

Rapport: 20252338-01

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Weenderstraat tussen 132 en 136 Vlagtwedde

Datum: 14 november 2025

Opdrachtgever:

RO-adviesbureau voor ruimtelijke ontwikkeling
Grauwe Gans 33
7827 SW Emmen

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	Geluidgevoelige gebouwen	4
2.2	Omgevingsplan gemeente Westerwolde	4
2.3	Standaardwaarden en grenswaarden	4
2.4	Bestuurlijke afweging bij overschrijding standaardwaarde	5
2.5	Aanvaardbaarheid	5
2.6	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	6
2.7	Geluidaanachtsgebieden gemeentelijke wegen	6
2.8	Toetsingskader Wet geluidhinder provinciale wegen	6
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	8
3.1	Verkeersgegevens	8
3.2	Rekenmodel	8
4	BEREKENING GELUIDBELASTING	9
4.1	Geluidbelasting N976	9
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen	10
5	BEOORDELING WAARDEN VAN HET GELUID	11
5.1	Hogere waarde	11
5.2	Gecumuleerd geluid	11
5.3	Geluidwering gevels	11
5.4	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	11
6	RESUMÉ	12

Figuren:

1. wegen en bodemgebieden
2. objecten
3. geluidcontouren N976 (incl. aftrek art. 110g Wgh)
4. geluidcontouren gezamenlijk geluid

Bijlagen:

1. wegen
2. objecten
3. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van RO-adviesbureau voor ruimtelijke ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van een TAM-Omgevingsplan voor een nieuw te bouwen woning aan de Weenderstraat tussen 132 en 136 te Vlagtwedde.

Het project betreft een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Een BOPA is een activiteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningvrij voor het bouwen is. Een BOPA moet voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

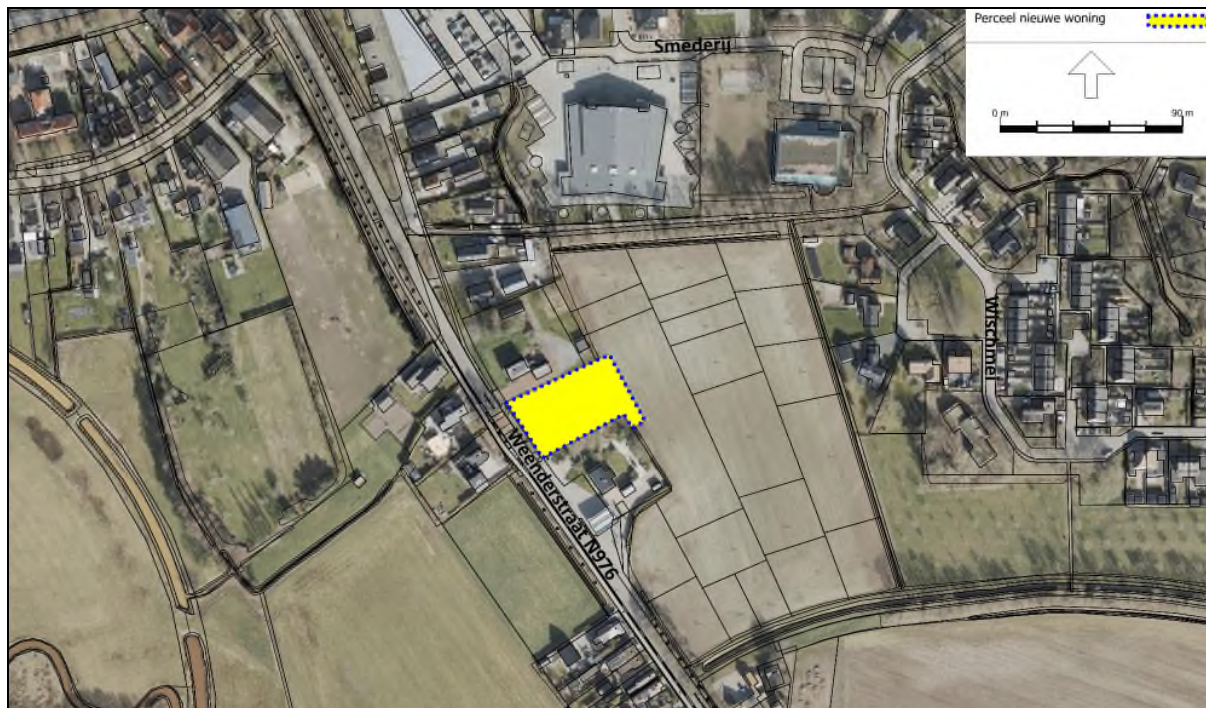
Het bevoegd gezag dient bij het vaststellen van een omgevingsvergunning voor deze buitenplanse omgevingsplanactiviteit de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving toe te passen.

Het doel van dit onderzoek is het geluid van wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemming te toetsen aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving en deze beoordelen op aanvaardbaarheid.

1.2 Situatie

In afbeelding 1.1 is de situatie weergegeven. De woning wordt gebouwd op het perceel L 2178 tussen Weenderstraat 132 en 136 te Vlagtwedde. De positie van de woning op het perceel is nog niet vastgesteld. Daarom zijn in dit onderzoek de geluidbelastingen gepresenteerd in de vorm van geluidcontouren.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidgevoelige gebouwen

De definitie van een geluidgevoelig gebouw is weergegeven in artikel 3.21 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Artikel 3.21 Besluit kwaliteit leefomgeving

1. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
 - a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
 - d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
2. Het eerste lid geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagons is.
3. Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

In deze situatie is er sprake van een woonfunctie.

2.2 Omgevingsplan gemeente Westerwolde

De gemeente Westerwolde heeft voor de invoering van de Omgevingsplan nog geen geluidbeleid opgesteld. In dit onderzoek is het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) als toetsingskader gehanteerd.

2.3 Standaardwaarden en grenswaarden

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden (artikel 5.78t) en grenswaarden (artikel 5.78u) voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort.

Artikel 5.78t. (hoofddregel toelaten van geluidgevoelig gebouw)

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t.

Tabel 5.78t: Standaardwaarde geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L _{den}
Industrieterreinen	50 L _{den} 40 L _{night}

Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

1. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t, als:
 - a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u.

Tabel 5.78u: Grenswaarde geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsort	Grenswaard
Provinciale wegen Rijkswegen	60 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	70 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	65 L _{den}
Industrieterreinen	55 L _{den} 45 L _{night}

2.4 Bestuurlijke afweging bij overschrijding standaardwaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Bij deze afweging geldt een aantal eisen. Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens enkele uitzonderingen.

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als:

1. Er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1a Bkl).
2. De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1b Bkl).
3. Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 3 Bkl).
4. Het gecumuleerd geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl).
5. Het gezamenlijk geluid bepaalt (artikel 5.78ad Bkl).
6. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken (5.78ab lid 1 Bkl).

2.5 Aanvaardbaarheid

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl).

2.6 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). De gemeente moet daarbij rekening houden met alle betrokken belangen.

2.7 Geluidaanachtsgebieden gemeentelijke wegen

De gemeente heeft voor de wegen in de omgeving van het plangebied nog geen basisgeluidemissies en geluidaanachtsgebieden vastgesteld. Daarom is het overgangsrecht volgens artikel 17.5 van de Omgevingsregeling van toepassing. Deze regels volgens artikel 17.5 zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 17.5 Omgevingsregeling

1. Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaanachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:
 - a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
 - b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
 - c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

2. Als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Ten noordoosten van de te bouwen woningen liggen de gemeentelijke wegen Wischmei en Smederij (zie afbeelding 1.1) Dit betreffen wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen. Voor deze wegen wordt volgens artikel 5.78i Bkl geen geluidaanachtsgebied vastgesteld. De overige gemeentelijke wegen liggen op meer dan 200 meter afstand van de woning.

De nieuw te bouwen woning ligt daarmee niet binnen een geluidaanachtsgebied van gemeentelijke wegen.

2.8 Toetsingskader Wet geluidhinder provinciale wegen

Zoals aangeven in de inleiding ligt de woning aan de provinciale weg N976. Tevens ligt op circa 250 meter ten noorden van de woning de provinciale weg N365. Voor deze provinciale wegen zijn nog geen GPP's vastgesteld. Bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in de geluidzone van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafonds zijn vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder. Dit staat in artikel 3.5, Aanvullingswet geluid.

De N365 betreft een binnenstedelijke weg met twee rijstroken een geluidzone van 200 meter (art. 74 Wet geluidhinder). De woning is op een afstand van circa 250 meter van deze weg en daarmee buiten de geluidzone gelegen.

De N976 betreft een buitenstedelijke weg met twee rijstroken een geluidzone van 250 meter (art. 74 Wet geluidhinder). De woning is binnen de zone van deze weg gelegen.

Daarom zijn in deze rapportage de geluidbelastingen ten gevolge van de provinciale weg N976 getoetst aan de Wet geluidhinder.

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

Als maatregelen niet mogelijk zijn, dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 53 dB worden vastgesteld.

Volgens artikel 110g Wgh mag er voor toetsing aan de grenswaarden een aftrek op de berekende geluidbelasting worden toegepast.

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

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting 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 geluidbelasting 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 geluidbelasting 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 rijsnelheid op de N976 bedraagt 50 en 60 km/h waarvoor de aftrek 5 dB bedraagt. Deze aftrek is in rekening gebracht door middel van een groepsreductie.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2035). De provincie Groningen heeft een verkeerstelling op de N976 uit het jaar 2025 aangeleverd en de weekdagintensiteit bedraagt 1.927 motorvoertuigen per etmaal. De provincie heeft aangegeven dat de verkeersintensiteit in het jaar 2035 kan worden vastgesteld door rekening te houden met een autonome groei van 0,75% per jaar. Dit resulteert in een weekdagintensiteit van 2.077 motorvoertuigen per etmaal in het jaar 2035.

De uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn tevens ontleend aan de verkeerstelling. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2035 samengevat.

Tabel 3.1: verkeersgegevens N976

Weg	Weekdagintensiteit [mvt/etm] 2035	Etmaal- periode	Uurintensiteit [%]	Voertuigverdeling [%]		
				lv	mv	zv
N976	2.077	dag	7,0	89,1	9,4	1,5
		avond	2,6	94,6	4,9	0,5
		nacht	0,7	90,5	6,7	2,8

Het wegdek op de N976 bestaat uit het dicht asfaltbeton (referentiewegdek).

3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2025.1 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de overige bodemgebieden is een bodemfactor van 0,8 gehanteerd (20 % akoestisch hard en 80% akoestisch hard).

De woning bestaat uit twee bouwlagen waarvoor over het algemeen rekenhoogtes van 2 en 5 meter worden gehanteerd. De positie van de woning op het perceel is echter nog niet vastgesteld. Daarom zijn in dit onderzoek de geluidcontouren berekend op de maatgevende hoogte van 5 meter boven maaiveld.

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

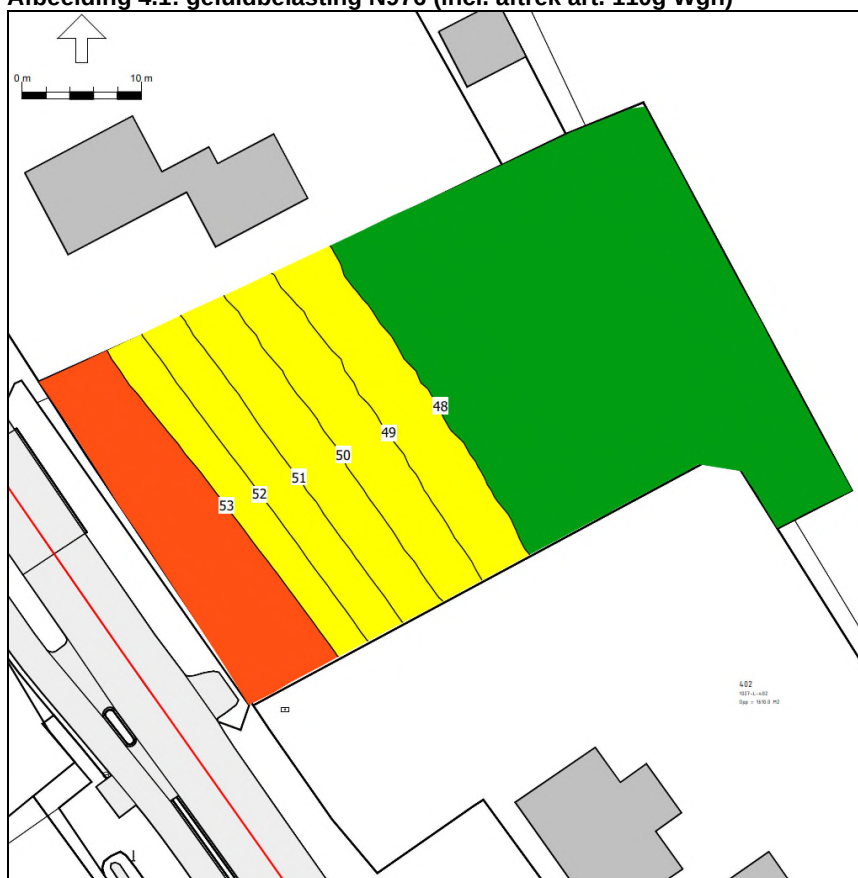
4 BEREKENING GELUIDBELASTING

4.1 Geluidbelasting N976

De geluidbelastingen (incl. aftrek art. 110g Wgh) zijn gepresenteerd in de vorm van geluidcontouren. De geluidcontouren op de maatgevende hoogte van 5 meter boven maaiveld zijn weergegeven in afbeelding 4.1.

- In het groene gebied bedraagt de geluidbelasting niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) en gelden er vanuit het aspect wegverkeerslawaaai geen beperkingen.
- In het gele gebied bedraagt de geluidbelasting wel meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB. Hiervoor kunnen, als bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn, hogere waarden worden vastgesteld.
- In het rode gebied bedraagt de geluidbelasting meer dan de grenswaarde van 53 dB (buitenstedelijk gebied). Hiervoor kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld en dienen de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB te worden uitgevoerd als een 'dove' gevel. Dit betreft een gevel zonder te openen delen, maar met voldoende geluidwering om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

Afbeelding 4.1: geluidbelasting N976 (incl. aftrek art. 110g Wgh)



4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Zoals aangegeven bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de weg N976 meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarom zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Bronmaatregelen

De N976 heeft een noodzakelijke verkeers- en/of vervoersfunctie en maakt onderdeel uit van het hoofdwegennet. Het beperken van de rijsnelheid of het terugdringen van de verkeersintensiteit is vanuit het oogpunt van het functioneren van deze weg redelijkerwijs niet mogelijk.

Door het asfalt op de N976 over een afstand van circa 165 meter te vervangen door het stillere type asfalt 'Dunne deklagen A' kan de geluidbelasting met 2 dB worden gereduceerd. Als het asfalttype 'Dunne Deklagen B' wordt toegepast bedraagt de reductie 3 dB. Het vervangen van het wegdek over een afstand van 165 meter om de geluidbelasting op één woning met 2 – 3 dB te reduceren kan echter redelijkerwijs als niet doelmatig worden aangemerkt.

Overdrachtsmaatregelen

Geluidschermen

Vanwege de ontsluiting van de woningen op de N976 is het niet mogelijk een aaneengesloten scherm te plaatsen om de geluidbelasting doelmatig te reduceren. Tevens is een geluidscherm op deze locatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt redelijkerwijs niet wenselijk.

Vergroten afstand weg-woning

Als de woning achter de 48 dB contour wordt gebouwd kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De woning komt dan wel geheel achter de bestaande woningen te staan.

5 BEOORDELING WAARDEN VAN HET GELUID

5.1 Hogere waarde

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient voor de nieuwe woning een hogere waarde te worden vastgesteld van ten hoogste:

- $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de N976.

5.2 Gecumuleerd geluid

In deze situatie is er slechts sprake van één bronsoort en is de beoordeling van het geluid op de gevel is gekoppeld aan normen en eisen volgens de Wet geluidhinder.

5.3 Geluidwering gevels

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, moet bij de Omgevingsvergunning voor de technische bouwactiviteit worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels voldoet aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Bij deze beoordeling moet worden uitgegaan van het gezamenlijk geluid. Conform artikel 4.103c Bbl wordt het gezamenlijk geluid van provinciale wegen zonder GPP's berekend door bij de hoogst toelaatbare geluidbelasting de toegepaste aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder op te tellen.

De contouren die behoren bij het gezamenlijk geluid zijn weergegeven in figuur 4.

5.4 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). De uiteindelijke beoordeling ETFAL is aan het bevoegd gezag waarbij rekening wordt gehouden met alle betrokken belangen.

6 RESUMÉ

In opdracht van RO-adviesbureau voor ruimtelijke ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van een TAM-Omgevingsplan voor een nieuw te bouwen woning aan de Weenderstraat tussen 132 en 136 te Vlagtwedde.

Het doel van dit onderzoek is het geluid van wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemming te toetsen aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving en deze beoordelen op aanvaardbaarheid.

De woning ligt buiten de geluidaandachtsgebieden van gemeentelijke wegen maar binnen de geluidzone van de provinciale weg N976. Voor deze provinciale weg zijn nog geen GPP's vastgesteld en geldt de Wet geluidhinder.

Uit dit onderzoek volgt dat als de woning net voor of op de rooilijn van de naastgelegen woningen wordt gebouwd de geluidbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied.

Omdat de geluidbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn in dit onderzoek bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen maar zijn redelijkerwijs niet doelmatig.

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient voor de nieuwe woning een hogere waarde te worden vastgesteld van ten hoogste:

- $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de N976.

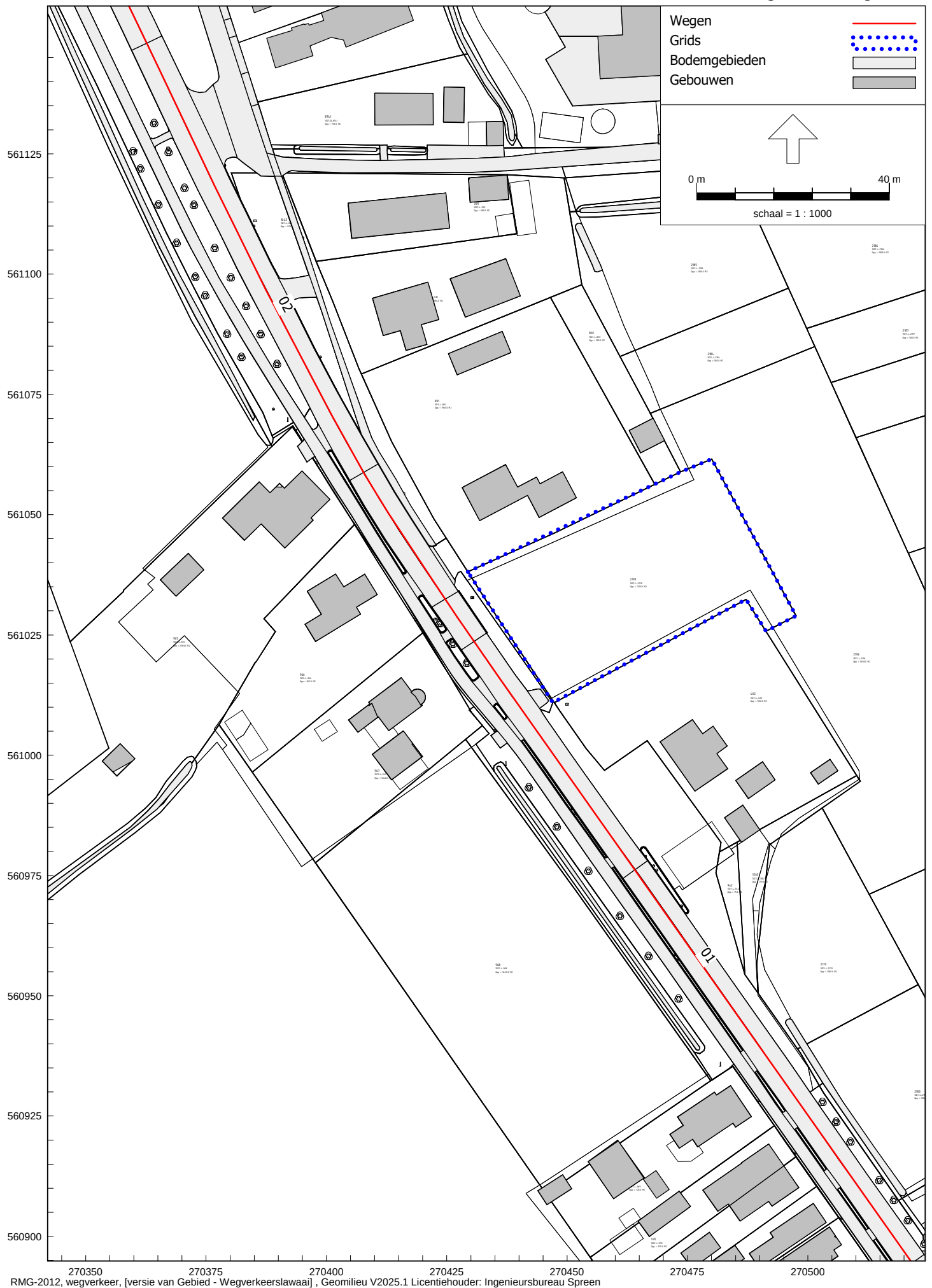
Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, moet bij de Omgevingsvergunning voor de technische bouwactiviteit worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels voldoet aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Hierbij dient te worden uitgegaan van het in dit onderzoek berekend gezamenlijk geluid.

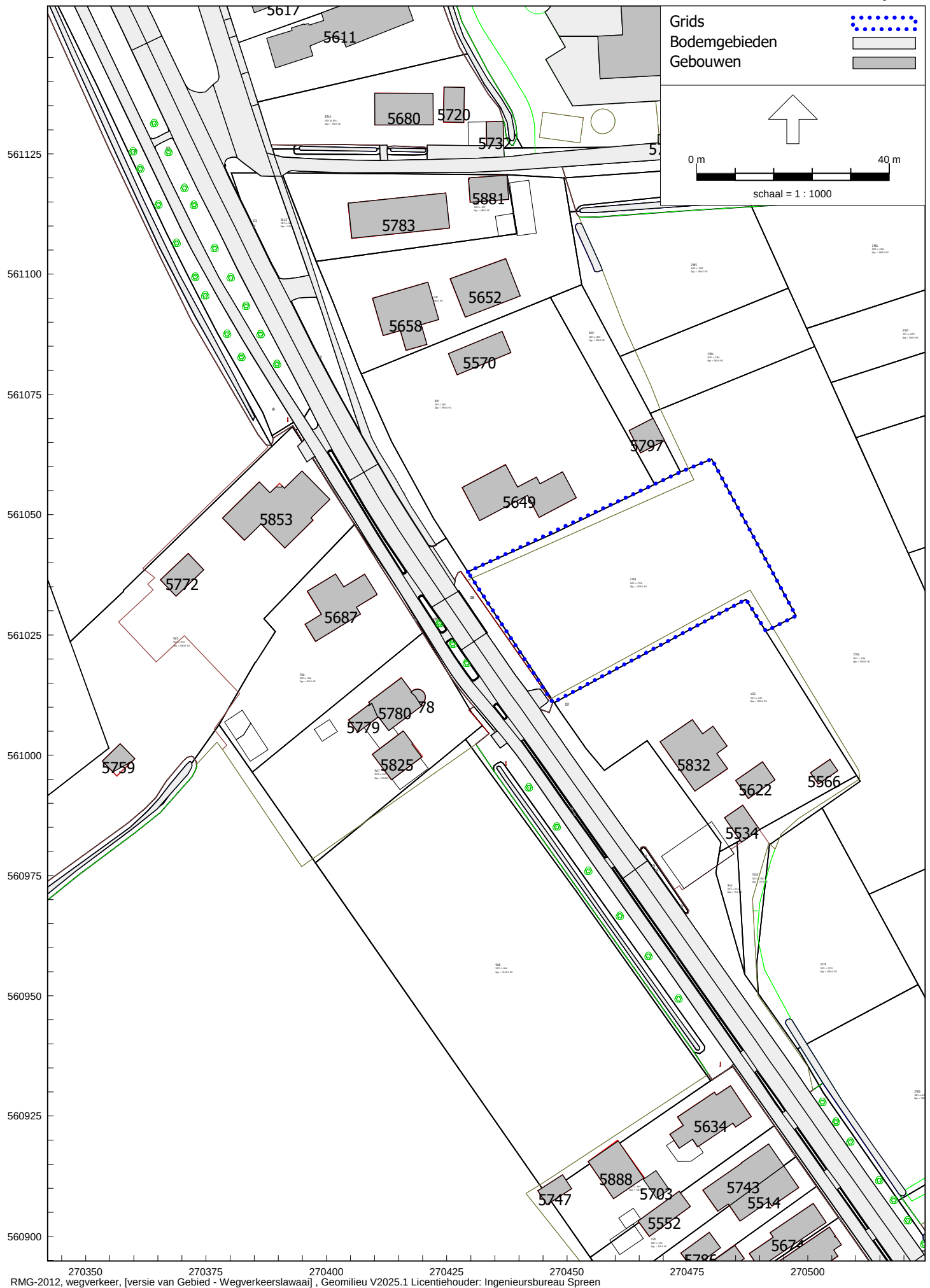
Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). De uiteindelijke beoordeling ETFAL is aan het bevoegd gezag waarbij rekening wordt gehouden met alle betrokken belangen.

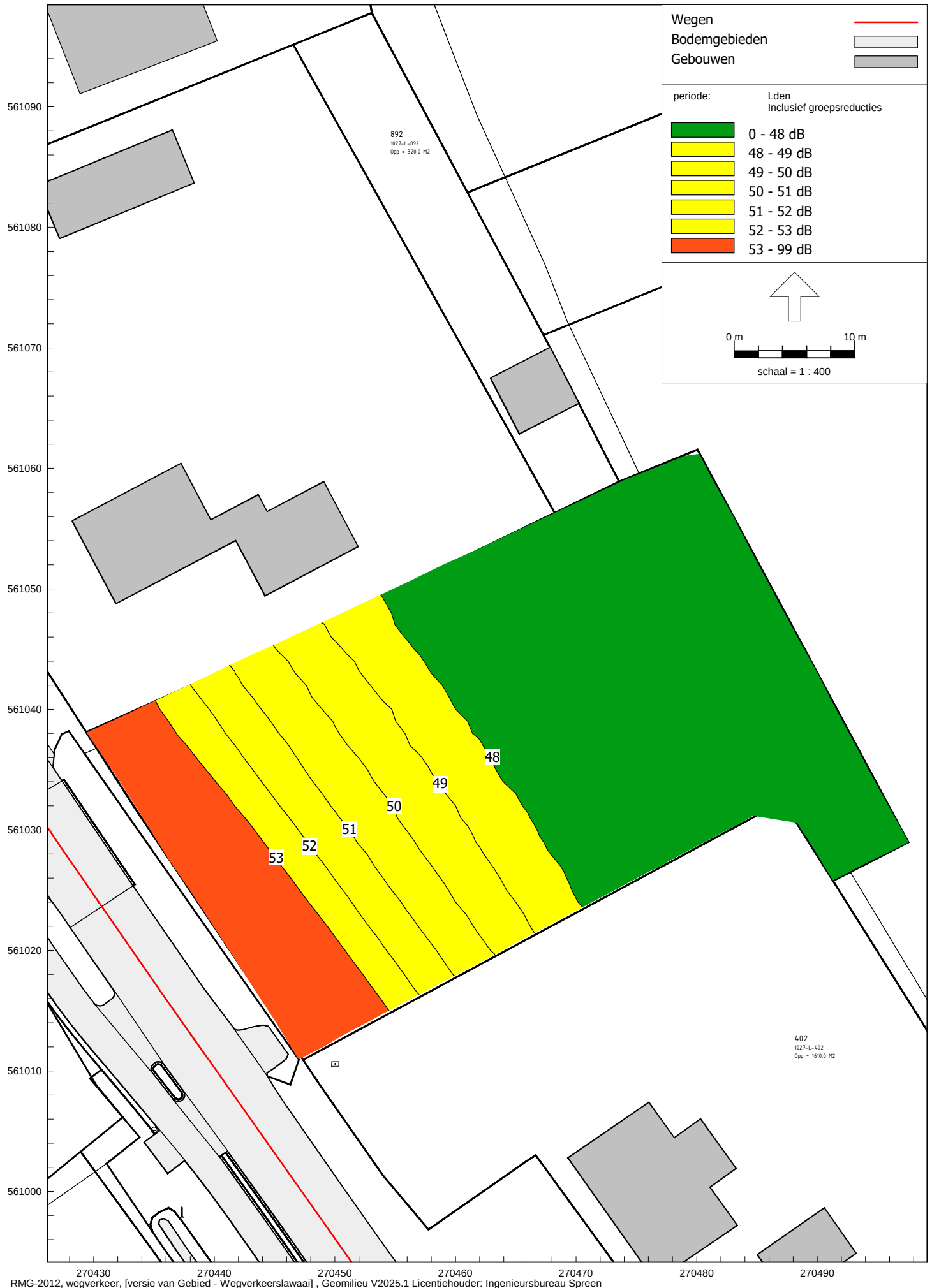
Ingenieursbureau Spreen

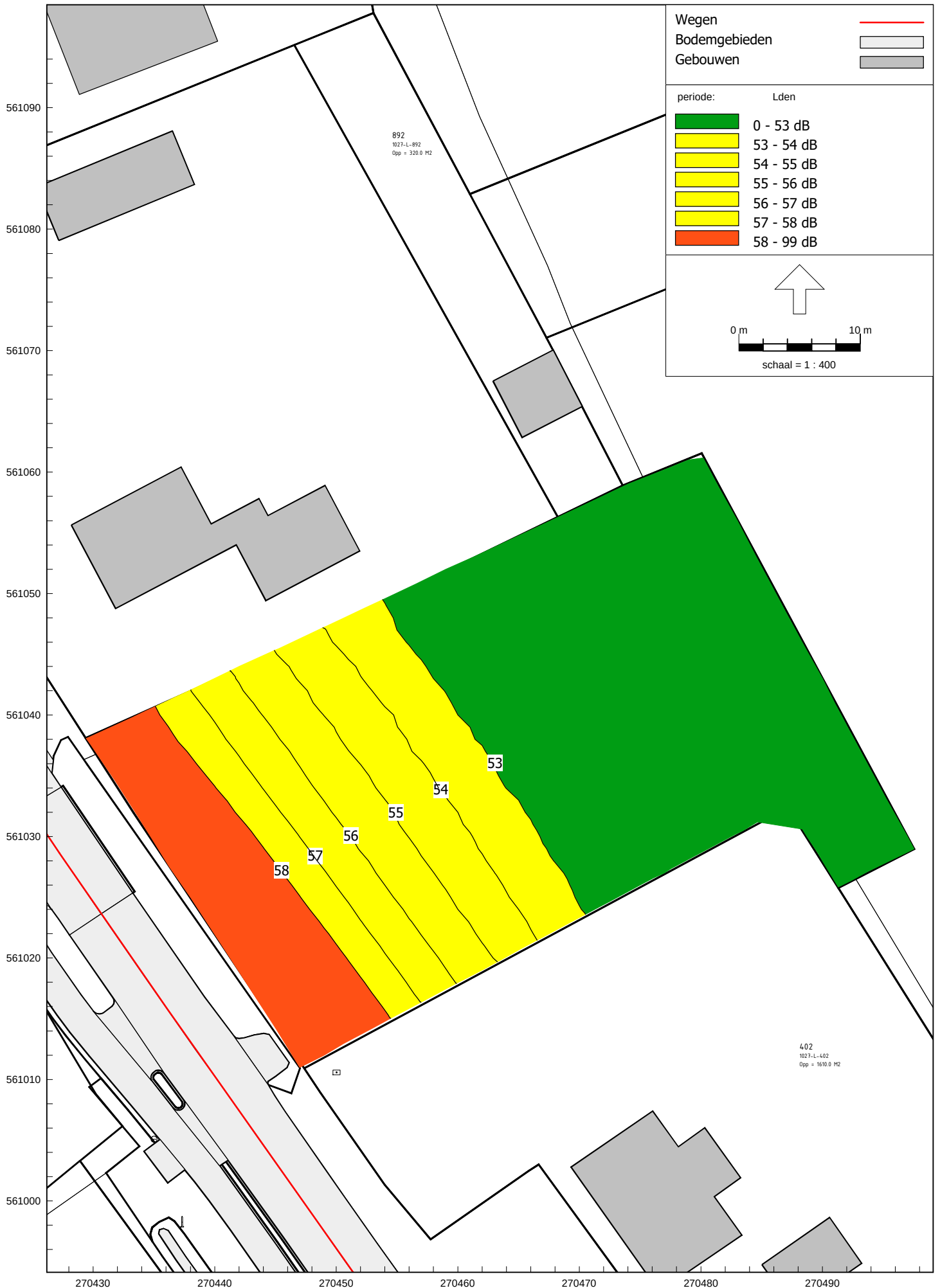
Ing. W. Spreen

FIGUREN









BIJLAGEN

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: Provinciale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	Weenderstraat (N976)	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60
02	Weenderstraat (N976)	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: Provinciale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
01	60	60	60	60	Verdeling	2077,00	7,00	2,60	0,70	89,10
02	50	50	50	50	Verdeling	2077,00	7,00	2,60	0,70	89,10

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: Provinciale wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	94,60	90,50	9,40	4,90	6,70	1,50	0,50	2,80
02	94,60	90,50	9,40	4,90	6,70	1,50	0,50	2,80

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

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
5514	Gebouw	9,14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5534	Gebouw	7,26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5552	Gebouw	6,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5554	Gebouw	6,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5566	Gebouw	6,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5570	Gebouw	7,46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5611	Gebouw	9,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5617	Gebouw	9,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5622	Gebouw	8,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5634	Gebouw	9,31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5649	Gebouw	9,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5652	Gebouw	8,22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5658	Gebouw	10,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5674	Gebouw	8,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5680	Gebouw	7,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5687	Gebouw	9,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5688	Gebouw	8,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5703	Gebouw	6,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5715	Gebouw	7,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5716	Gebouw	8,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5717	Gebouw	11,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5718	Gebouw	12,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5720	Gebouw	7,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5732	Gebouw	6,21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5743	Gebouw	8,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5747	Gebouw	6,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5757	Gebouw	7,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5759	Gebouw	6,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5772	Gebouw	7,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5778	Gebouw	7,22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5779	Gebouw	7,27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5780	Gebouw	12,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5781	Gebouw	5,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5783	Gebouw	8,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5786	Gebouw	6,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5788	Gebouw	6,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5797	Gebouw	6,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5825	Gebouw	11,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5832	Gebouw	9,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5853	Gebouw	9,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5881	Gebouw	8,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5888	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

ItemID	Refl. 8k
5514	0,80
5534	0,80
5552	0,80
5554	0,80
5566	0,80
5570	0,80
5611	0,80
5617	0,80
5622	0,80
5634	0,80
5649	0,80
5652	0,80
5658	0,80
5674	0,80
5680	0,80
5687	0,80
5688	0,80
5703	0,80
5715	0,80
5716	0,80
5717	0,80
5718	0,80
5720	0,80
5732	0,80
5743	0,80
5747	0,80
5757	0,80
5759	0,80
5772	0,80
5778	0,80
5779	0,80
5780	0,80
5781	0,80
5783	0,80
5786	0,80
5788	0,80
5797	0,80
5825	0,80
5832	0,80
5853	0,80
5881	0,80
5888	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	WS
Rekenmethode	#-1 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	info op 17-6-2025
Laatst ingezien door	win 10 op 17-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
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