

Rapport: 20100343

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
bestemmingsplan "Zwartemeer" in de gemeente
Emmen

Datum: 26 oktober 2010

Opdrachtgever:

Gemeente Emmen
Afdeling FRO
Postbus 30.001
7800 RA Emmen
t: 0591 685555
f: 0591 685599
e: gemeente@emmen.nl

Contactpersoon : mevr. I. Weis

Uitgevoerd door:

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

Contactpersoon : Ing. W. Spreen

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	3
2.1	Bouwmogelijkheden	3
2.2	Rekenmodel	3
2.3	Toegepaste aftrek conform art. 110g Wgh	3
2.4	Verkeersgegevens	4
3	GELUIDSBELASTING	4
4	RESUMÉ.....	5

Figuren:

1. bestemmingsplan Zwartemeer
2. gehanteerde rijsnelheden
3. gehanteerde wegdektypes
4. wegen
5. geluidscontouren inclusief aftrek art. 110g Wgh

Bijlagen:

1. wegen

1 INLEIDING

De gemeente Emmen is voornemens het bestemmingsplan “Zwartemeer” te actualiseren. Naar aanleiding van deze actualisatie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en er zijn binnen het bestemmingsplan geen wijzigingsgebieden aangewezen. Daar er geen sprake is van ‘nieuwe situaties’ hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De gemeente heeft aangegeven wel inzage te wensen in de geluidsbelasting ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan voor het jaar 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan (2020). Dit geldt tevens voor de 30 km/h wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit.

2 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

2.1 *Bouwmogelijkheden*

Dit onderzoek is gebaseerd op de door de gemeente Emmen aangegeven grenzen van het bestemmingsplan (zie figuur 1). Zoals in de inleiding is aangegeven zijn er geen locaties aangewezen met bouwmogelijkheden.

2.2 *Rekenmodel*

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V1.62 van DGMR. De wegvakken zijn als harde bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd. Voor de overige gebieden is een bodemfactor van 0,8 gehanteerd, hetgeen betekent dat 80% als zacht en 20% als akoestisch hard wordt verondersteld.

De geluidsbelasting is berekend op een hoogte van 5,0 meter boven maaiveld.

2.3 *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:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 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.

In dit onderzoek is conform bovenstaande voor de wegen met een wettelijke rijsnelheid van 70 km/h of meer een aftrek van 2 dB gehanteerd. Voor de wegen met een wettelijke rijsnelheid van minder dan 70 km/h is een aftrek van 5 dB gehanteerd. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie.

2.4 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de A37 zijn aangeleverd door Rijkswaterstaat. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: gehanteerde verkeersgegevens A37 peiljaar 2020

wegvak	Weekdag intensiteit mvt/etmaal	periode	Uurintensiteit (%)	Voertuigverdeling (%)		
				lv	mv	zv
A37 Zwartemeer- Duitse grens	14.260	dag	6,3	73,3	6,4	20,3
		avond	3,4	65,6	3,7	30,7
		nacht	1,4	59,0	5,8	35,2

De wettelijke rijsnelheid op de A37 bedraagt 120 km/h voor de lichte motorvoertuigen en 80 km/h voor vrachtverkeer. In het rekenmodel is conform de systematiek van Rijkswaterstaat gerekend met een rijsnelheid van 115 km/h voor de lichte motorvoertuigen en 90 km/h voor het vrachtverkeer.

De gemeente heeft de verkeersgegevens van de overige relevante wegen aangeleverd. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: gehanteerde verkeersgegevens overige wegen peiljaar 2020

wegvak	weekdag intensiteit mvt/etmaal	uurintensiteit (%)			voertuigverdeling (%)		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Zuidervaart OZ	6.050	6,4	3,3	1,3	91,8	4,1	4,1
Eemslandweg	6.050	6,6	3,8	0,8	91,2	4,4	4,4
Boertienstraat – Klemstrook							
Klemstrook – Duitse grens	1.936	6,6	3,8	0,8	91,2	4,4	4,4
Verlengde Van Echtenskanaal NZ	3.146	6,6	3,8	0,8	91,2	4,4	4,4
Zuidervaart OZ – Kamerlingswijk WZ							
Klemstrook	3.025	6,6	3,8	0,8	91,2	4,4	4,4
Kamerlingswijk WZ / Hogeweg	1.936	6,6	3,8	0,8	91,2	4,4	4,4

De wettelijke rijsnelheden en wegdektypes van de wegen zijn weergegeven in bijlage 1. In figuur 2 en 3 zijn deze tevens grafisch weergegeven.

3 GELUIDSBELASTING

Met het akoestisch rekenmodel zijn de geluidscontouren (poldercontouren) berekend.

De geluidscontouren inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder zijn voor het jaar 2020 weergegeven in figuur 5.

Daar er geen sprake is van 'nieuwe situaties' hoeven er geen hogere waarden te worden aangevraagd.

4 RESUMÉ

De gemeente Emmen is voornemens het bestemmingsplan “Zwartemeer” te actualiseren. Naar aanleiding van deze actualisatie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en er zijn binnen het bestemmingsplan geen wijzigingsgebieden aangewezen. Daar er geen sprake is van ‘nieuwe situaties’ hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De gemeente heeft aangegeven wel inzage te wensen in de geluidsbelasting ten gevolge van de relevante wegen binnen het bestemmingsplan voor het jaar 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan (2020). Dit geldt tevens voor de 30 km/h wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit.

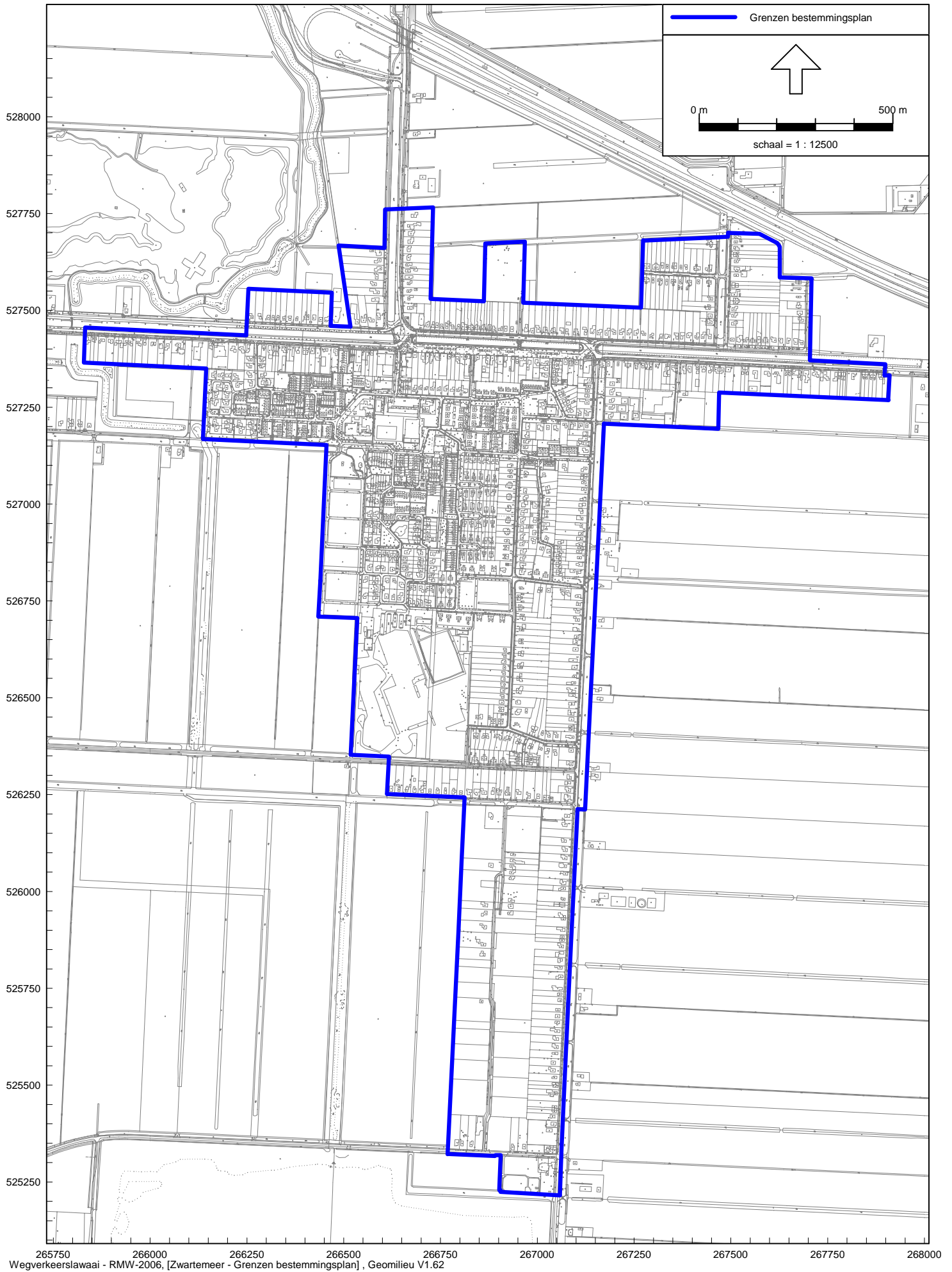
Met het akoestisch rekenmodel zijn de geluidscontouren (poldercontouren) berekend. In dit onderzoek zijn de geluidscontouren inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven voor het jaar 2020.

Daar er geen sprake is van ‘nieuwe situaties’ hoeven er geen hogere waarden te worden aangevraagd.

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

FIGUREN

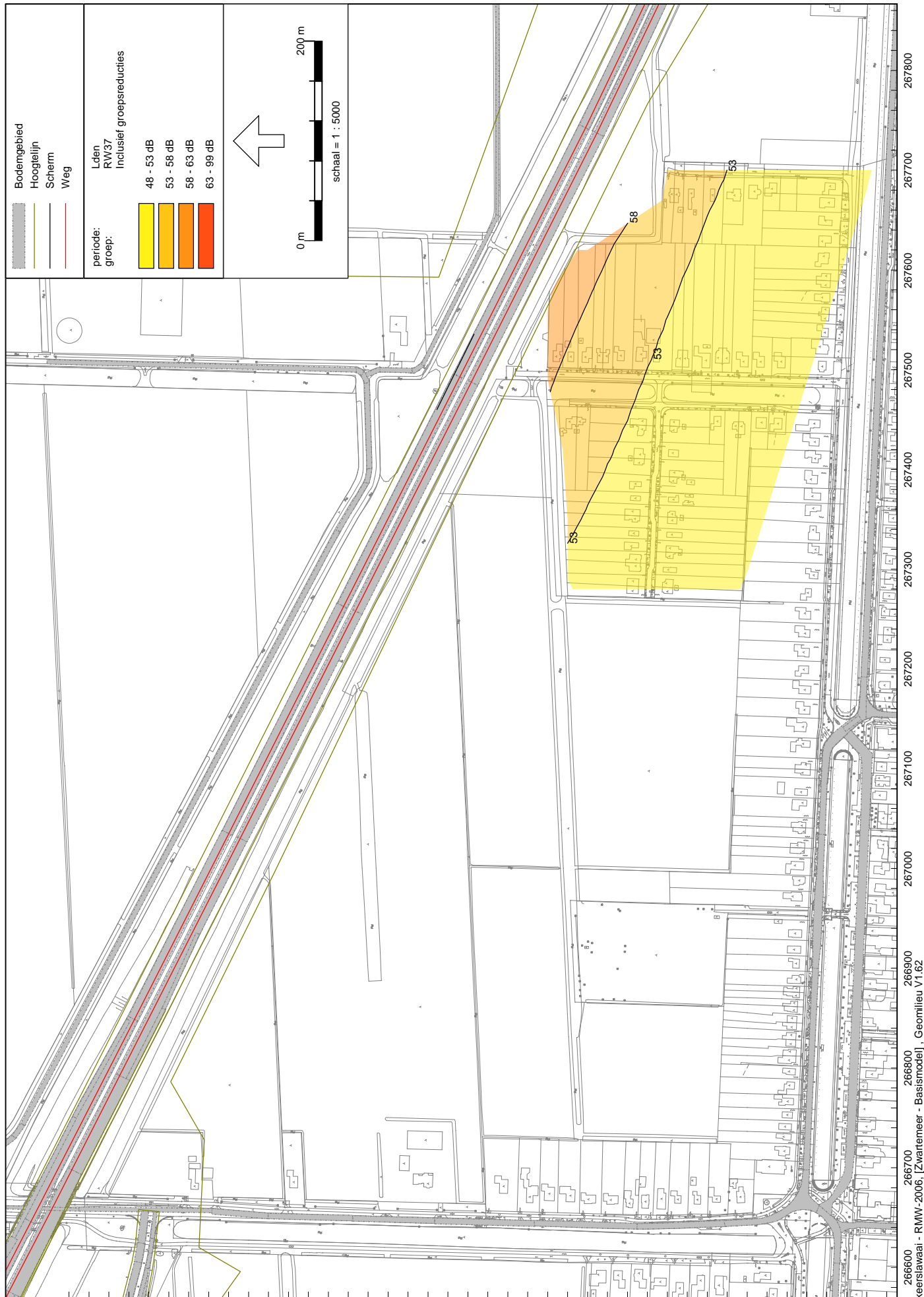








Geluidscontouren A37 (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



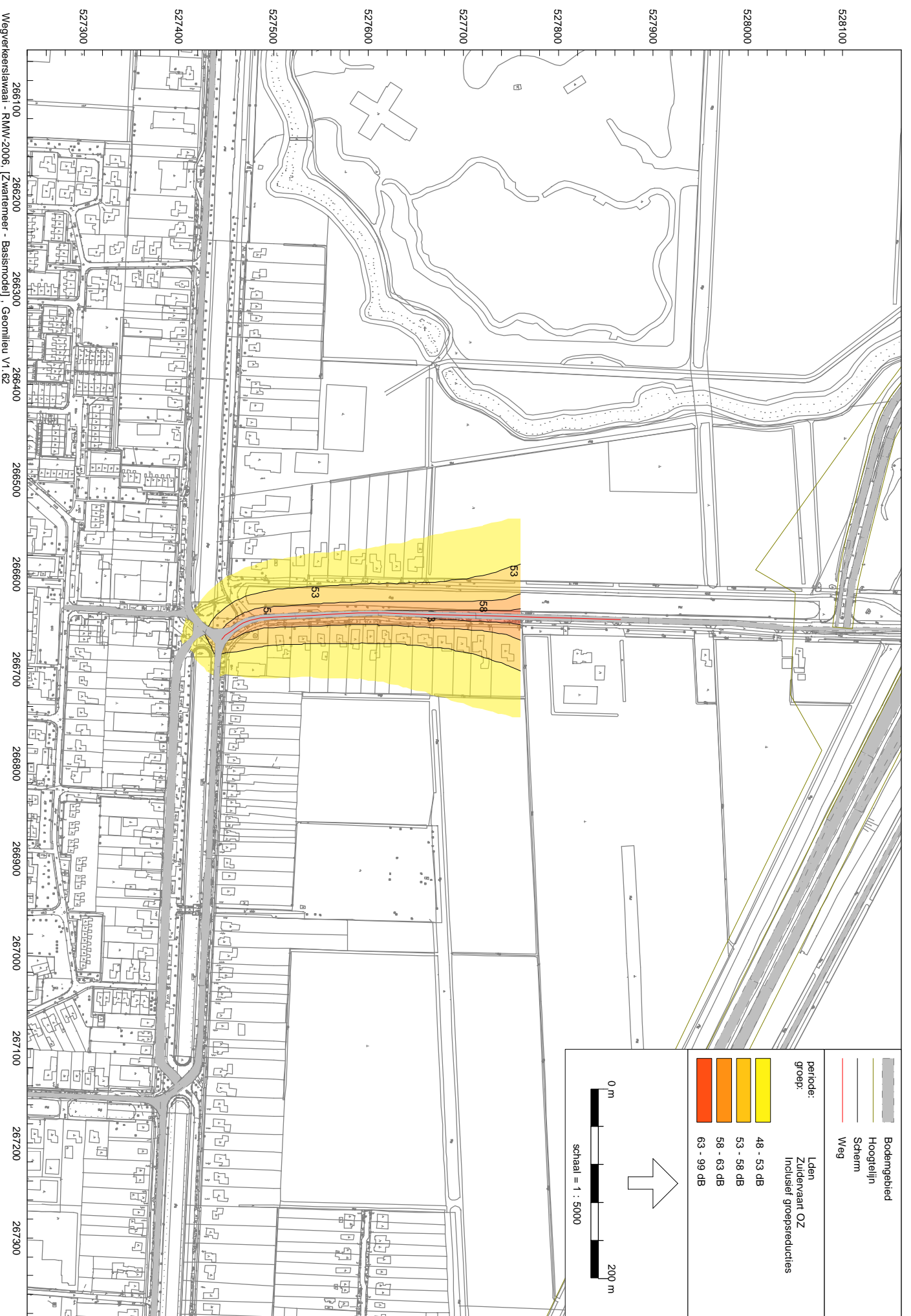
266600 266700 266800 266900 267000 267100 267200 267300 267400 267500 267600 267700 267800

528100 528000 527900 527800 527700 527600 527500 527400

Wegverkeerslawaaier - RMW-2006, [Zwartemeer - Basismodel], Geomilieu V1.02

H₀ = 5,0 m

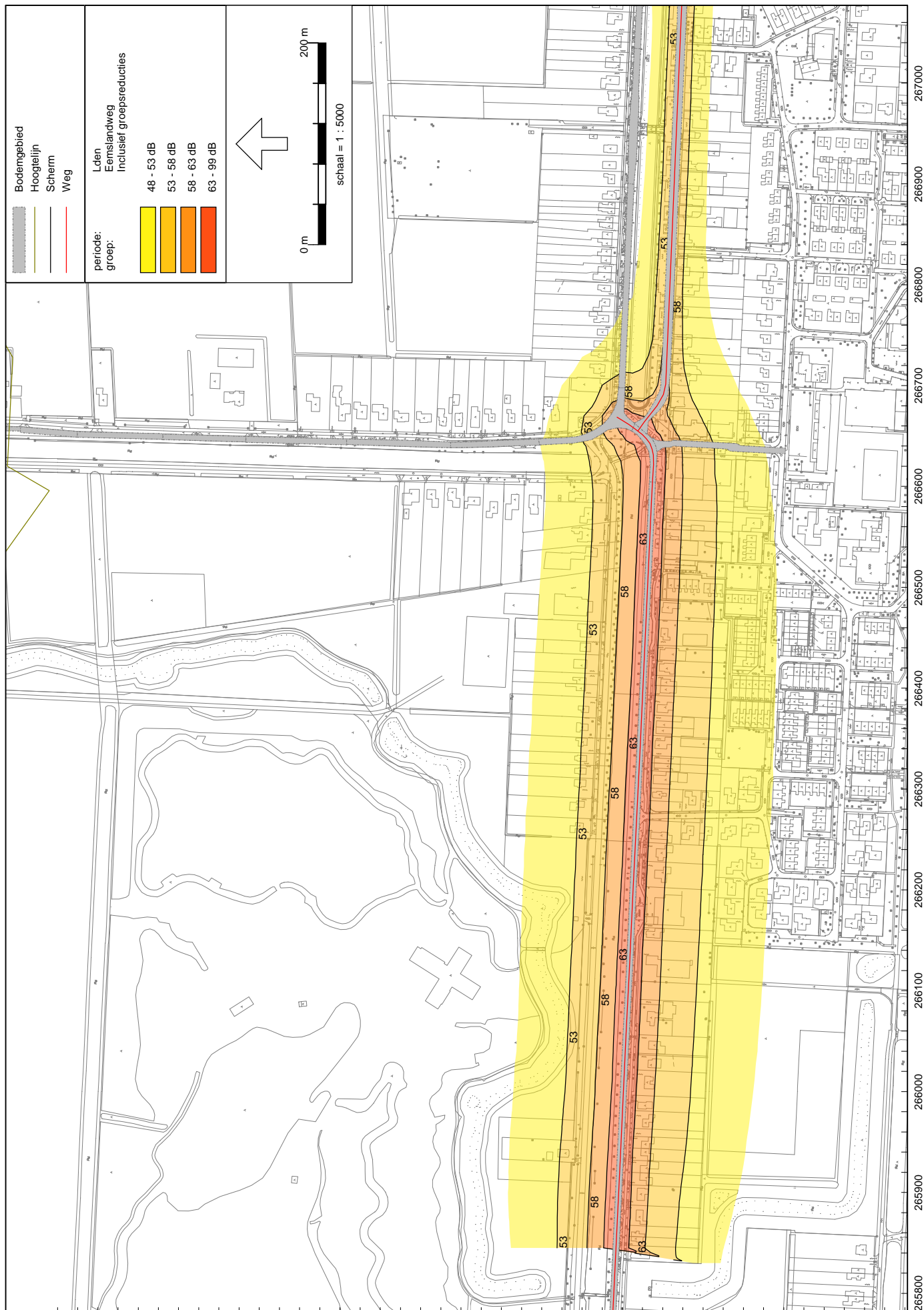
Figur 5 - 2/8
 Geluidscintouren Zuidervaart OZ (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



Ho = 5,0 m

Wegverkeerslawaal - RMMW-2006, [Zwaartmeer - Basismodel], Geometrieu V1.6z

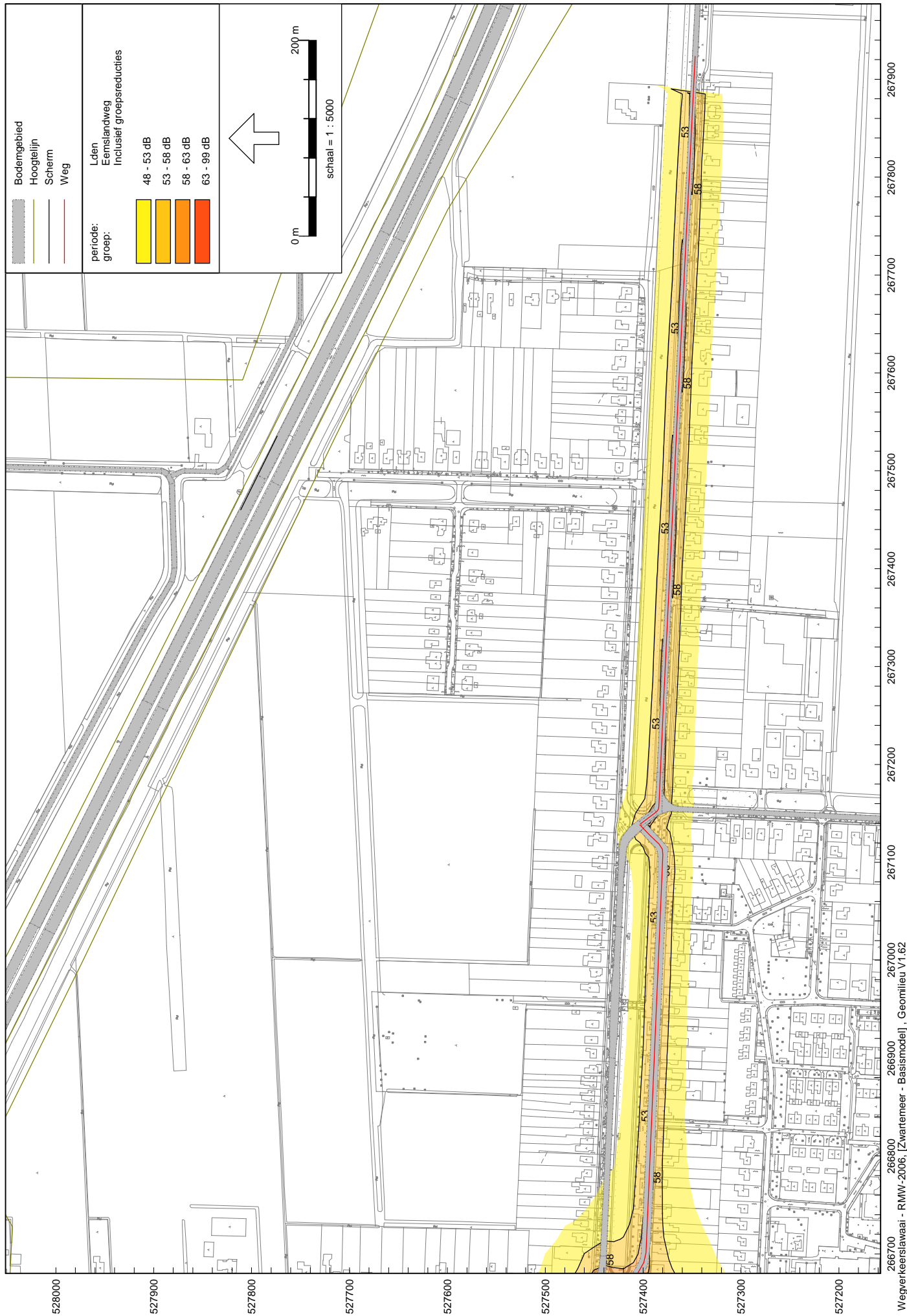
Geluidscontouren Eemslandweg (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Zwartemeer - Basismodel], Gemeilied V1.62

H₀ = 5,0 m

Geluidscontouren Eemslandweg (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



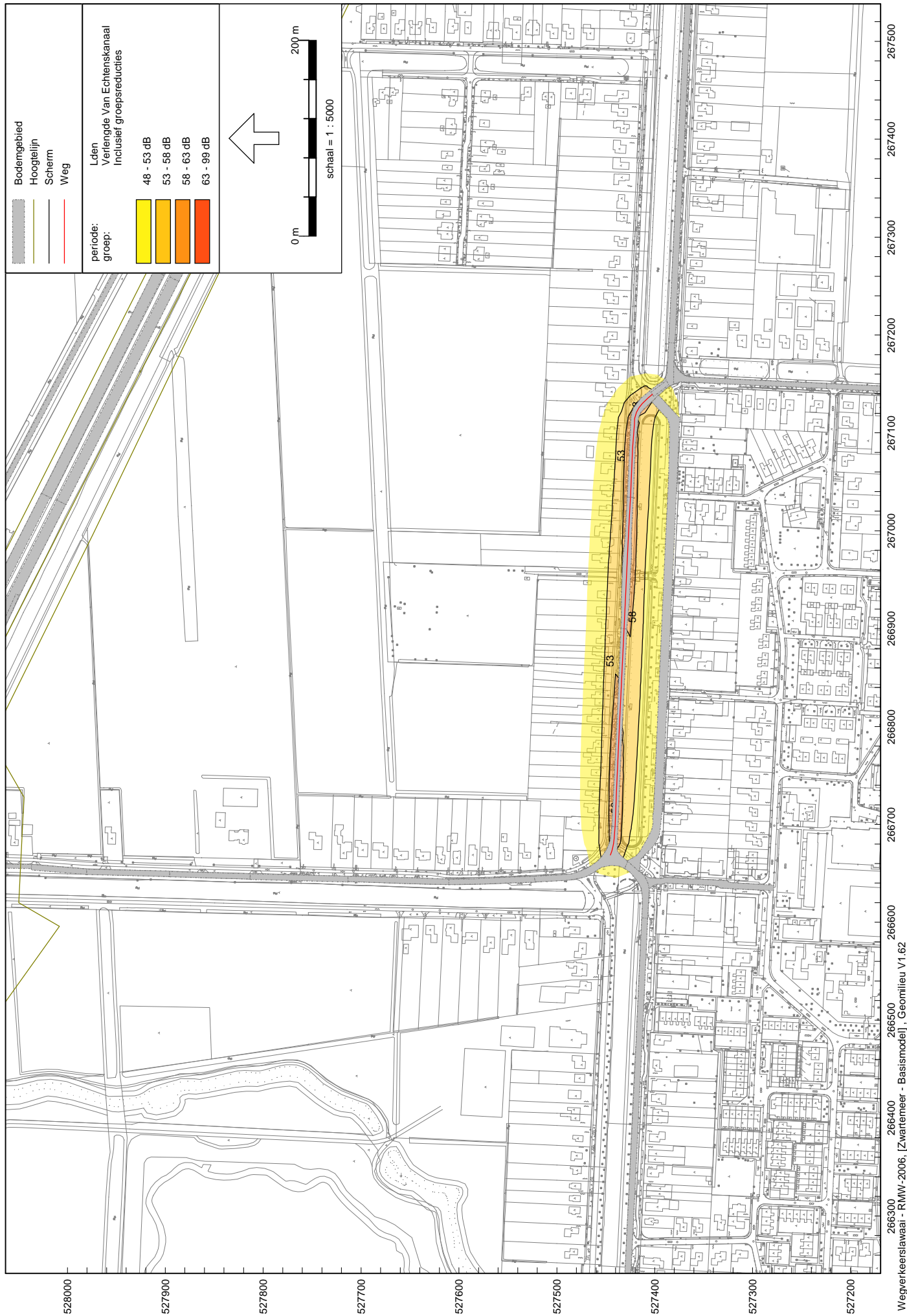
2667000 2668000 2669000 2670000 267100 267200 267300 267400 267500 267600 267700 267800 267900 268000

527000 527100 527200 527300 527400 527500 527600 527700 527800 527900 528000

Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [Zwartemeer - Basismodel], Geomilieu V1.62

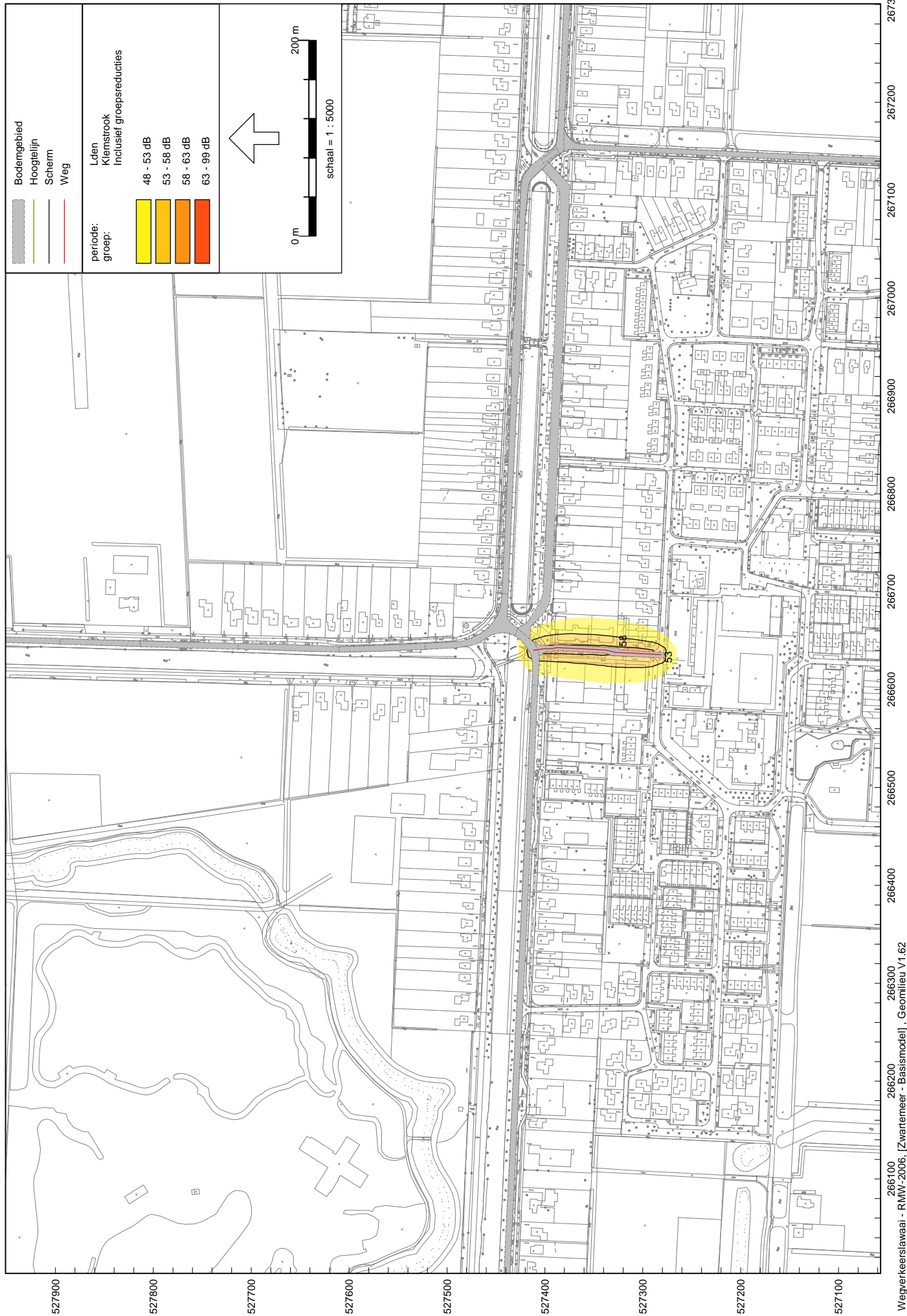
Ho = 5,0 m

Geluidscontouren Verlengde van Echtskanaal (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



Ho = 5,0 m

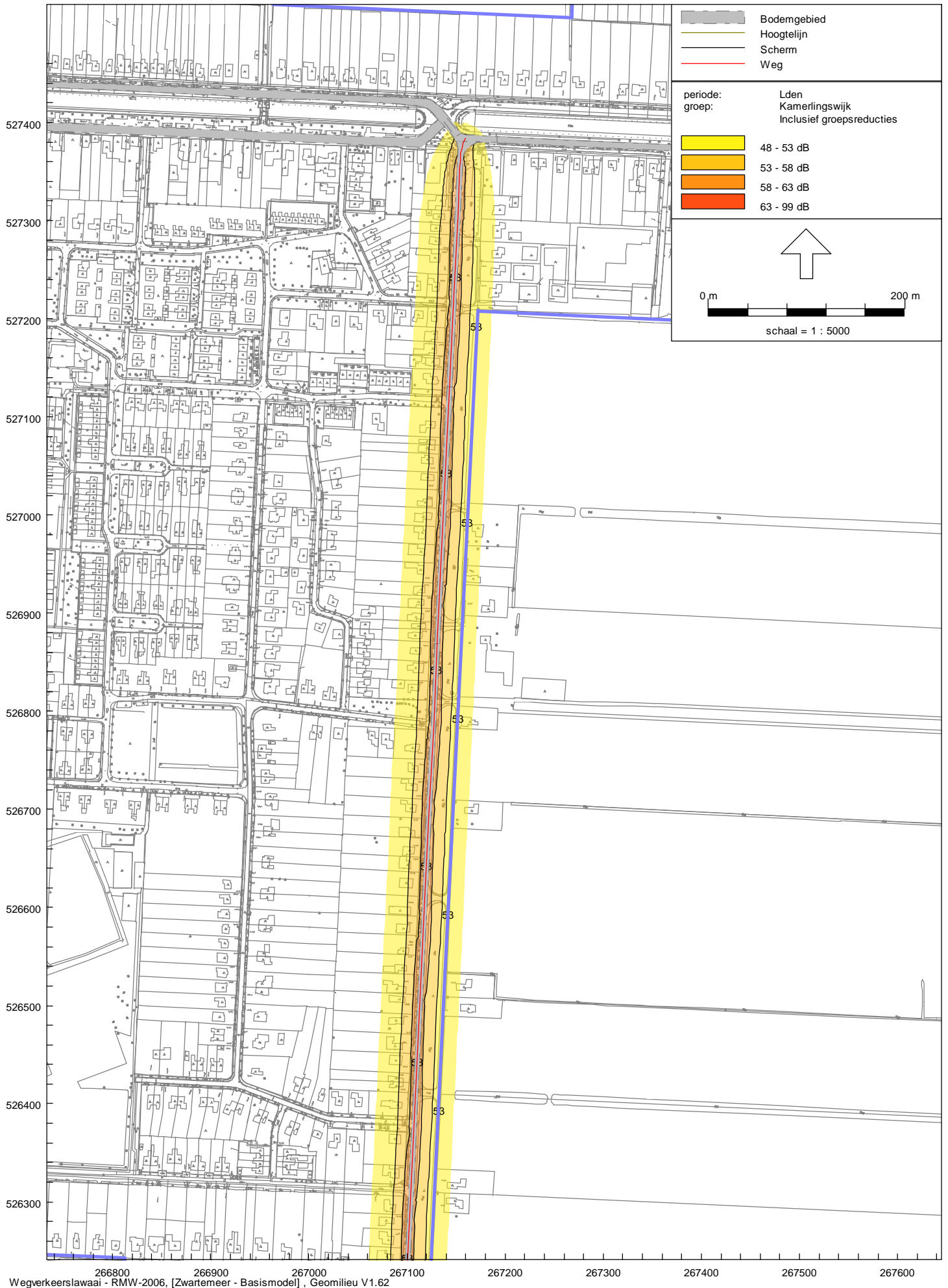
Geluidscontouren Klemstrook (inclusief aftrek art. 110a Wgh)



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [Zwartmeer - Basismodel], Geomilieu V1.62

Ho = 5,0 m

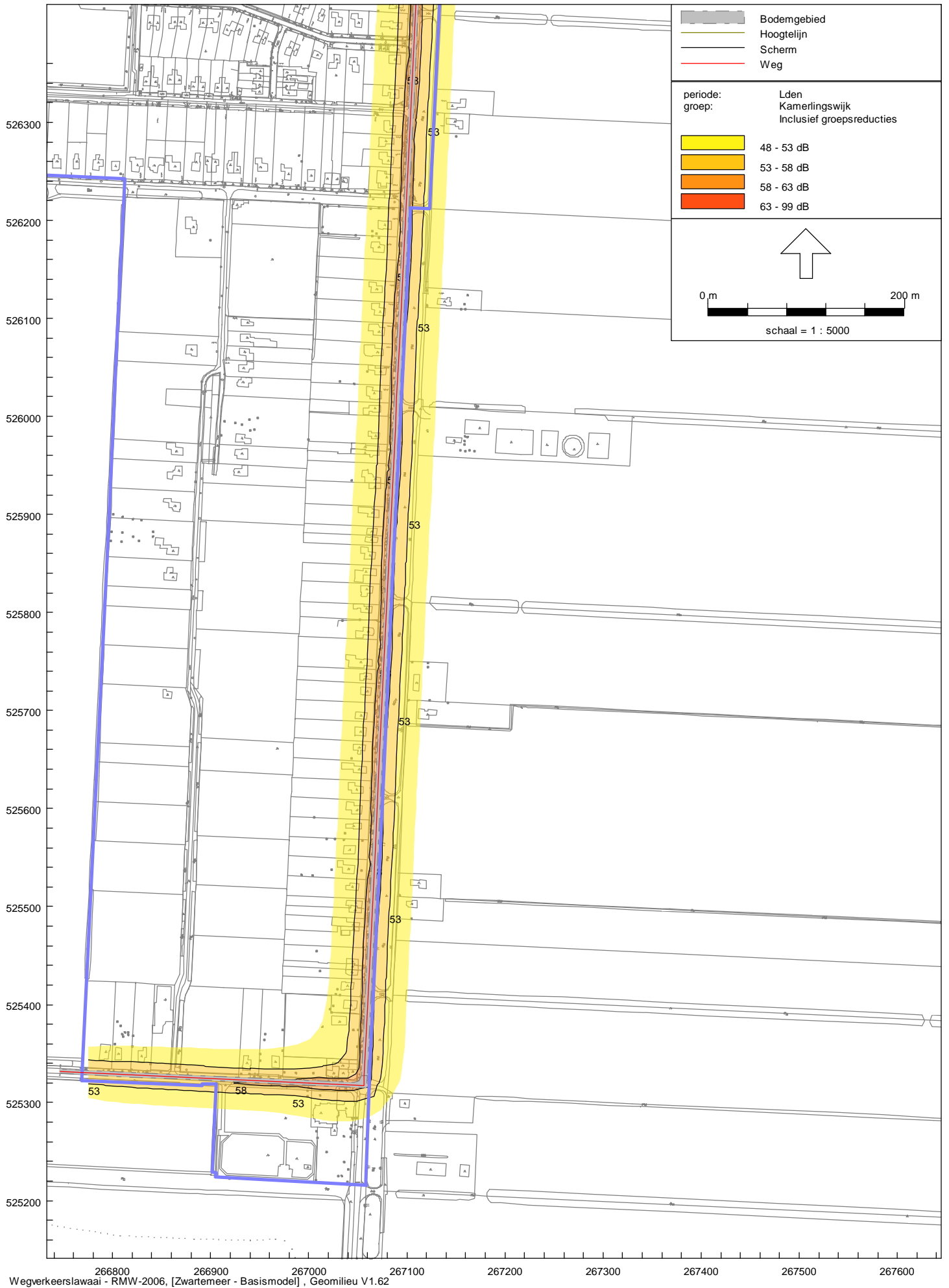
Geluidscontouren Kamerlingswijk WZ (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



Wegverkeerlawaaï - RMW-2006, [Zwartemeer - Basismodel], Geomilieu V1.62

Ho = 5,0 m

Geluidscontouren Kamerlingswijk WZ (inclusief aftrek art. 110g Wgh)



Ho = 5,0 m

BIJLAGEN

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

Naam	Omschr.	ISO H	Hbron	Wegdek	V(LV)
01	RW37 Zwartemeer - Duitsland	0,00	0,75	1L ZOAB	115
02	RW37 Duitsland - Zwartemeer	0,00	0,75	1L ZOAB	115
03	Zuidervaart N379 O.Z.	0,00	0,75	referentiewegdek	80
04	Zuidervaart N379 O.Z.	0,00	0,75	referentiewegdek	50
05	Eemslandweg	0,00	0,75	referentiewegdek	50
06	Eemslandweg Klemstrook-Kamerlingswijk	0,00	0,75	elementenverharding in keperverband (30km/h)	30
07	Eemslandweg	0,00	0,75	referentiewegdek	50
08	Eemslandweg	0,00	0,75	referentiewegdek	80
09	Verlengde Van Echtenskanaal	0,00	0,75	referentiewegdek	50
10	Klemstrook	0,00	0,75	elementenverharding in keperverband (30km/h)	30
11	Kamerlingswijk	0,00	0,75	referentiewegdek	50
11	Kamerlingswijk	0,00	0,75	elementenverharding in keperverband	50
12	Kamerlingswijk	0,00	0,75	referentiewegdek	50

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

Naam	V(MV)	V(ZV)	Totaal	aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
01	90	90	7130,00		6,30	3,40	1,40	73,40	6,40	20,30	65,60	3,70	30,70	59,00
02	90	90	7130,00		6,30	3,40	1,40	73,40	6,40	20,30	65,60	3,70	30,70	59,00
03	80	80	6050,00		6,40	3,30	1,30	92,80	92,80	92,80	4,10	4,10	4,10	4,10
04	50	50	6050,00		6,40	3,30	1,30	92,80	92,80	92,80	4,10	4,10	4,10	4,10
05	50	50	6050,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
06	30	30	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
07	50	50	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
08	80	80	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
09	50	50	3146,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
10	30	30	3025,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
11	50	50	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
11	50	50	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40
12	50	50	1936,00		6,60	3,80	0,80	91,20	91,20	91,20	4,40	4,40	4,40	4,40

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

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
01	5,80	35,20
02	5,80	35,20
03	4,10	4,10
04	4,10	4,10
05	4,40	4,40
06	4,40	4,40
07	4,40	4,40
08	4,40	4,40
09	4,40	4,40
10	4,40	4,40
11	4,40	4,40
11	4,40	4,40
12	4,40	4,40