelijk gemaakt, maar niet getoetst aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Bestemmingsplan

Dit onderzoek is gebaseerd op het door de gemeente Hoogeveen aangeleverde grenzen van het bestemmingsplan (zie afbeelding 3.1). De grens van het bestemmingsplan is met een blauwe lijn aangegeven. Zoals aangegeven is er sprake van 4 wijzigingsgebieden met geluidsgevoelige bestemmingen. Deze zijn in de afbeelding weergegeven, waarbij de nummering is gehanteerd zoals door de gemeente Hoogeveen is aangeleverd.

afbeelding 3.1: grens bestemmingsplan met 4 wijzigingsgebieden



Onderstaand zijn per locatie de bouwmogelijkheden weergegeven.

2. Riegshoogtendijk 39

Woningen met 1 bouwlaag met kap.

3. Riegheidestraat (grasveld tegenover Riegheidestraat nummer 42/44)

Woningen met 1 bouwlaag met kap.

5. Bibliotheek (veldkampstraat).

De bestemming zal worden gewijzigd in wonen met kantoor met de huidige rooilijn. De woning met kantoor komt in het huidige pand van de voormalige bibliotheek. Dit object bestaat uit 1 bouwlaag.

8. De zweetdruppel.

Hier worden circa 30 woningen gerealiseerd met maximaal 2 lagen met een kap. De woningen zullen achter de bestaande woningen worden gebouwd, met een ontsluiting op de Zuideropgaande.

3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V1.80 van DGMR. De wegvakken zijn als harde bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd. De gebieden hierbuiten zijn als akoestisch zacht verondersteld. De geluidscontouren zijn berekend op een hoogte van 5,0 meter boven maaiveld. Ter plaatse van de nieuwe kavels zijn de geluidsbelastingen berekend op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag.

3.3 Toegepaste aftrek conform art. 110g Wgh

De geluidsbelasting ten gevolge van een weg wordt bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Bij het toetsen van de berekende geluidsbelasting mag conform artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast vanwege het in de toekomst stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek is weergegeven in artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111a, 112 en 113 van de Wet.

Daar de wettelijke rijsnelheid op alle wegen niet meer dan 70 km/h bedraagt is voor deze wegen een aftrek van 5 dB gehanteerd. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie.

3.4 Verkeersgegevens

De geluidsbelastingen ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan zijn berekend voor de peiljaren 2011 en 2021. De gemeente Hoogeveen heeft de verkeersgegevens voor deze jaren verstrekt. De verkeersaantrekkende werking van de ontwikkelingen is reeds meegenomen in de prognose voor het jaar 2021.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: gehanteerde verkeersgegevens

wegvak	intensiteit weekdaggemiddelde [mvt/etmaal]		periode	uur intensiteit [%]	voertuigverdeling [%]		
	2011	2021			lv	mv	zv
Hollandscheveldse Opgaande	7.500	5.500	dag	6,9	94,95	4,00	1,05
			avond	2,7	96,55	2,56	0,90
			nacht	0,9	90,75	6,37	2,89
Hoekje/Rechtuit	3.800	4.300	dag	6,9	92,49	5,32	1,74
			avond	2,8	95,54	3,54	0,92
			nacht	0,8	89,92	8,09	1,99
Riegshoogtendijk	5.780	3.400	dag	6,4	91,50	6,78	1,72
			avond	2,7	95,17	3,46	1,37
			nacht	1,6	90,79	6,78	2,43
Zuideropgaande	1.470	1.600	dag	6,8	94,55	4,81	0,64
			avond	3,1	98,54	1,35	0,11
			nacht	0,8	95,60	3,70	0,69

4 GELUIDSBELASTING

4.1 *Berekende geluidsbelasting*

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen. De berekende geluidsbelastingen voor het jaar 2011 zijn weergegeven in figuur 3 en voor het jaar 2021 in figuur 4. Dit betreffen de geluidscontouren inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Zoals aangegeven hoeven de geluidsbelasting niet aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder te worden getoetst. Wel blijkt dat de geluidsbelasting in 2021 alleen op het wijzigingsgebied aan de Riegshoogtendijk meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, namelijk 56 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Daar dit een 30 km/h weg betreft zijn er geen aanvullende maatregelen overwogen en hoeven er geen hogere waarden te worden vastgesteld. Wel dient de geluidwering te voldoen aan het bouwbesluit. Bij deze toetsing dient dan rekening te worden gehouden met een gecumuleerde geluidsbelasting van 61 dB (excl. aftrek art. 110g Wgh).

De geluidsbelasting op de drie andere wijzigingsgebieden bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen beperkingen.

5 RESUMÉ

De gemeente Hoogeveen is voornemens het bestemmingsplan "Hollandscheveld" te actualiseren.

In het bestemmingplan "Hollandscheveld" zijn 4 wijzigingsgebieden met geluidsgevoelige bestemmingen aangewezen. Deze wijzigingsgebieden liggen alleen binnen de invloedssfeer van 30 km/h wegen. Daar 30 km/h wegen van rechtswege geen zone hebben hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze gebieden niet te worden getoetst aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder.

De gemeente Hoogeveen heeft aangegeven dat de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/h wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit in het kader van goede ruimtelijke ordening wel inzichtelijk moet worden gemaakt voor het jaar 2011 en het jaar 2021.

Met betrekking tot de wijzigingsgebieden is er geen sprake van andere relevante bronnen zoals industrie, railverkeer of scheepvaart.

Het doel van dit onderzoek is de geluidscontouren ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan inzichtelijk te maken.

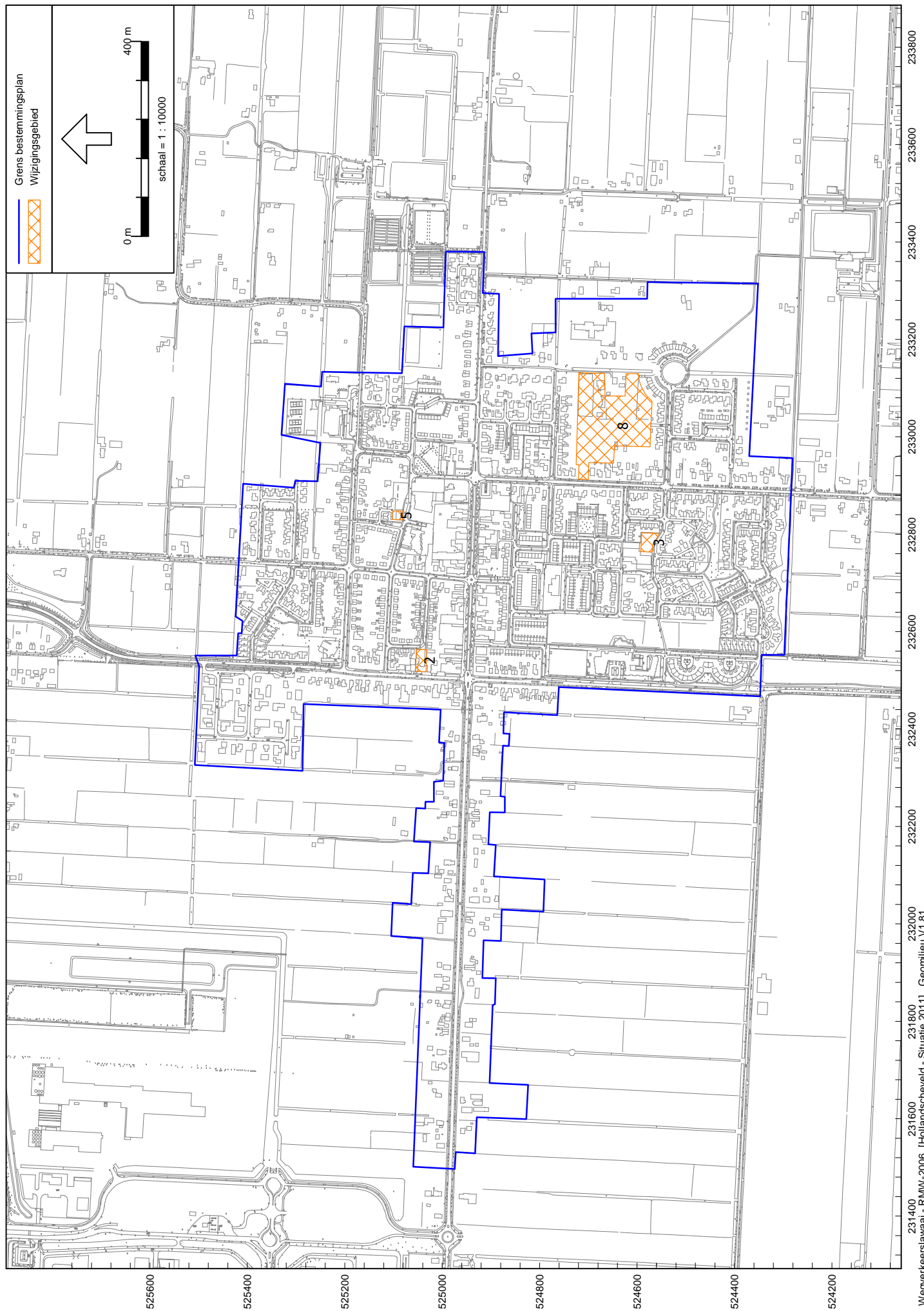
Zoals aangegeven hoeven de geluidsbelasting niet aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder te worden getoetst. Wel blijkt dat de geluidsbelasting alleen op het wijzigingsgebied aan de Riegshoogtendijk meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daar dit een 30 km/h weg betreft zijn er geen aanvullende maatregelen overwogen en hoeven er geen hogere waarden te worden vastgesteld. Wel dient de geluidwering te voldoen aan het bouwbesluit. Bij deze toetsing dient dan rekening te worden gehouden met een gecumuleerde geluidsbelasting van 61 dB (excl. aftrek art. 110g Wgh).

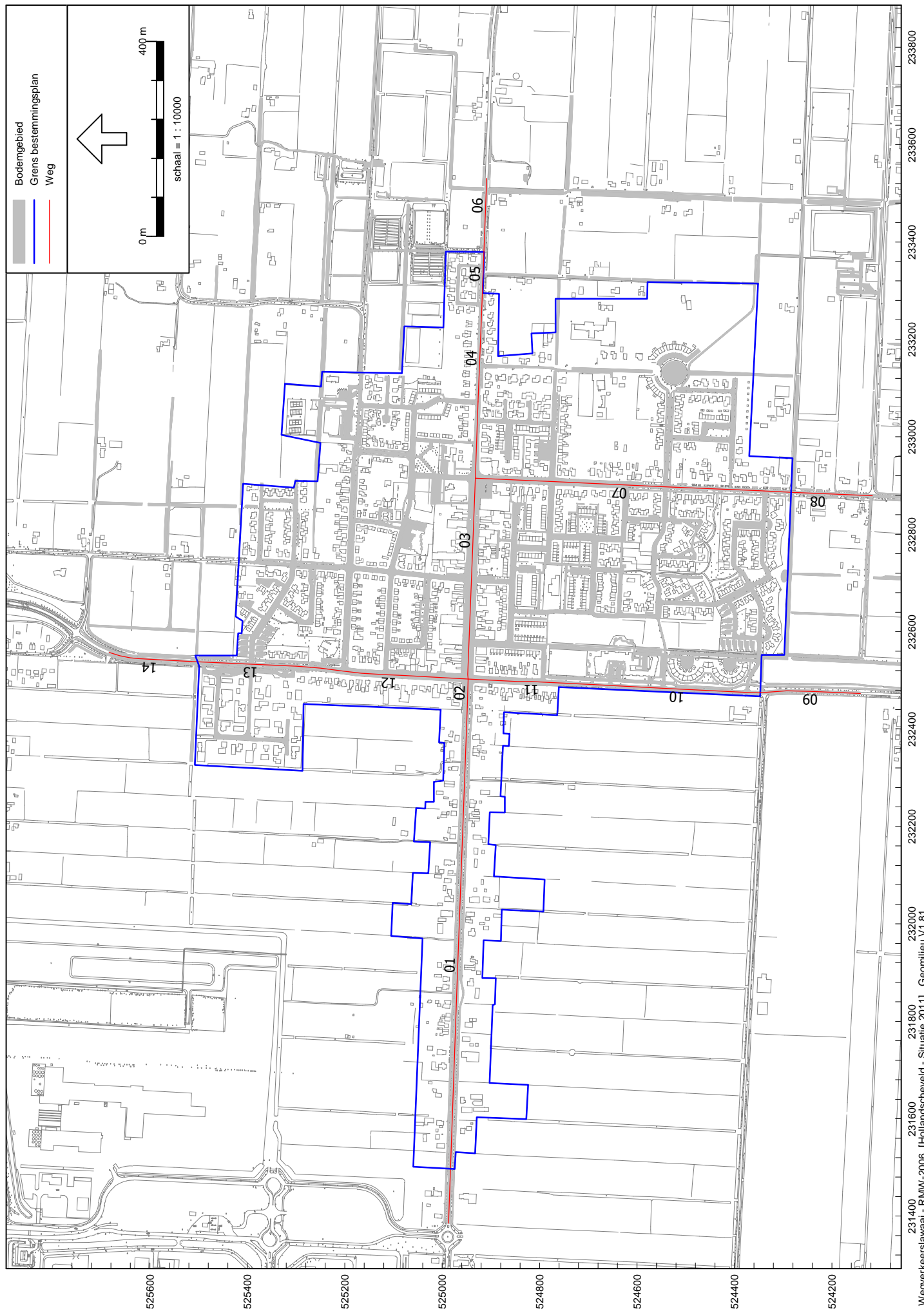
De geluidsbelasting op de drie andere wijzigingsgebieden bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen beperkingen.

Ingenieursbureau Spreen

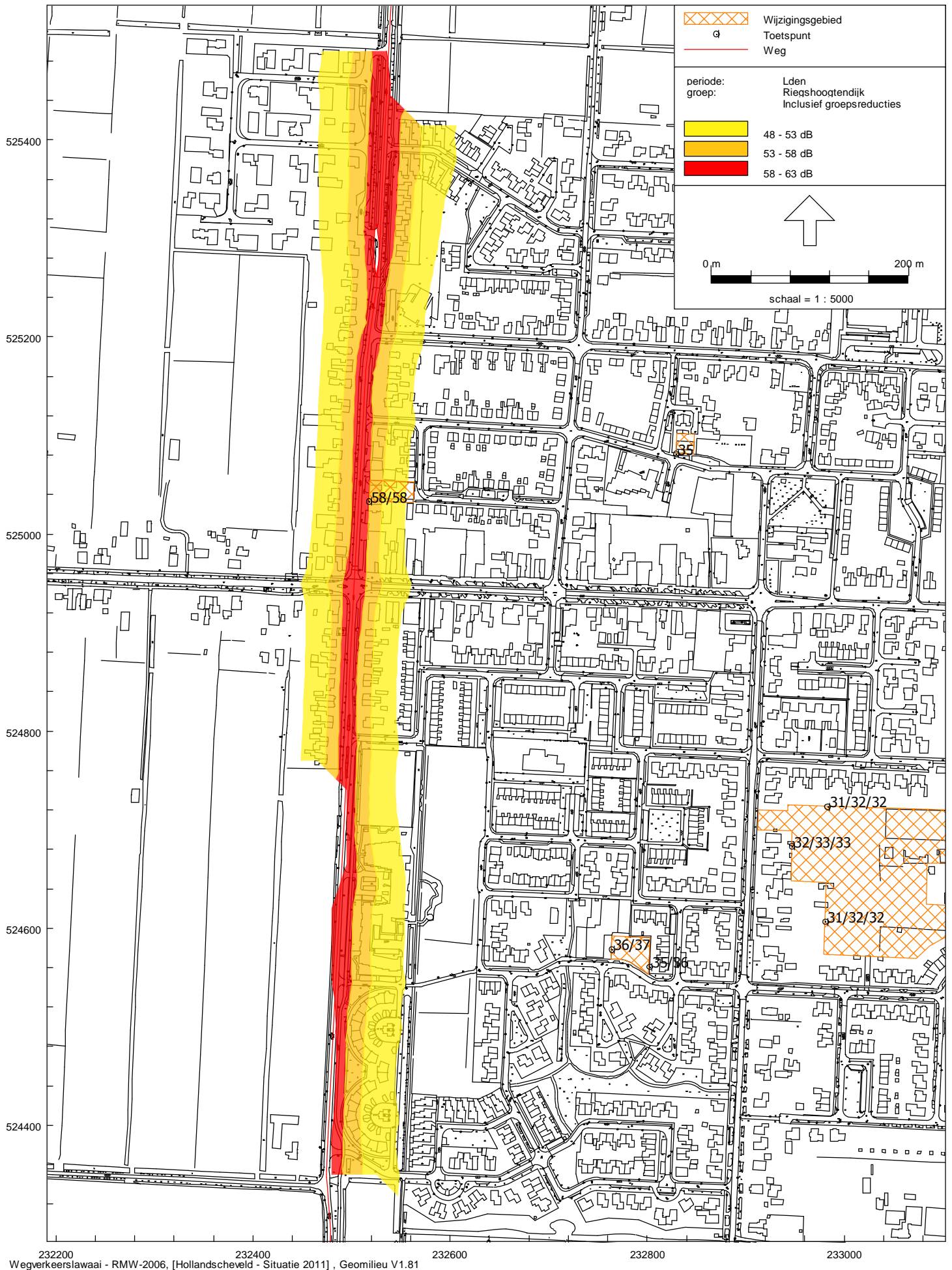
W. Spreen

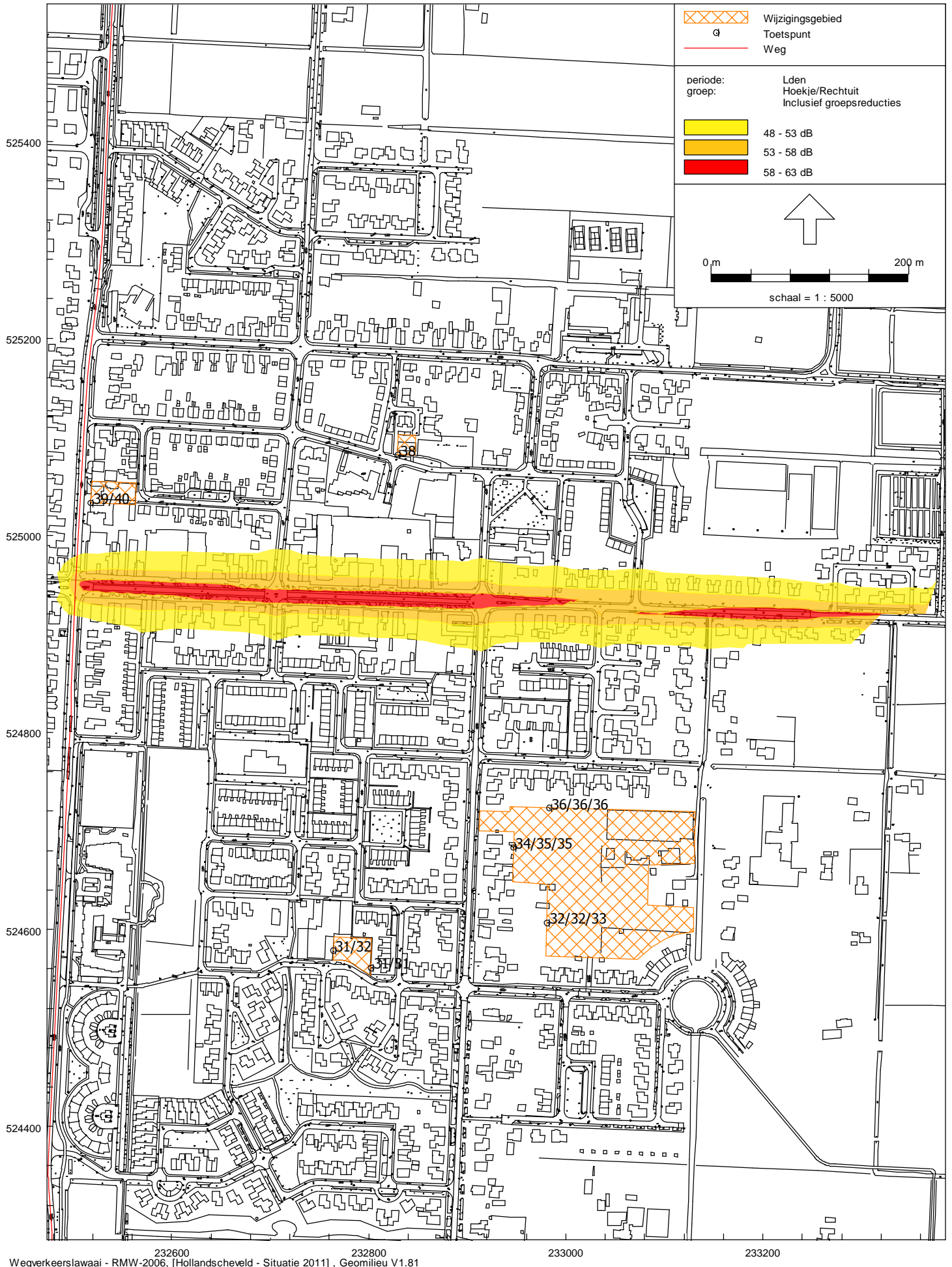
FIGUREN

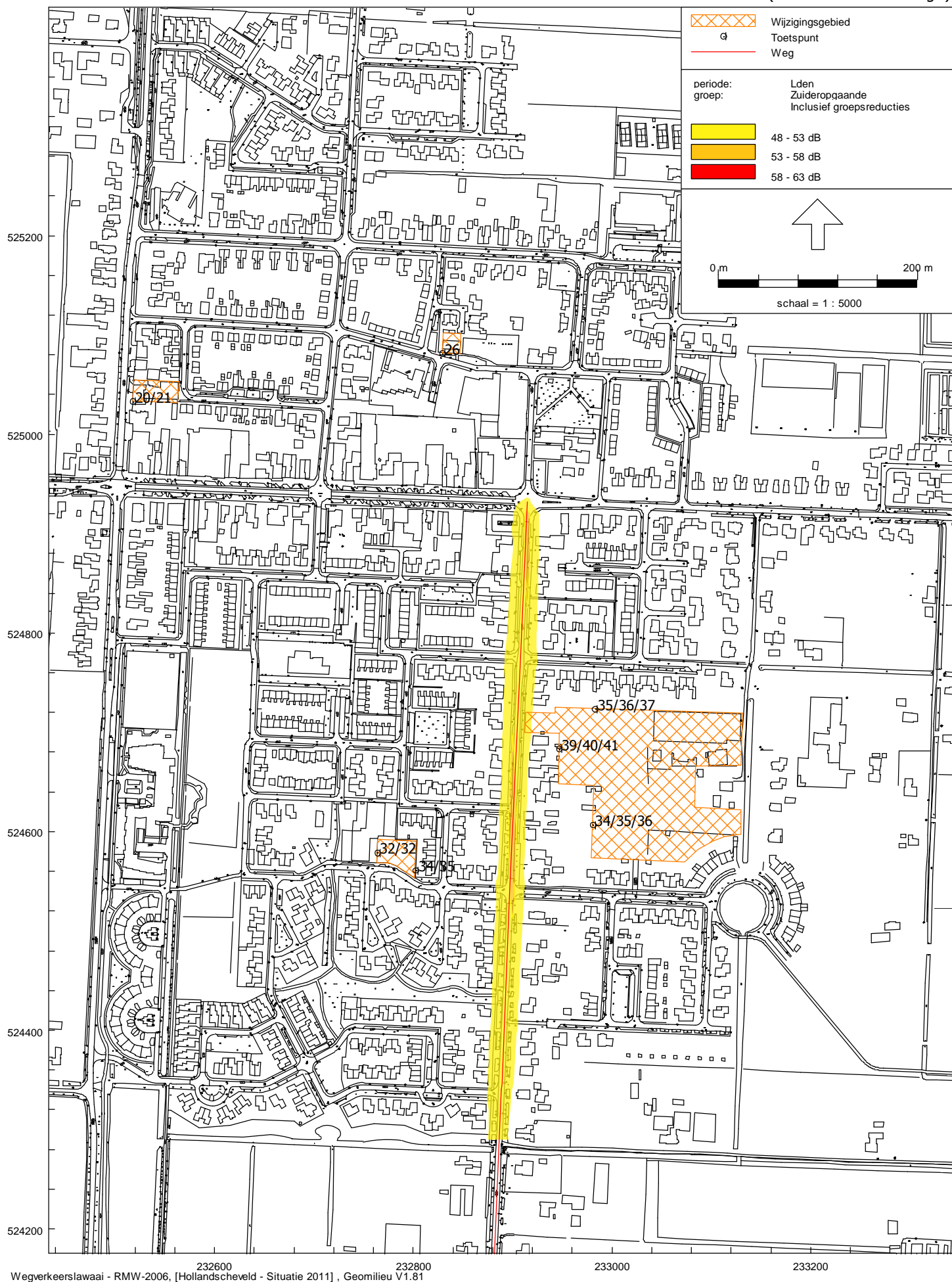




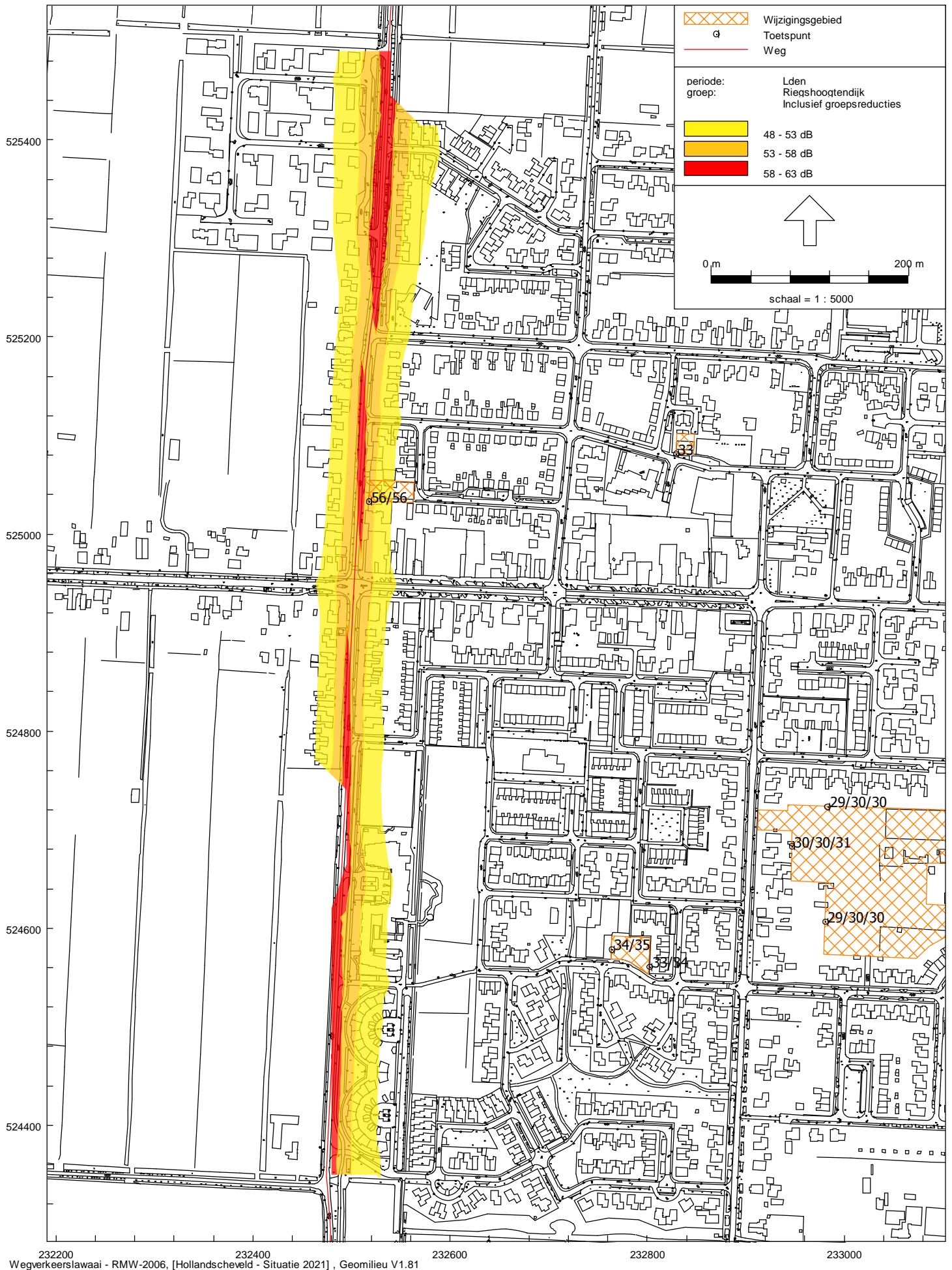


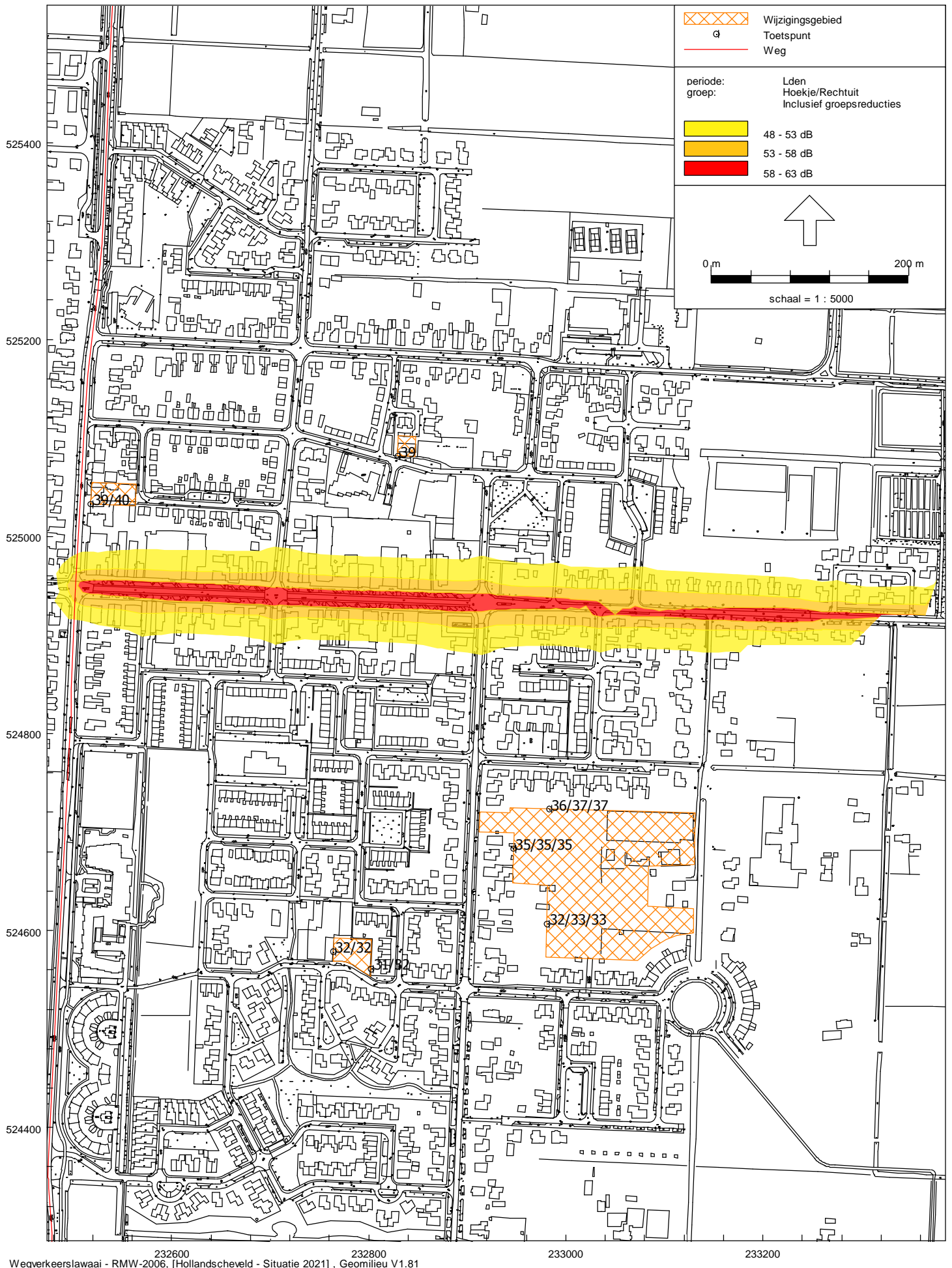


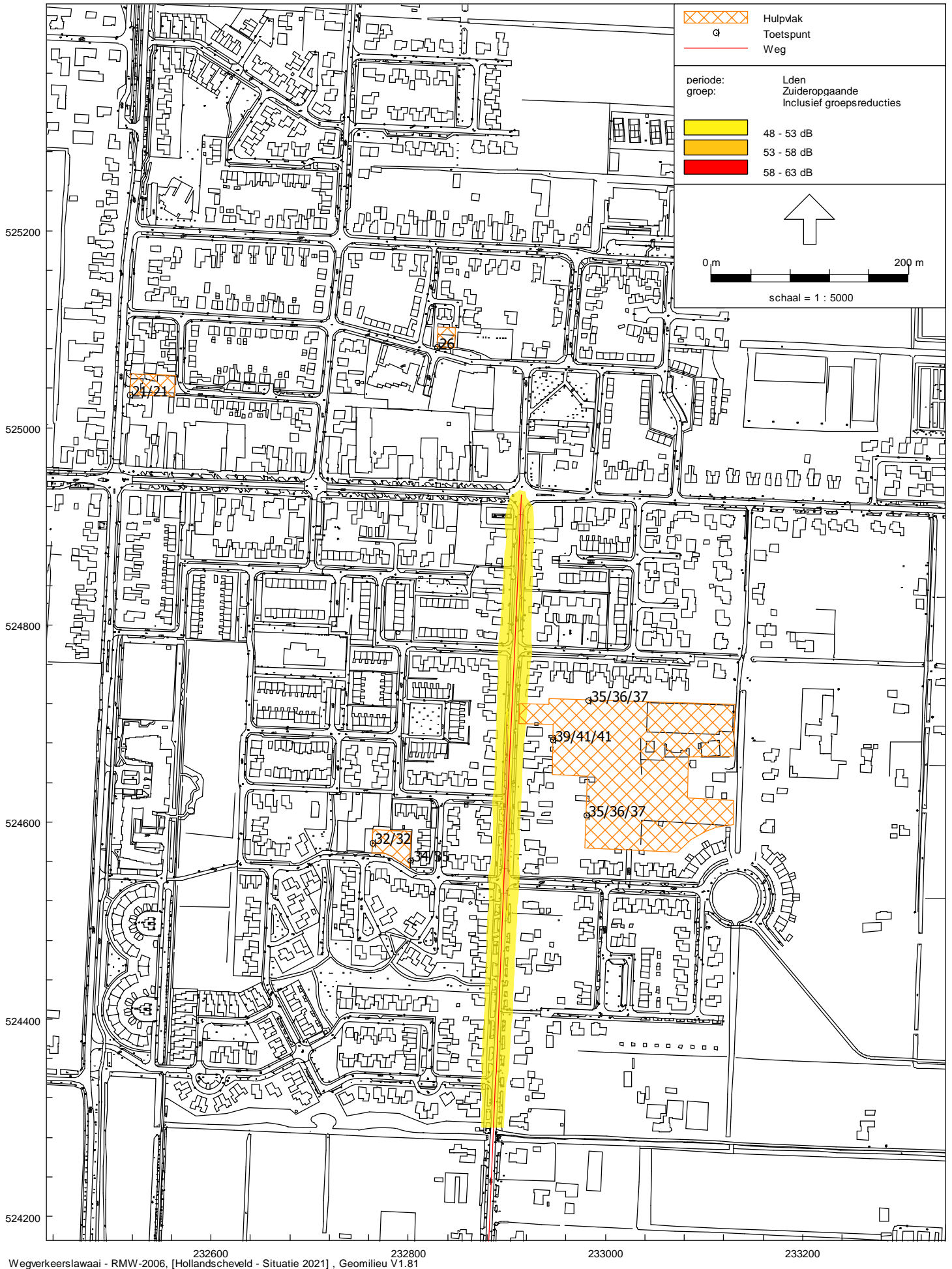












BIJLAGEN

Model: Situatie 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)
01	H Opgaande	0,75	referentiewegdek	50	50	50	7500,00	6,90
02	H Opgaande	0,75	referentiewegdek	30	30	30	7500,00	6,90
03	Het Hoekje	0,75	elementenverharding in keperverband	30	30	30	3800,00	6,90
04	Rechtuit	0,75	elementenverharding in keperverband	30	30	30	3800,00	6,90
05	Rechtuit	0,75	referentiewegdek	30	30	30	3800,00	6,90
06	Rechtuit	0,75	referentiewegdek	60	60	60	3800,00	6,90
07	Zuideropgaande	0,75	referentiewegdek	30	30	30	1470,00	6,80
08	Zuideropgaande	0,75	referentiewegdek	30	30	30	1470,00	6,80
09	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	60	60	60	5780,00	6,40
10	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	50	50	50	5780,00	6,40
11	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	30	30	30	5780,00	6,40
12	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	30	30	30	5780,00	6,40
13	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	50	50	50	5780,00	6,40
14	Riegshoogtendijk	0,75	referentiewegdek	60	60	60	5780,00	6,40

Model: Situatie 2011
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	2,70	0,90	94,95	96,55	90,75	4,00	2,56	6,37	1,05	0,90	2,89
02	2,70	0,90	94,95	96,55	90,75	4,00	2,56	6,37	1,05	0,90	2,89
03	2,80	0,80	92,49	95,54	89,92	5,32	3,54	8,09	1,74	0,92	1,99
04	2,80	0,80	92,49	95,54	89,92	5,32	3,54	8,09	1,74	0,92	1,99
05	2,80	0,80	92,49	95,54	89,92	5,32	3,54	8,09	1,74	0,92	1,99
06	2,80	0,80	92,49	95,54	89,92	5,32	3,54	8,09	1,74	0,92	1,99
07	3,10	0,80	94,55	98,54	95,60	4,81	1,35	3,70	0,64	0,11	0,69
08	3,10	0,80	94,55	98,54	95,60	4,81	1,35	3,70	0,64	0,11	0,69
09	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43
10	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43
11	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43
12	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43
13	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43
14	2,70	1,60	91,50	95,17	90,79	6,78	3,46	6,78	1,72	1,37	2,43

Model: Situatie 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
01	H Opgaande	referentiewegdek	50	50	50	360,34	143,38	44,92
02	H Opgaande	referentiewegdek	30	30	30	360,34	143,38	44,92
03	Het Hoekje	elementenverharding in keperverband	30	30	30	274,42	115,03	30,93
04	Rechtuit	elementenverharding in keperverband	30	30	30	274,42	115,03	30,93
05	Rechtuit	referentiewegdek	30	30	30	274,42	115,03	30,93
06	Rechtuit	referentiewegdek	60	60	60	274,42	115,03	30,93
07	Zuideropgaande	referentiewegdek	30	30	30	102,87	48,88	12,24
08	Zuideropgaande	referentiewegdek	30	30	30	102,87	48,88	12,24
09	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	60	60	60	199,10	87,37	49,39
10	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	50	50	50	199,10	87,37	49,39
11	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	30	30	30	199,10	87,37	49,39
12	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	30	30	30	199,10	87,37	49,39
13	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	50	50	50	199,10	87,37	49,39
14	Riegshoogtendijk	referentiewegdek	60	60	60	199,10	87,37	49,39

Model: Situatie 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	15,18	3,80	3,15	3,98	1,34	1,43
02	15,18	3,80	3,15	3,98	1,34	1,43
03	15,78	4,26	2,78	5,16	1,11	0,68
04	15,78	4,26	2,78	5,16	1,11	0,68
05	15,78	4,26	2,78	5,16	1,11	0,68
06	15,78	4,26	2,78	5,16	1,11	0,68
07	5,23	0,67	0,47	0,70	0,05	0,09
08	5,23	0,67	0,47	0,70	0,05	0,09
09	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32
10	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32
11	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32
12	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32
13	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32
14	14,75	3,18	3,69	3,74	1,26	1,32