

Rapport: 20201585

Akoestisch onderzoek nieuw te bouwen
woning Dorpsstraat 13 te Koekange

Datum: 13 mei 2020

Opdrachtgever:

Omgevingsrecht Zuidema
Stapelerveldweg 4
7957 NE de Wijk

Contactpersoon: mevr. M. Sollie - van 't Hag

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471 KV Zuidlaren
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Situatie	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	4
2.3	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	5
2.4	Grenswaarden	5
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	5
3.1	Verkeersgegevens	5
3.2	Wettelijke rijsnelheid en wegdektype	5
3.3	Rekenmodel	6
4	BEREKENING GELUIDSBELASTING	6
4.1	Geluidsbelasting Dorpsstraat	6
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen	6
4.3	Hogere waarde	7
5	RESUMÉ	8

Figuren:

1. wegen, objecten, bodemgebieden
2. beoordelingspunten
3. geluidsbelasting Dorpsstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
4. geluidsbelasting Dorpsstraat (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Bijlagen:

1. wegen
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting Dorpsstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting Dorpsstraat (excl. aftrek art. 110g Wgh)
6. rekenparameters
7. groepsreducties

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Omgevingsrecht Zuidema is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï ingesteld voor een nieuw te bouwen woning aan Dorpsstraat 13 te Koekange.

De woning is binnen de zone van de Dorpsstraat gelegen. Daarom dient de geluidsbelasting wegverkeerslawaaï te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de geluidsbelasting meer bedraagt dan 48 dB dient een aanvullend onderzoek te worden ingesteld naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aangemerkt moet voor deze woning een hogere waarde worden vastgesteld.

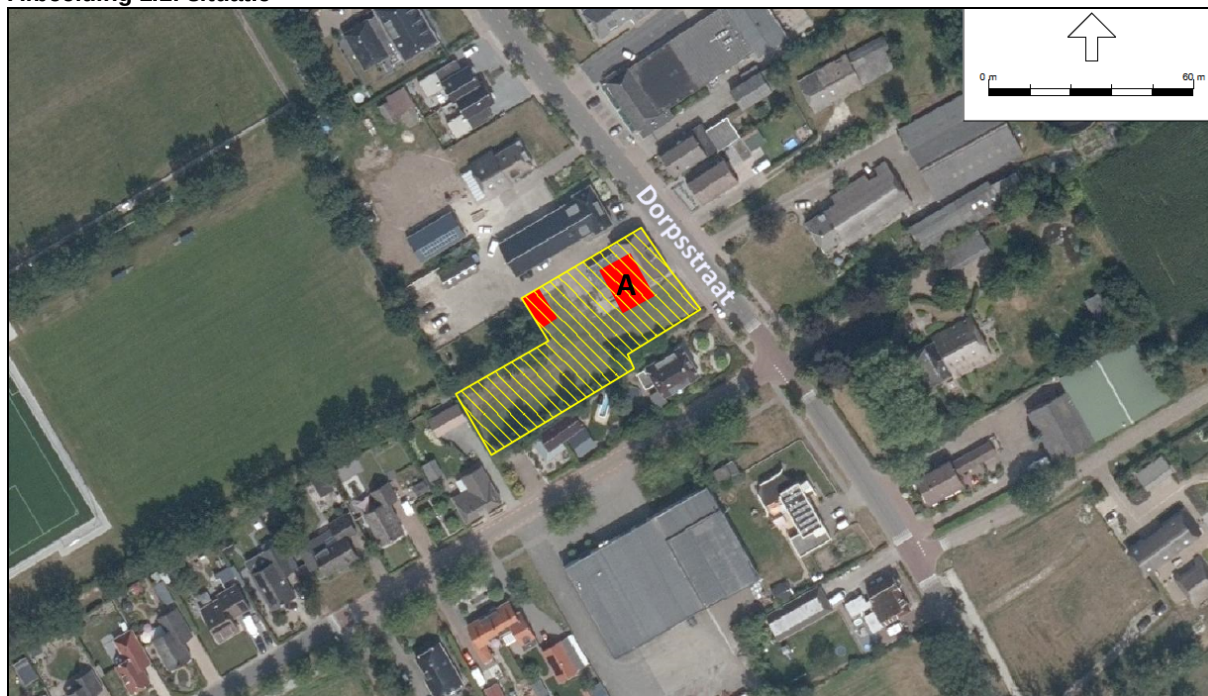
In de nabije omgeving liggen tevens wegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h. Aangezien deze wegen van rechtswege geen zone hebben, hoeven de optredende geluidsbelastingen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Vanwege de geringe verkeersintensiteit en ruime afstand tot de woning zijn deze wegen niet immissierelevant en ook in het kader van goede ruimtelijke ordening niet beschouwd.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder.

1.2 Situatie

De huidige woning op deze locatie wordt gesloopt. De nieuwe woning wordt circa 8 meter naar achteren verplaatst waardoor deze op dezelfde rooilijn als de naastgelegen woningen komt te liggen. De situatie met de locatie van de nieuw te bouwen woning (A) is weergegeven in afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

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. Op basis van art. 74 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 is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 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. De Dorpsstraat betreft ter hoogte van de woning een binnenstedelijke weg met twee rijstroken en een zone van 200 meter. De woning is geheel binnen deze zone gelegen.

2.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De wettelijke rijnsnelheid op het Dorpstraat bedraagt ter hoogte van het plangebied 50 km/h waarvoor een aftrek van 5 dB is gehanteerd. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie (zie bijlage 7).

2.3 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling.

2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

Omdat de rijsnelheid op de Dorpsstraat lager ligt dan 70 km/h, is de aftrek conform art. 3.5 niet van toepassing.

2.4 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt $L_{den} = 48$ dB. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen.

Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders van gemeente De Wolden ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan voor een nieuwe woning in binnenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, hetgeen in dit onderzoek is gehanteerd. Als de woning kan worden aangemerkt als vervangende nieuwbouw³⁾ geldt een grenswaarde van 68 dB.

De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waarde in te inschrijven in het kadaster.

³⁾ Vervangende nieuwbouw (nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen). Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2030). Op basis van de door de gemeente aangeleverde verkeersgegevens is in dit onderzoek voor de Dorpsstraat uitgegaan van een weekdagintensiteit van 3.060 motorvoertuigen per etmaal in het jaar 2030. De gehanteerde verkeersgegevens inclusief uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn weergegeven in bijlage 1.

3.2 Wettelijke rijsnelheid en wegdektype

De wettelijke rijsnelheid op de Dorpsstraat bedraagt ter hoogte van het plangebied 50 km/h. Het wegdek bestaat uit fijn asfalt (referentiewegdek).

3.3 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V5.21 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd (zie figuur 1). Voor de overige gebieden is uitgegaan van een akoestisch zachte bodem ($B_f = 1,0$).

In dit onderzoek zijn geluidsbelastingen berekend op 1,5 meter en 4,5 meter boven maaiveld. De geluidsbelastingen zijn berekend als invallend geluidsniveau.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

4 BEREKENING GELUIDSBELASTING

4.1 Geluidsbelasting Dorpsstraat

De berekende geluidsbelastingen (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Dorpsstraat zijn weergegeven in figuur 3 en bijlage 4. In tabel 4.1 zijn de geluidsbelastingen op de voor en zijgevels samengevat.

tabel 4.1: geluidsbelasting Dorpsstraat

gevel	berekende geluidsbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh	
	$H_o = 1,5 \text{ m}$	$H_o = 4,5 \text{ m}$
Noordwestgevel	51	51
Noordoostgevel	54	54
Zuidoostgevel	47	48

De geluidsbelasting ten gevolge van de Dorpsstraat bedraagt op de maatgevende gevel $L_{den} = 54 \text{ dB}$ (incl. aftrek art. 110g Wgh). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, maar er wordt voldaan aan de grenswaarde van 63 dB. Aangezien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 4.2 geluidreducerende maatregelen overwogen.

4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Zoals aangegeven bedraagt de geluidsbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en dienen bron- en overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

Bronmaatregelen

De geluidsbelasting kan met 2 dB worden gereduceerd door het asfalt op de Dorpsstraat over een afstand van circa 100 meter te vervangen door het wegdektype Dunne deklagen A. Als het wegdektype Dunne deklagen B wordt toegepast kan een reductie van 3 dB worden gerealiseerd. Met deze maatregelen kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Overdrachtsmaatregelen

De geluidsbelasting kan worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door de woning op een afstand van tenminste 35 meter uit het hart van de Dorpsstraat te bouwen. De voorgevel van de woning komt dan echter wel circa 21 meter achter de rooilijn van de naastgelegen woningen te liggen.

Gelet op de stedelijke omgeving en de beperkte omvang van het plan kunnen aanvullende overdrachtsmaatregelen in de vorm van afschermende voorzieningen redelijkerwijs niet doelmatig en efficiënt worden uitgevoerd.

4.3 Hogere waarde

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente De Wolden te worden verzocht voor de nieuw te bouwen woning Dorpsstraat 13 een hogere waarde vast te stellen van:

- $L_{den} = 54$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Dorpsstraat.

Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd met betrekking tot de geluidwering van de gevels. Hierbij dienen de geluidsbelastingen (exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd. Deze geluidsbelastingen zijn weergegeven in figuur 4 en bijlage 5.

5 RESUMÉ

In opdracht van Omgevingsrecht Zuidema is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai ingesteld voor een nieuw te bouwen woning aan Dorpsstraat 13 te Koekange.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaai inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting bedraagt ten gevolge van de Dorpsstraat ten hoogste $L_{den} = 54$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, maar er wordt voldaan aan de grenswaarde van 63 dB. Aangezien de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zijn in dit onderzoek bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente De Wolden te worden verzocht voor de nieuw te bouwen woning Dorpsstraat 13 een hogere waarde vast te stellen van $L_{den} = 54$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Dorpsstraat.

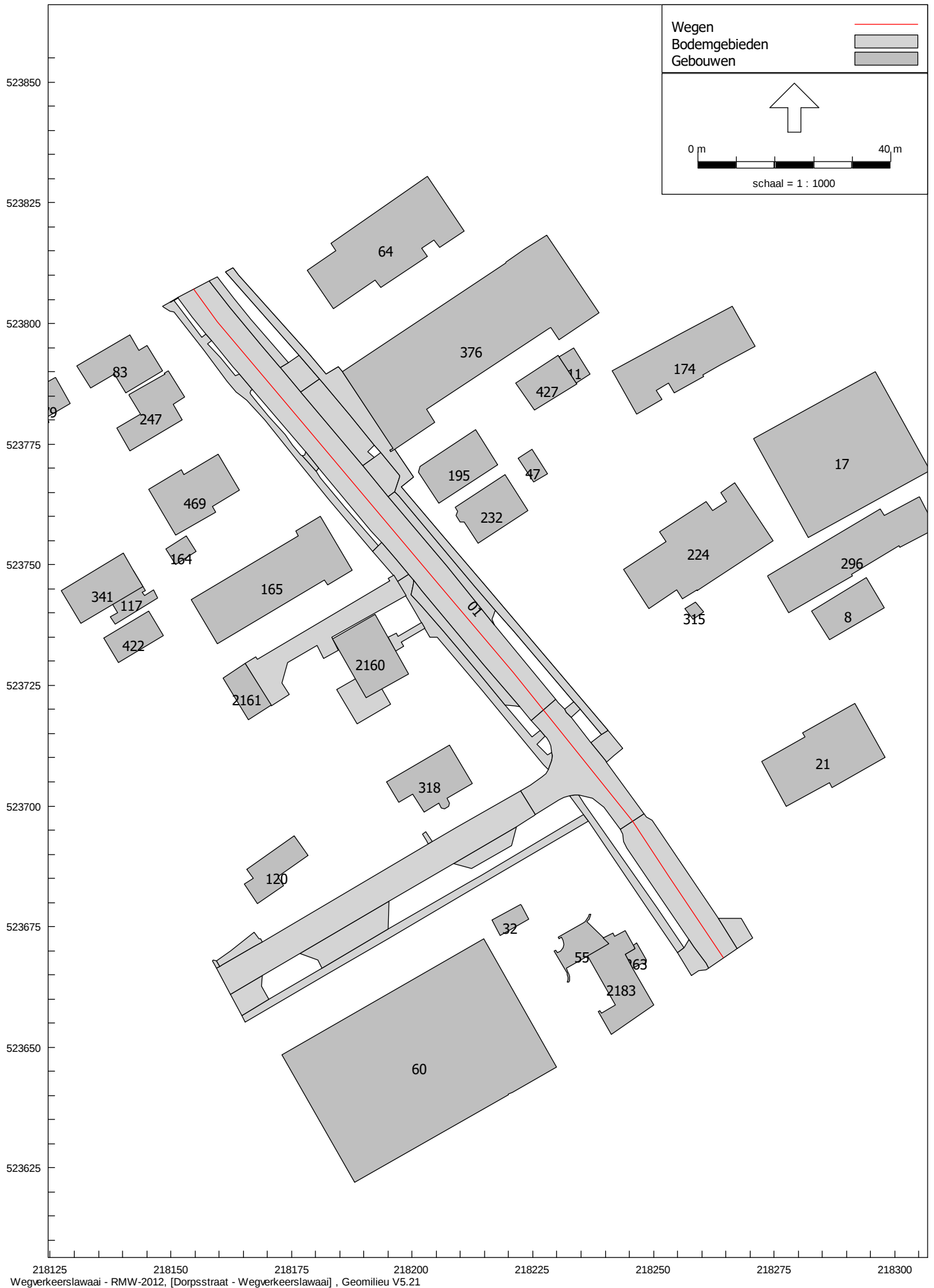
Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient voor de nieuw te bouwen woning een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd met betrekking tot de geluidwering van de gevels. Hierbij dient de in dit onderzoek berekende geluidsbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd.

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

FIGUREN

Wegen, objecten en bodemgebieden









BIJLAGEN

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Dorpsstraat	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
01	50	50	3060,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00	5,00	5,00

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	3,00	3,00	3,00

Model: Wegverkeerslawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Hoogte	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
8	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2183	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Noordoostgevel	1,50	4,50	--	Ja
02	Noordoostgevel	1,50	4,50	--	Ja
03	Zuidoostgevel	1,50	4,50	--	Ja
04	Zuidoostgevel	1,50	4,50	--	Ja
05	Zuidwestgevel	1,50	4,50	--	Ja
06	Zuidwestgevel	1,50	4,50	--	Ja
07	Noordwestgevel	1,50	4,50	--	Ja
08	Noordwestgevel	1,50	4,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dorpsstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	218194,14	523736,77	1,50	54	49	44	54
01_B	Noordoostgevel	218194,14	523736,77	4,50	54	50	44	54
02_A	Noordoostgevel	218198,03	523729,86	1,50	53	48	43	53
02_B	Noordoostgevel	218198,03	523729,86	4,50	53	49	43	53
03_A	Zuidoostgevel	218197,01	523726,01	1,50	47	43	37	47
03_B	Zuidoostgevel	218197,01	523726,01	4,50	48	44	38	48
04_A	Zuidoostgevel	218192,54	523723,49	1,50	46	41	36	46
04_B	Zuidoostgevel	218192,54	523723,49	4,50	47	43	37	47
05_A	Zuidwestgevel	218188,67	523725,22	1,50	31	26	21	31
05_B	Zuidwestgevel	218188,67	523725,22	4,50	11	6	1	11
06_A	Zuidwestgevel	218184,74	523732,21	1,50	33	28	23	33
06_B	Zuidwestgevel	218184,74	523732,21	4,50	6	2	-4	6
07_A	Noordwestgevel	218185,65	523736,03	1,50	49	45	39	49
07_B	Noordwestgevel	218185,65	523736,03	4,50	49	45	39	50
08_A	Noordwestgevel	218190,28	523738,64	1,50	51	47	41	51
08_B	Noordwestgevel	218190,28	523738,64	4,50	51	47	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dorpsstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	218194,14	523736,77	1,50	59	54	49	59
01_B	Noordoostgevel	218194,14	523736,77	4,50	59	55	49	59
02_A	Noordoostgevel	218198,03	523729,86	1,50	58	53	48	58
02_B	Noordoostgevel	218198,03	523729,86	4,50	58	54	48	58
03_A	Zuidoostgevel	218197,01	523726,01	1,50	52	48	42	52
03_B	Zuidoostgevel	218197,01	523726,01	4,50	53	49	43	53
04_A	Zuidoostgevel	218192,54	523723,49	1,50	51	46	41	51
04_B	Zuidoostgevel	218192,54	523723,49	4,50	52	48	42	52
05_A	Zuidwestgevel	218188,67	523725,22	1,50	36	31	26	36
05_B	Zuidwestgevel	218188,67	523725,22	4,50	16	11	6	16
06_A	Zuidwestgevel	218184,74	523732,21	1,50	38	33	28	38
06_B	Zuidwestgevel	218184,74	523732,21	4,50	11	7	1	11
07_A	Noordwestgevel	218185,65	523736,03	1,50	54	50	44	54
07_B	Noordwestgevel	218185,65	523736,03	4,50	54	50	44	55
08_A	Noordwestgevel	218190,28	523738,64	1,50	56	52	46	56
08_B	Noordwestgevel	218190,28	523738,64	4,50	56	52	46	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	Bureau Spreen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Bureau Spreen op 11-5-2020
Laatst ingezien door	Bureau Spreen op 12-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Dorpsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00