

Rapport: 20232109

Akoestisch onderzoek nieuw te bouwen
woning Alteveer 78a Hoogeveen

Datum: 2 augustus 2023

Opdrachtgever:

Erik Veneboer
Schutstraat 24a
7901EC Hoogeveen

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.

[industrielawaai](#) | [bouwakoestiek](#) | [ruimteakoestiek](#) | [weg- railverkeerslawaai](#)

Annerweg 34d | 9471 KV Zuidlaren | T (050) 409 02 90 | info@bureauspreen.nl | www.bureauspreen.nl

IBAN NL05 RABO 0141 0287 50 | BTW NL002154290B17 | KvK 04085398

Opdrachten worden aanvaard conform de DNR2011.

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	Rekenmodel.....	6
4	BEREKENING GELUIDSBELASTING	6
4.1	Geluidsbelasting Alteveer.....	6
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen	6
4.3	Hogere waarde	7
5	RESUMÉ	8

Figuren:

1. wegen
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting Alteveer (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting Alteveer (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Bijlagen:

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

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van dhr. Veneboer is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuw te bouwen woning Alteveer 78a te Hoogeveen.

Omdat de woning binnen de geluidzone de weg Alteveer is gelegen, dient de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als 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 een hogere waarde worden vastgesteld.

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

1.2 Situatie

De situatie met het bouwvlak van de woning 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 Alteveer betreft ter hoogte van de woning een het plangebied buitenstedelijke weg met twee rijstroken en een zone van 250 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 de Alteveer bedraagt ter hoogte van de woning 60 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. oppervlakkbewerking.

Omdat de rijsnelheid op de Alteveer 60 km/h bedraagt 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 wegverkeerslawaaai 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 ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan voor een woning in buitenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 53 dB worden vastgesteld.

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 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2033). De gemeente heeft aangegeven dat voor de Alteveer kan worden uitgegaan van een weekdagintensiteit van 4.200 motorvoertuigen per etmaal waarvan 8% vrachtverkeer.

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 3.1: verkeersgegevens Alteveer

Weg	Weekdag intensiteit [mvt/etm] 2033	Uurintensiteit [%]			Voertuigverdeling [%]		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Alteveer	4.200	7,0	2,6	0,7	92	5	3

Het wegdek op Alteveer bestaat uit fijn asfalt (referentiewegdek).

3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2023.11 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De overige b

De woning bestaat uit drie bouwlagen. De geluidsbelasting berekend op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld. De woning heeft afmetingen die nagenoeg geluid zullen zijn aan het bouwvlak. Daarom is in het rekenmodel een object ingevoerd zodat rekening wordt gehouden met de afscherpende werking van de eigen woning.

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

4 BEREKENING GELUIDSBELASTING

4.1 Geluidsbelasting Alteveer

De berekende geluidsbelastingen Alteveer (incl. aftrek art. 110g Wgh) zijn weergegeven in figuur 4 en bijlage 4. In tabel 4.1 zijn de geluidsbelastingen per gevel samengevat.

tabel 4.1: geluidsbelasting Alteveer

gevel	berekende geluidsbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh		
	H _o = 1,5 m	H _o = 4,5 m	H _o = 7,5 m
Westgevel	50	51	51
Noordgevel	45	47	47
Oostgevel	46	48	48

De geluidsbelasting ten gevolge van de Alteveer bedraagt op de maatgevende westgevel $L_{den} = 51$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 4.2 geluidreducerende maatregelen overwogen.

De geluidsbelasting op de overige gevels voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Zoals aangegeven bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de weg Alteveer op de voorgevel meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarom zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Bronmaatregelen

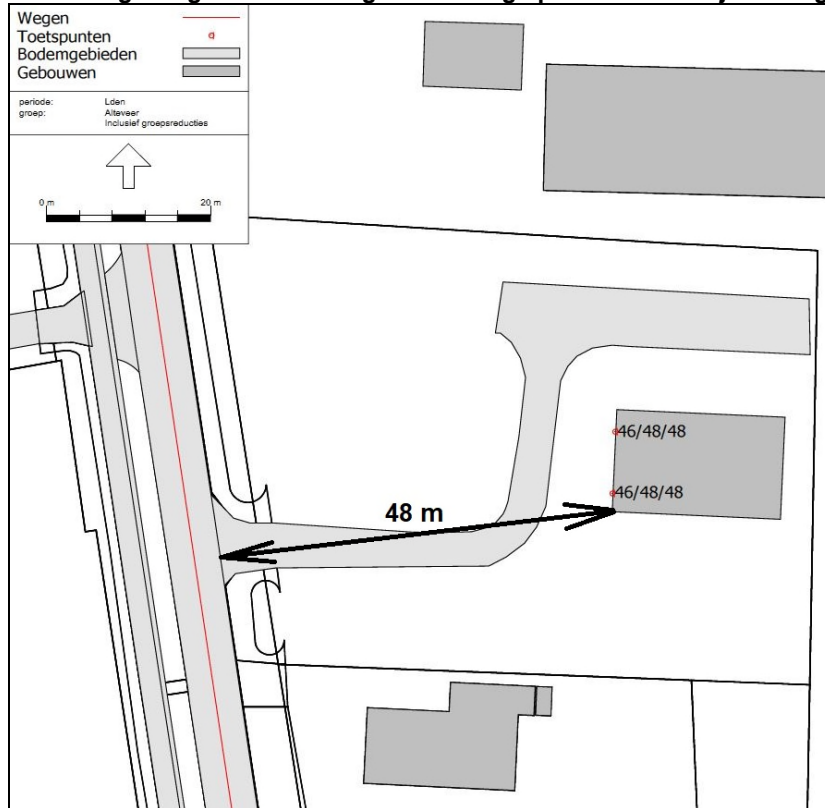
Door het vervangen van het wegdek door het asfalttype Dunne deklagen B over afstand van circa 150 meter kan de geluidsbelasting met 3 dB worden gereduceerd. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Gelet op de beperkte omvang van het plan kan deze bronmaatregel redelijkerwijs niet doelmatig en efficiënt worden uitgevoerd.

Overdrachtsmaatregelen

Vergroten afstand weg-woning

De geluidsbelasting kan worden gereduceerd door de woning op een afstand van tenminste 48 meter uit de zijkant van de weg te plaatsen (zie afbeelding 4.1). De woning komt daarmee geheel achter op het perceel en achter de rooilijnen van de naastgelegen woningen te staan. Daarom zal moeten worden overwogen of dit vanuit stedenbouwkundig oogpunt wenselijk is.

Afbeelding 4.1: geluidsbelasting met woning op 48 meter uit zijkant weg



$H_o = 1,5 \text{ m} / 4, 5 \text{ m} / 7,5 \text{ m}$

Afscherpende voorzieningen

De voorkeursgrenswaarde wordt ook ter plaatse van de verdiepingen overschreden. De geluidsbelasting kan daarom alleen met lange en hoge afscherpende voorzieningen worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde. Dat is in deze omgeving vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

4.3 Hogere waarde

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

- $L_{den} = 51 \text{ dB}$ (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de weg Alteveer

Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Bouwbesluit. Hierbij dient de wegverkeerslawaaï (exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd. Deze geluidsbelasting is weergegeven in figuur 5 en bijlage 5.

5 RESUMÉ

In opdracht van dhr. Veneboer is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuw te bouwen woning Alteveer 78a te Hoogeveen.

Omdat de woning binnen de geluidzone de weg Alteveer is gelegen, dient de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting ten gevolge van de weg Alteveer bedraagt op de maatgevende voorgevel $L_{den} = 51$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB. Omdat 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 Hoogeveen te worden verzocht voor de nieuwe woning een hogere waarde vast te stellen van:

- $L_{den} = 51$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de weg Alteveer.

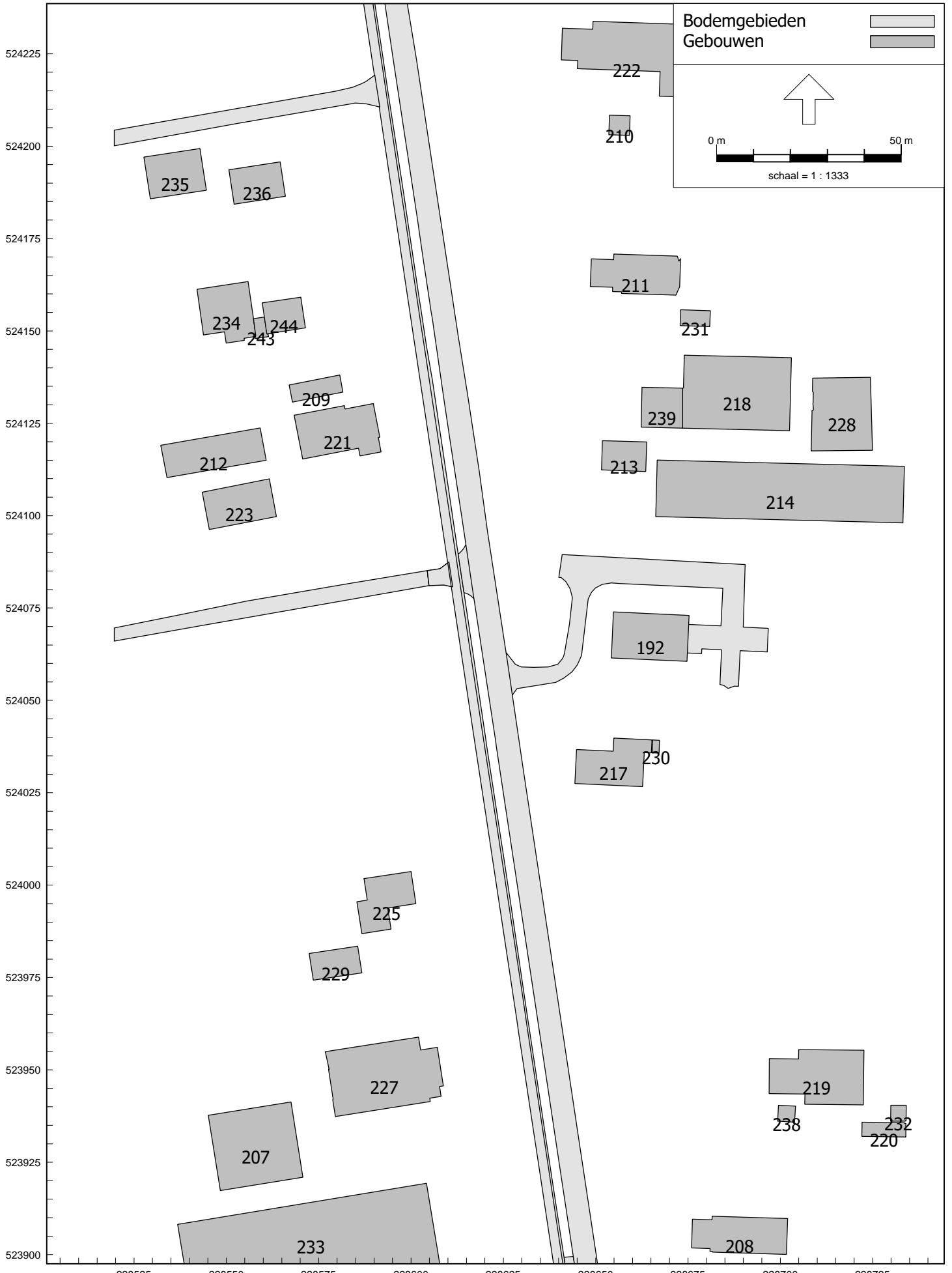
Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Bouwbesluit. Hierbij dient de in dit onderzoek berekende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer (exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd.

Ingenieursbureau Spreen

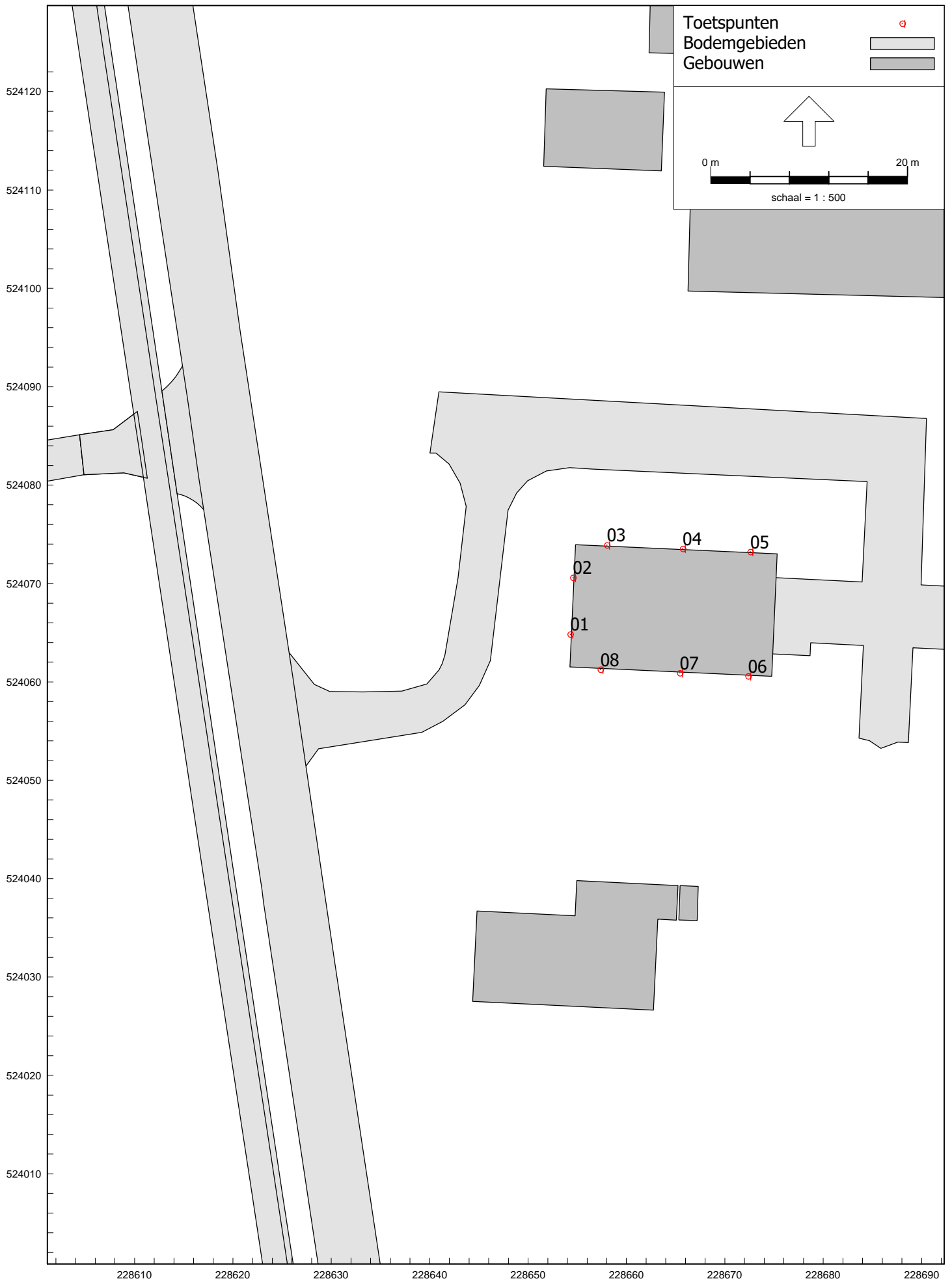
Ing. W. Spreen

FIGUREN



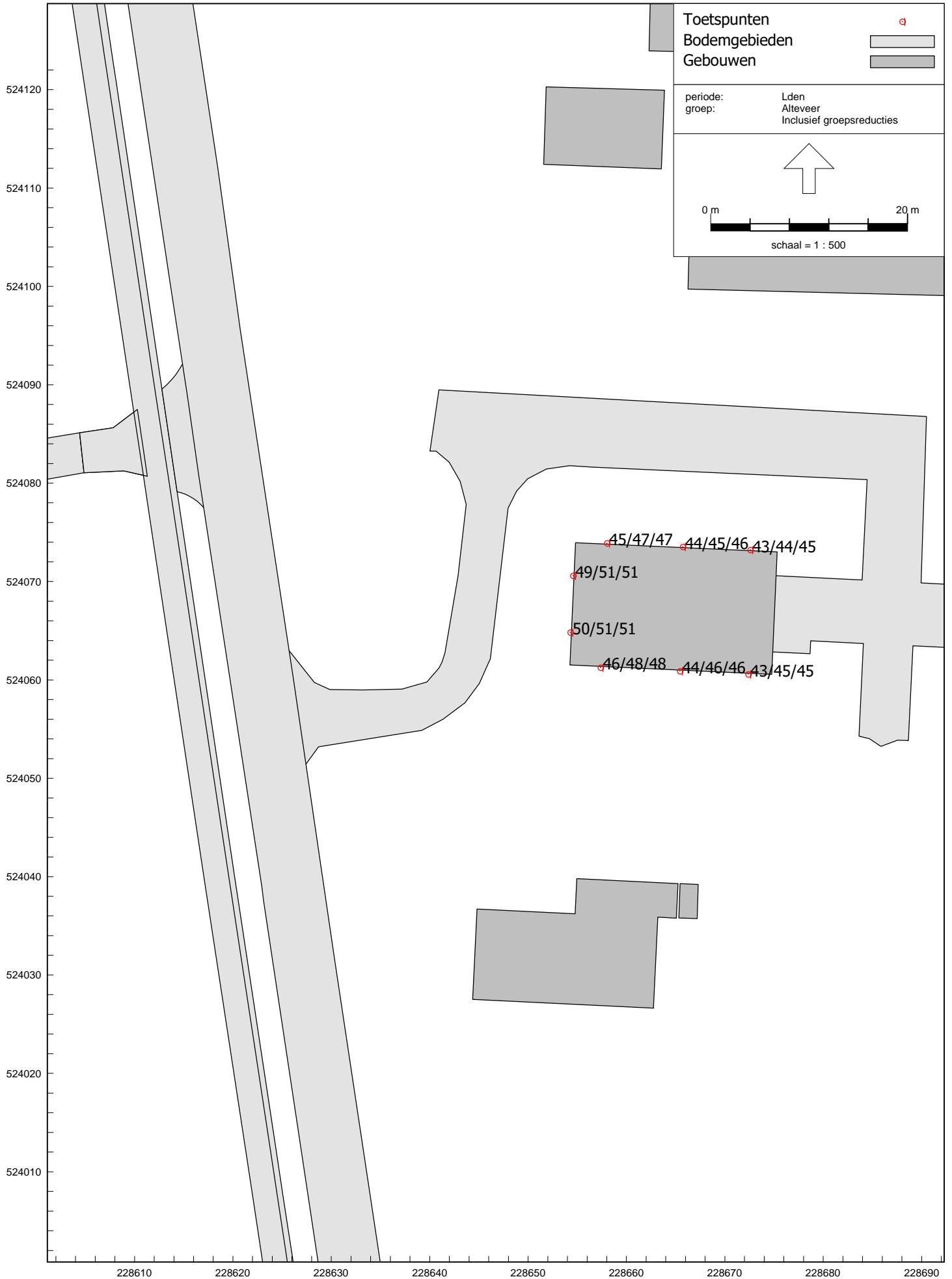


Beoordelingspunten



Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m

Geluidsbelasting Alteveer (incl. aftrek art. 110g Wgh)



Toetspunten ○

Bodemgebieden

Gebouwen

periode: Lden
groep: Alteveer
Inclusief groepsreducties

↑

0 m

0 m

20 m

schaal = 1 : 500

Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m

Geluidsbelasting Alteveer (excl. aftrek art. 110g Wgh)



BIJLAGEN

Model: Afstand weg vergroten
Groep: Alteveer
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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	Alteveer	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60

Model: Afstand weg vergroten
Groep: Alteveer
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
01	60	60	Verdeling	4200,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	5,00	5,00

Model: Afstand weg vergroten
Groep: Alteveer
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	5,00	3,00	3,00	3,00

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
192	Gebouw	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Gebouw	2,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	Gebouw	3,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	Gebouw	4,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Gebouw	5,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Gebouw	3,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Gebouw	2,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Gebouw	6,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Gebouw	4,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Gebouw	4,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Gebouw	4,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Gebouw	7,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Gebouw	3,54	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Gebouw	3,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Gebouw	3,36	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Gebouw	8,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	Gebouw	4,16	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	Gebouw	5,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	Gebouw	2,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	Gebouw	4,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	Gebouw	2,98	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	Gebouw	8,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Gebouw	4,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	Gebouw	4,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	Gebouw	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Gebouw	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	Gebouw	5,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Westgevel	228654,30	524064,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02	Westgevel	228654,56	524070,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03	Noordgevel	228658,01	524073,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04	Noordgevel	228665,72	524073,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05	Noordgevel	228672,58	524073,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06	Zuidgevel	228672,36	524060,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07	Zuidgevel	228665,43	524060,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08	Zuidgevel	228657,37	524061,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Westgevel	228654,30	524064,84	1,50	49	45	39	50	
01_B	Westgevel	228654,30	524064,84	4,50	51	47	41	51	
01_C	Westgevel	228654,30	524064,84	7,50	51	47	41	51	
02_A	Westgevel	228654,56	524070,60	1,50	49	45	39	49	
02_B	Westgevel	228654,56	524070,60	4,50	51	47	41	51	
02_C	Westgevel	228654,56	524070,60	7,50	51	47	41	51	
03_A	Noordgevel	228658,01	524073,89	1,50	45	41	35	45	
03_B	Noordgevel	228658,01	524073,89	4,50	47	42	37	47	
03_C	Noordgevel	228658,01	524073,89	7,50	47	43	37	47	
04_A	Noordgevel	228665,72	524073,54	1,50	44	39	34	44	
04_B	Noordgevel	228665,72	524073,54	4,50	45	41	35	45	
04_C	Noordgevel	228665,72	524073,54	7,50	46	41	36	46	
05_A	Noordgevel	228672,58	524073,23	1,50	43	38	33	43	
05_B	Noordgevel	228672,58	524073,23	4,50	44	40	34	44	
05_C	Noordgevel	228672,58	524073,23	7,50	45	41	35	45	
06_A	Zuidgevel	228672,36	524060,59	1,50	43	39	33	43	
06_B	Zuidgevel	228672,36	524060,59	4,50	45	41	35	45	
06_C	Zuidgevel	228672,36	524060,59	7,50	45	41	35	45	
07_A	Zuidgevel	228665,43	524060,90	1,50	44	40	34	44	
07_B	Zuidgevel	228665,43	524060,90	4,50	46	42	36	46	
07_C	Zuidgevel	228665,43	524060,90	7,50	46	42	36	46	
08_A	Zuidgevel	228657,37	524061,27	1,50	46	42	36	46	
08_B	Zuidgevel	228657,37	524061,27	4,50	48	44	38	48	
08_C	Zuidgevel	228657,37	524061,27	7,50	48	44	38	48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel	228654,30	524064,84	1,50	54	50	44	55
01_B	Westgevel	228654,30	524064,84	4,50	56	52	46	56
01_C	Westgevel	228654,30	524064,84	7,50	56	52	46	56
02_A	Westgevel	228654,56	524070,60	1,50	54	50	44	54
02_B	Westgevel	228654,56	524070,60	4,50	56	52	46	56
02_C	Westgevel	228654,56	524070,60	7,50	56	52	46	56
03_A	Noordgevel	228658,01	524073,89	1,50	50	46	40	50
03_B	Noordgevel	228658,01	524073,89	4,50	52	47	42	52
03_C	Noordgevel	228658,01	524073,89	7,50	52	48	42	52
04_A	Noordgevel	228665,72	524073,54	1,50	49	44	39	49
04_B	Noordgevel	228665,72	524073,54	4,50	50	46	40	50
04_C	Noordgevel	228665,72	524073,54	7,50	51	46	41	51
05_A	Noordgevel	228672,58	524073,23	1,50	48	43	38	48
05_B	Noordgevel	228672,58	524073,23	4,50	49	45	39	49
05_C	Noordgevel	228672,58	524073,23	7,50	50	46	40	50
06_A	Zuidgevel	228672,36	524060,59	1,50	48	44	38	48
06_B	Zuidgevel	228672,36	524060,59	4,50	50	46	40	50
06_C	Zuidgevel	228672,36	524060,59	7,50	50	46	40	50
07_A	Zuidgevel	228665,43	524060,90	1,50	49	45	39	49
07_B	Zuidgevel	228665,43	524060,90	4,50	51	47	41	51
07_C	Zuidgevel	228665,43	524060,90	7,50	51	47	41	51
08_A	Zuidgevel	228657,37	524061,27	1,50	51	47	41	51
08_B	Zuidgevel	228657,37	524061,27	4,50	53	49	43	53
08_C	Zuidgevel	228657,37	524061,27	7,50	53	49	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 25-7-2023
Laatst ingezien door	Bureau Spreen op 1-8-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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: Wegverkeerslawai

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