

Ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder Dassenloop 4 te Hernen

Datum:2020

1. Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit hogere waarden worden vastgelegd.

De gemeente Wijchen heeft in de beleidsregel Notitie Hogere Waarden (2007) vastgelegd onder welke voorwaarden geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden zijn toegestaan. Deze waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximale waarden.

Korte omschrijving van het plan:

Bestemmingsplan 'Dassenloop 4, Hernen Gemeente Wijchen'. Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van een nieuwe vrijstaande woning aan de Dassenloop te Hernen. Op de verbeelding is het bouwvlak aangegeven waarbinnen de woning mag worden gerealiseerd. Het is ook al bekend hoe de woning er uit gaat zien. Het betreft een woning met één bouwlaag en een kap. Alle primaire voorzieningen (slaapkamer, keuken, toilet, badkamer) bevinden zich op de begane grond.

Dit ontwerpbesluit hogere waarden hoort bij:

- het bestemmingsplan 'Dassenloop 4, Hernen Gemeente Wijchen'.

Dit ontwerpbesluit hogere waarden heeft betrekking op:

- het bouwvlak dat op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Dassenloop 4, Hernen Gemeente Wijchen' is aangegeven.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 1):

Akoestische rapportage betreffende de berekeningen van de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. een geplande woning aan de Dassenloop 4 te Hernen, ABOVO Acoustics, d.d. 7 november 2019 (rapportnummer C2055-2-GB, 7 november 2019). En aangevuld op 7 januari 2020 met een contourenberekening zonder schermen (de gewenste situatie).

2. Overwegingen

De Wet geluidhinder

Dit ontwerpbesluit hogere waarden wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder en de Notitie Hogere Waarden (2007):

- artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh en artikel 110a, lid 5 en 6 Wgh

Notitie Hogere Waarden juni 2007 (beleidsregel)

Op de verbeelding van het bestemmingsplan is het bouwvlak van de woning vastgelegd.

Geluidbelastingen

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï bij de zuidwestgevel (begane grond, tp06) van de geprojecteerde woning wordt overschreden.

Geluidbron		Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110 Wgh	
Wegverkeer	Voorkeurswaarde	Maximale waarde	Berekende geluidbelasting
A50	48	53	52

In de beleidsregel Notitie Hogere Waarden zijn voorwaarden opgenomen voor het verlenen van hogere waarden. Hieraan is getoetst:

1. Bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk?

Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) of het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.

2. Toetsing aan de voorwaarden

*geluidluwe gevel aanwezig:

Aan drie zijden van het bouwvlak is de geluidbelasting door de A50 lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan deze eis.

*woningindeling:

Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB gelden aanvullende eisen.

Geconcludeerd wordt dat op geen enkele gevel van het bouwvlak de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Er worden vanuit het beleid van de gemeente dan ook geen nadere eisen gesteld aan de indeling van de woningen.

***buitenruimte:**

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe gevel. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Geconcludeerd wordt dat aan drie zijden van het bouwvlak mogelijk is om een buitenruimte aan de geluidluwe gevel te realiseren.

***cumulatie:**

Er is sprake van cumulatie van geluidbelastingen (A50, Dassenloop en Meerenburg). De cumulatie is lager dan de hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB.

Geconcludeerd wordt dat aan deze eis wordt voldaan.

3. Ontwerpbesluit

Gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder, de Notitie Hogere Waarden, de Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde voor:

Omschrijving	Hoogste geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110 Wgh (max)
Bouwvlak zuidwest gevel begane grond (1,5 meter), A50	52 dB

Aan dit ontwerpbesluit is de volgende voorwaarde verbonden:

1. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouw van de woning, voor toetsing aan het Bouwbesluit, dient een aanvullend onderzoek naar de geluidwering te worden bijgevoegd.
2. Op de eerste verdieping van de woning is een logeerkamer geprojecteerd onder het dak, het dak zal als blinde gevel worden uitgevoerd (dan is er geen hogere waarde nodig, maar moet wel voldoen aan een geluidwering van minimaal 21 dB).

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit ontwerpbesluit:

- Bijlage 1: Akoestische rapportage betreffende berekeningen van de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. een geplande woning aan de Dassenloop 4 te Hernen, d.d. 7 november 2019, rapportnummer 2055-2-GB, ABOVO Acoustics.
- Bijlage 2: Aanvullend onderzoek d.d. 7 januari 2020 contouren zonder schermen (ABOVO) waarop de geluidbelasting met aftrek is aangegeven.

Procedure

Het besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure). De voorbereiding van het besluit op grond van artikel 110c, lid 1 Wgh is gecoördineerd met de voor het project benodigde bestemmingsplanherziening.

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na publicatie een zienswijze bij ons college indienen tegen het ontwerpbesluit hogere waarden.

Inschrijving in het kadaster

De vastgestelde hogere waarden worden door ons college zo spoedig mogelijk ingeschreven in het kadaster.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

de secretaris,

de locoburgemeester,

drs. R. Boer

P.L.J. Loermans

datum:
7 november 2019

rapportnummer:
C2055-2-GB

opdrachtgeefster:
Mevr. Steeg-Van Ruitenbeek

onderwerp:
Akoestische rapportage betreffende de berekeningen van de gevelbelasting
ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. een geplande woning aan de Das-
senloop 4 te Hernen.

Rapport C2055-2-GB, 7 november 2019

Opdrachtgeefster

Mevr. Steeg-Van Ruitenbeek

Opgesteld door



P.G.J.M. van der Zwalum

ABOVO Acoustics
Grootvenseweg 5
6603 AP WIJCHEN
tel. 024 - 64 11 55 6
fax. 024 - 64 13 64 3
e-mail: abovo@abovoacoustics.nl

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	3
2.	Uitgangspunten	4
3.	Rekenmethode / toetsingskader	5
3.1.	<i>Algemeen</i>	5
3.2.	<i>Rekenmethoden</i>	5
3.3.	<i>Artikel 3.4</i>	5
3.4.	<i>Wettelijk kader</i>	6
4.	Uitgangspunten	7
4.1.	<i>Algemeen</i>	7
4.2.	<i>Gebouwen</i>	7
4.3.	<i>Bodem</i>	7
4.4.	<i>Hoogtelijnen</i>	7
4.5.	<i>Wegen</i>	7
4.6.	<i>Immissiepunten</i>	8
5.	Resultaten Toetsing / bespreking.....	9
5.1.	<i>Algemeen</i>	9
5.2.	<i>Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en RO)</i>	9
5.3.	<i>Wet geluidhinder (Wgh)</i>	9
6.	Notitie Hogere Waarden gemeente Wijchen	10
7.	Conclusies	12
7.1.	<i>Wet geluidhinder (Wgh)</i>	12
7.2.	<i>RO / Bouwbesluit 2012</i>	12

Bijlage

Situatieoverzicht, omgeving en plangebied
 Modeloverzicht
 Modeloverzicht (detail plangebied)
 Lijst van wegen
 Lijst van toetspunten
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Lijst van schermen
 Lijst van hoogtelijnen
 Groepenbeheer
 Groepsreducties
 Lijst van modeleigenschappen
 Resultatentabel A50 (Wgh)
 Resultatentabel Dassenloop (Wgh)
 Resultatentabel Meerenburg (Wgh)
 Resultaten totale wegverkeer excl. aftrek art. 110g Wgh (RO / BB2012)

Na maatregelen

Overzicht na maatregelen (scherm(en))
 Resultatentabel A50 (Wgh)
 Resultatentabel Dassenloop (Wgh)
 Resultatentabel Meerenburg (Wgh)

1. INLEIDING

Er is, in opdracht van mevrouw Steeg-Van Ruitenbeek, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.p.v. de gevels van de geplande woning bij de Dassenloop 4 te Hernen. Het onderzoek vindt plaats binnen het kader van de Wgh en de Wro.



2. UITGANGSPUNTEN

- Ariëns Groep, bouwkundig teken- en adviesburo; projectgegevens, tekeningen;
- website Rijkswaterstaat (geluidregister weg): verkeersgegevens A50;
- dhr. Jan Rouw van de Werkorganisatie Druten Wijchen: verkeersgegevens voor zover voorhanden;
- gegevens BAG, AHN en kadaster (geodata nationaalregister).



3. REKENMETHODE / TOETSINGSKADER

3.1. Algemeen

Op basis van de Wet geluidhinder is onderzoek nodig, wanneer geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd binnen de zone van een weg.

Dit plan voorziet in een nieuwe woning en die zijn geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder. De woning is gepland binnen de zone van de autosnelweg A50. De Dassenloop en de Meerenburg zijn eveneens zoneringsplichtig. Binnen het aandachtsgebied zijn geen relevante 30 km/uurwegen aanwezig.

3.2. Rekenmethoden

Voor de berekeningen van de gevelbelasting t.g.v. het wegverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V4.50). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het *Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012* (RMV-2012).

Aan de berekende geluidbelastingen wordt getoetst na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. Het relevante deel van dit artikel wordt hierna gegeven.

3.3. Artikel 3.4

1. *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.

3.4. Wettelijk kader

Op basis van de Wet geluidhinder (hierna Wgh) kunnen de navolgende zone-breedten en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen worden gehanteerd;

3.4.1. Wgh

De zone van A50 bedraagt op grond van art. 74 lid 1b ten tweede; 400 meter. Dit impliceert, dat het plangebied binnen de zone valt van genoemde weg.

De zone van zowel de Dassenloop als de Meerenburg bedraagt op grond van art. 74 lid 1b ten eerste; 250 meter. Dit impliceert, dat het plangebied binnen de zone valt van genoemde wegen.

Er bevinden zich geen relevante 30 km/uurwegen binnen het aandachtsgebied.

In onderstaande tabel worden de verschillende voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden aangeduid.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurs-waarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buiten-stedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Er is een digitaal rekenmodel (Geomilieu V5.20) opgezet waarmee de berekeningen worden gemaakt.

4.2. Gebouwen

Relevante gebouwen worden middels het item "gebouw" in het model opgenomen.

4.3. Bodem

Gezien de aard van de omgeving is als standaard bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) ingevoerd. In afwijking hierop is de gemodelleerde autosnelweg A50 met een bodemfactor 0,5. Waterlopen, overige wegen en in- uitritten en erfverhardingen zijn met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard) gemodelleerd.

4.4. Hoogtelijnen

De hoogten in de directe nabijheid van de A50 en het scherm zijn ongewijzigd overgenomen van het geluidregister.

De rest van het model is m.b.v. het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) middels een standaard maaiveldhoogte van 7,50 meter, enkele hoogtelijnen bij het viaduct bij de Herneneseweg en een omhullende hoogtelijn aangepast.

4.5. Wegen

De verkeersgegevens, inclusief hoogtegegevens en gegevens afscherming van de A50 zijn rechtstreeks van het geluidregister betrokken (geldend 7 november 2019). Hierbij dient nog te worden opgemerkt, dat de grondwal langs de A50 t.h.v. de Dassenloop niet is opgenomen in het geluidregister. Deze is op instigatie van Rijkswaterstaat wel gemodelleerd.

De Dassenloop en de Meerenburg zijn eveneens in het model opgenomen.

Van deze wegen zijn geen gegevens voorhanden. In overleg zijn gegevens van de min of meer gelijkwaardige Oude Schaarsestraat te Bergharen toegepast. De intensiteit van het doodlopend deel van de Dassenloop is gesteld op 100 mvt/etm. De verdeling is gelijk aan die van het doorgaande deel van de Dassenloop en de Meerenburg

Overige wegen worden als niet relevant beschouwd wegens ligging op grote afstand, afscherming door bebouwing en/of geringe intensiteit.

De autonome groei (2,9%) is afgeleid uit de verkregen jaren 2013 en 2023.

De toe te passen weekdagetmaalintensiteit wordt dus 662 mvt/etm.

In onderstaande tabellen worden de verkregen gegevens gepresenteerd.

Gegevens 2013

Wegsegment			
Omschrijving	Oude Schaarsestraat		
Wegoppervlak	Referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	419		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,36	3,82	1,06
Motoren	0	0	0
Personenautos	72,72	65,18	67,22
Lichte vracht	16,37	17,41	11,47
Zware vracht	10,91	17,41	21,31
Sneheid			
Motoren	0	0	0
Personenautos	80	80	80

Gegevens 2023

Wegsegment			
Omschrijving	Oude Schaarsestraat		
Wegoppervlak	Referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	558		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,38	3,76	1,05
Motoren	0	0	0
Personenautos	78,03	71,38	73,2
Lichte vracht	13,18	14,31	9,38
Zware vracht	8,79	14,31	17,42
Sneheid			
Motoren	0	0	0
Personenautos	80	80	80

4.6. Immissiepunten

Op de 4 gevels van de woning zijn immissiepunten gemodelleerd (immissiehoogten 1,5 en/of 4,5 meter). In onderstaande tabel worden de gegevens gepresenteerd.

Gegevens immissiepunten			
ID	omschrijving	H [m]	Beschr.
tp01_A	rechter zijgevel	1,5	
tp01_B	rechter zijgevel	4,5	
tp02_A	voorgevel	1,5	
	voorgevel	4,5	
tp03_A	linker zijgevel	1,5	
tp03_B	linker zijgevel	4,5	
tp04_A	achtergevel links	1,5	
tp04_B	achtergevel links	4,5	blind
tp05_A	achtergevel rechts	1,5	

5. RESULTATEN TOETSING / BESPREKING

5.1. Algemeen

In onderstaande tabellen worden de resultaten van de berekeningen gegeven.

5.2. Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en RO)

Resultaten L_{den} t.b.v. toetsing Wgh / RO / BB2012 (in- en exclusief 2 / 5 dB aftrek vlgs. art. 110g Wgh)						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Wgh/RO			BB2012
			A50 (incl. aftrek	Dassenloop	Meerenburg	Tot. (excl. aftrek
tp01_A	NW-gevel	1,5	41	39	15	45
tp01_B	NW-gevel	4,5	44	40	--	48
tp02_A	NO-gevel	1,5	38	44	27	47
tp02_B	NO-gevel	4,5	40	44	28	48
tp03_A	ZO-gevel rechts	1,5	44	40	28	47
tp03_B	ZO-gevel rechts	4,5	45	41	28	49
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,5	47	36	28	50
tp05_A	ZW-gevel rechts	1,5	52	30	15	54

5.3. Wet geluidhinder (Wgh)

T.g.v. het wegverkeer op de A50 treden aan de ZW-gevel overschrijdingen op van de voorkeurswaarde van $L_{den} = 48$ dB als opgenomen in de Wgh, echter niet van de maximaal te ontheffen waarde.

Om het project doorgang te kunnen laten hebben, dient ofwel een Hogere waarde te worden vastgesteld, ofwel dient middels het nemen van maatregelen de overschrijding teniet worden gedaan.

Hierbij dient de Notitie Hogere Waarden gemeente Wijchen te worden gevolgd

6. NOTITIE HOGERE WAARDEN GEMEENTE WIJCHEN

In dit hoofdstuk zal de Notitie Hogere Waarden van de gemeente Wijchen worden behandeld.

In art. 1.2.5 wordt de onderzoeksplicht als aangegeven in de Wgh behandeld. Met name bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger zijn van belang. Hierna zullen deze drie maatregelen worden behandeld.

Bronmaatregelen

De A50 heeft binnen het relevante aandachtsgebied een asfaltering van het type *enkellaags ZOAB*. In principe zou het mogelijk zijn om een beter geluids-reducerend type toe te passen. Wanneer het asfalt zou worden vervangen door bijv. dubbellaags ZOAB, dan treedt er een extra reductie op van ca. 2 dB, waarmee dus de overschrijdingen niet overal worden tenietgedaan.

Het wordt niet zinvol geacht om een zo mogelijk nog meer geluidsarm type asfalt toe te passen. Dit zal financieel niet toe te rekenen zijn t.b.v. het bouwen van één woning.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

Overdrachtsmaatregelen

Binnen het aandachtsgebied zijn reeds schermen/geluidswallen langs de A50 aanwezig. Het wordt niet realistisch geacht om t.b.v. één woning nog meer of verlengde en/of hogere schermen te realiseren.

Het wordt wel mogelijk geacht om bij de ontvanger op het zuidelijk deel van het perceel een 2,5 meter hoog (akoestisch) scherm te plaatsen aan beide zijden van de ZW-hoek van het perceel. Het scherm parallel aan de A50 dient minimaal 10 meter lang te zijn, het scherm aan de zuidzijde minimaal 14 meter.

Het is eveneens mogelijk een scherm te plaatsen parallel aan de zuidgevel van de woning, beginnend aan de ZO-hoek van het bijgebouw met een lengte van minimaal 10 meter en een minimale hoogte van 2 meter.

Een scherm van bijv. het merk KokoWall is geschikt. Uiteraard kunnen ook andere type schermen worden toegepast, mits deze voldoen aan de volgende eisen:

- massa minimaal 10 kg/m²
- akoestisch gesloten

Met beide schermen afzonderlijk wordt een zodanige reductie verkregen, dat de overschrijdingen teniet worden gedaan.

De posities van de twee berekende schermen zal in een overzicht in de bijlage worden toegevoegd, evenals de lijsten met resultaten na maatregelen. Indien een hiervan afwijkende positie en of uitvoering is gewenst, dan dient dit vooraf ter beoordeling te worden aangeboden.

De maatregel wordt als doeltreffend beschouwd.

Maatregelen aan de ontvanger

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan, dat aan de zuidgevel links op de begane grond geen verblijfsruimten aanwezig zijn. De dakgevel van de op de

verdieping geplande logeerkamer is geheel blind uitgevoerd. Om aan het criterium van een blinde gevel vlgs. de Wgh te kunnen voldoen, zal een karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de geluidsbelasting +/- 33 dB moeten voldoen. Bij proefberekeningen is gebleken dat er op de verdieping een geluidsbelasting heerst van 54 dB. Dit impliceert, dat voor de dakgevel een $G_{A,k}$ van $54 - 33 = 21$ dB benodigd zal zijn.

Aan de zuidgevel rechts is geen verblijfsruimte (berging) gepland.

Geluidluwe gevels

Er wordt van uitgegaan, dat een van beide geadviseerde en berekende schermen zal worden toegepast, zodat er geen Hogere waarde meer nodig zal zijn, er dus overal geluidluwe gevels aanwezig zijn. Dit dan met uitzondering van de dakgevel (links) van de achtergevel. Deze is hiervoor behandeld.

Cumulatie

Er is geen sprake van verschillende geluidsbronnen en dus ook niet van cumulatie.

7. CONCLUSIES

7.1. Wet geluidhinder (Wgh)

Er wordt op niet op elk punt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB t.g.v. het wegverkeer op de A50. T.g.v. het verkeer op de Dassenloop en de Mee-renburg, treden geen overschrijding op van de voorkeurswaarde.

Er is een maatregelenonderzoek verricht om te kunnen bepalen, of het in redelijkheid mogelijk zal zijn om de overschrijding teniet te doen. Zowel de bronmaatregelen als het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger zijn als niet doeltreffend aangemerkt. Wel is het mogelijk, om middels het plaatsen van schermen, een zodanige reductie te verkrijgen dat de overschrijding wordt tenietgedaan.

Wanneer er geen maatregelen worden genomen, kan het project alleen doorgang hebben, wanneer er een Hogere waarde zal worden vastgesteld. Het is aan het bevoegd gezag een afgewogen oordeel over een en ander te maken.

7.2. RO / Bouwbesluit 2012

RO

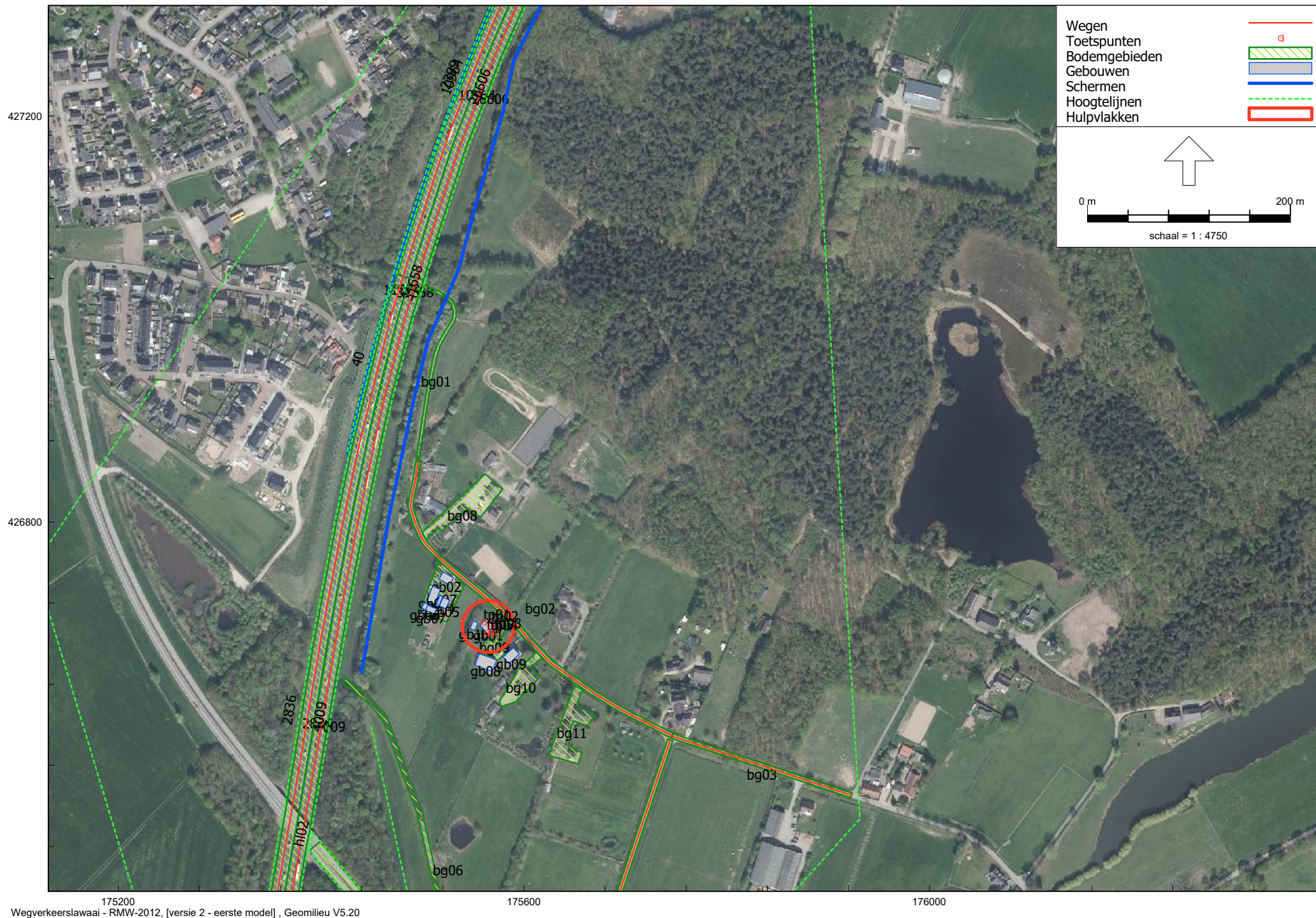
Zoals hiervoor is aangegeven, is het zonder meer mogelijk (schermen, gevelmaatregelen) een zodanige geluidbelasting te realiseren, dat de voorkeurswaarde van de Wgh zal worden bereikt, en dat er dus ook gesproken kan worden van een goed woon- en leefklimaat en er derhalve eveneens sprake kan zijn van een goede ruimtelijke ordening.

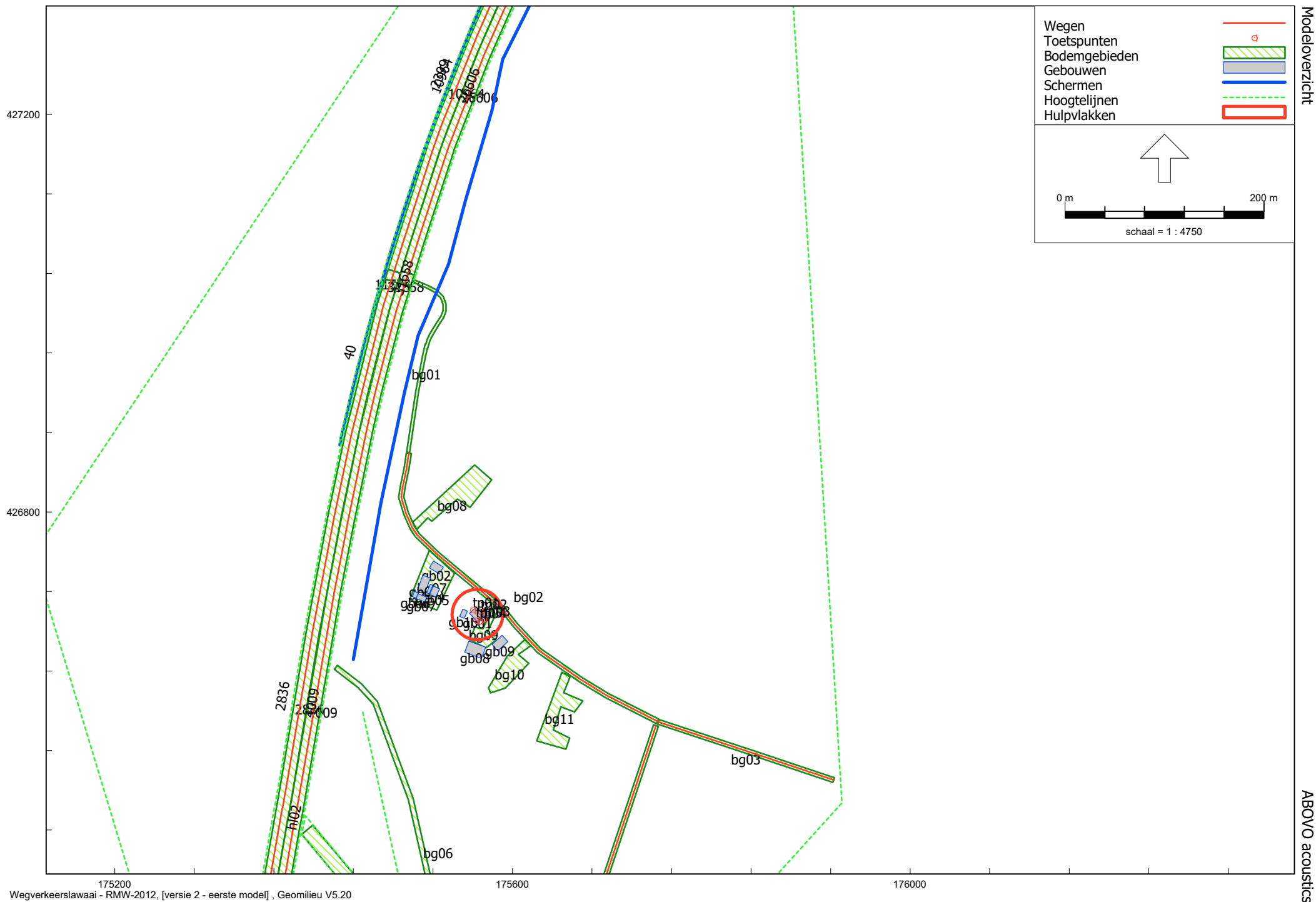
Bouwbesluit 2012

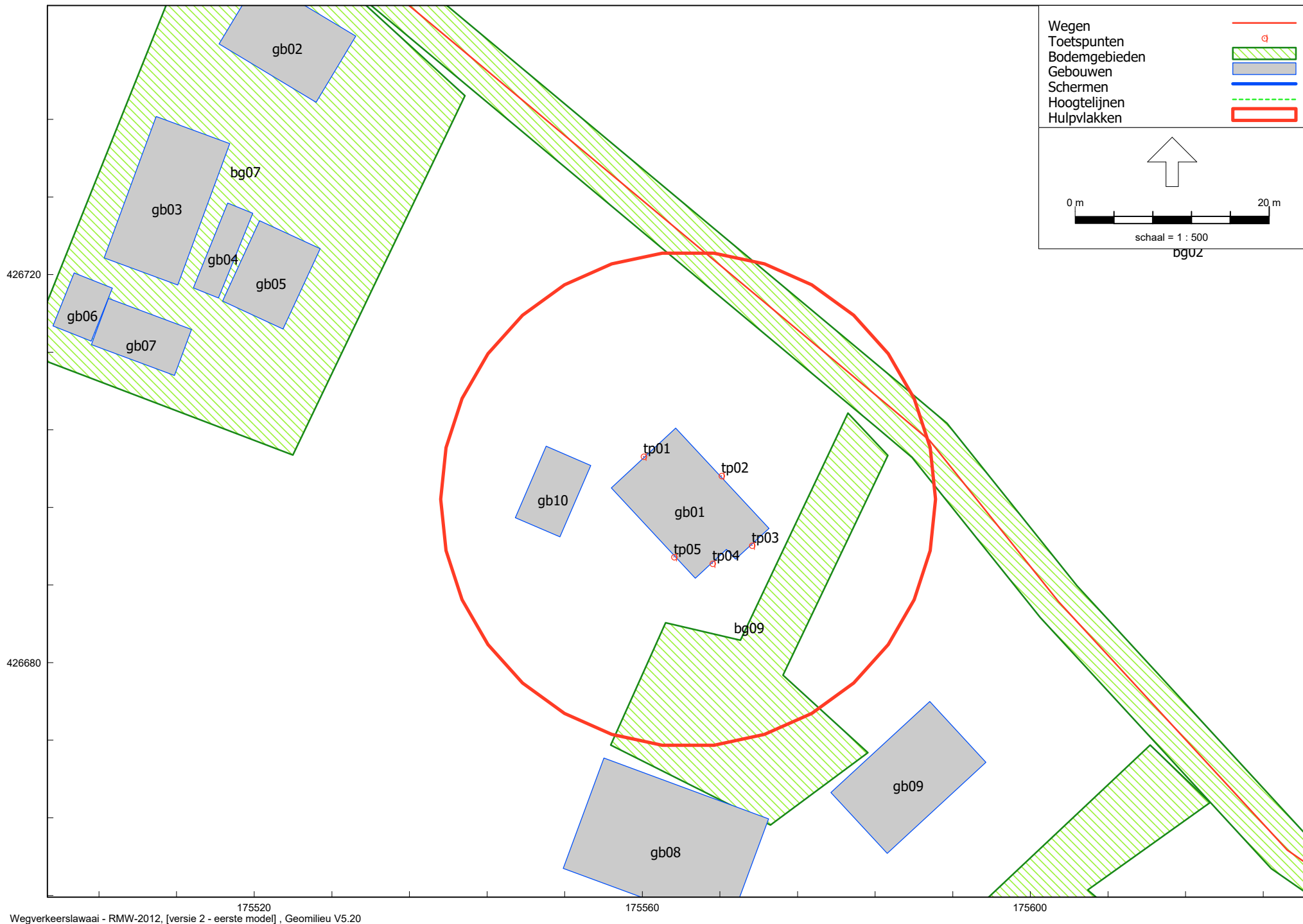
De minimale karakteristieke geluidwering van de dakgevel links aan de zuidzijde van de woning dient minimaal 21 dB te bedragen. Dan is er sprake van een blinde (dak)gevel vlgs. de Wgh.

Wanneer maatregelen worden getroffen, zodanig, dat wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB en de hiervoor aangegeven $G_{A,k}$ voor het dakdeel aan de zuidzijde, hoeft er dus geen HGW te worden vastgesteld en is ook geen extra gevelisolatieonderzoek niet nodig. Het item geluid is dan geen beletsel meer voor de realisatie van het plan.

Bijlage







Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
A50	3112	3372	50 / 144,874 / 144,891	175640,39	427409,70	175647,85	427424,92	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	10574	11574	50 / 144,463 / 144,473	175477,90	427032,43	175480,95	427042,23	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	10825	10964	50 / 144,473 / 144,873	175480,95	427042,23	175626,67	427415,33	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	25619	26606	50 / 144,475 / 144,874	175494,96	427040,29	175640,40	427409,72	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	32334	31658	50 / 144,464 / 144,475	175491,67	427029,75	175494,97	427040,31	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	35967	38538	50 / 144,873 / 144,891	175626,66	427415,32	175634,11	427430,09	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	48301	4009	50 / 143,001 / 144,464	175327,92	426182,78	175491,68	427029,77	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
A50	48302	2836	50 / 142,465 / 144,463	175314,06	426186,53	175477,91	427032,44	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5
Dassenloop	48334	wg01	Dassenloop (doodlopend deel)	175495,80	426859,06	175745,92	426589,32	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Dassenloop	48338	wg03	Dassenloop	175744,35	426585,22	175619,34	426243,06	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Meerenburg	48336	wg02	Meerenburg	175746,63	426588,88	175923,05	426530,33	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Crow965	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	31510,44	6,36	3,17
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	26354,56	6,26	3,30
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	26354,56	6,26	3,30
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	31510,44	6,36	3,17
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	31510,44	6,36	3,17
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	26354,56	6,26	3,30
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	31510,44	6,36	3,17
A50	0,75	W1	1-laags ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90	False	26354,56	6,26	3,30
Dassenloop	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	False	100,00	6,38	3,76
Dassenloop	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	False	662,00	6,38	3,76
Meerenburg	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	False	662,00	6,38	3,76

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)
A50	1,37	85,00	88,48	75,42	6,61	3,99	8,68	8,40	7,53	15,90	1703,37	884,03	326,64	132,44	39,89	37,60	168,26
A50	1,45	82,91	88,07	74,72	8,79	6,11	9,47	8,30	5,81	15,81	1368,98	765,19	286,41	145,05	53,12	36,30	137,05
A50	1,45	82,91	88,07	74,72	8,79	6,11	9,47	8,30	5,81	15,81	1368,98	765,19	286,41	145,05	53,12	36,30	137,05
A50	1,37	85,00	88,48	75,42	6,61	3,99	8,68	8,40	7,53	15,90	1703,37	884,03	326,64	132,44	39,89	37,60	168,26
A50	1,37	85,00	88,48	75,42	6,61	3,99	8,68	8,40	7,53	15,90	1703,37	884,03	326,64	132,44	39,89	37,60	168,26
A50	1,45	82,91	88,07	74,72	8,79	6,11	9,47	8,30	5,81	15,81	1368,98	765,19	286,41	145,05	53,12	36,30	137,05
A50	1,37	85,00	88,48	75,42	6,61	3,99	8,68	8,40	7,53	15,90	1703,37	884,03	326,64	132,44	39,89	37,60	168,26
A50	1,45	82,91	88,07	74,72	8,79	6,11	9,47	8,30	5,81	15,81	1368,98	765,19	286,41	145,05	53,12	36,30	137,05
Dassenloop	1,05	78,03	71,38	73,20	13,18	14,31	9,38	8,79	14,31	17,42	4,98	2,68	0,77	0,84	0,54	0,10	0,56
Dassenloop	1,05	78,03	71,38	73,20	13,18	14,31	9,38	8,79	14,31	17,42	32,96	17,77	5,09	5,57	3,56	0,65	3,71
Meerenburg	1,05	78,03	71,38	73,20	13,18	14,31	9,38	8,79	14,31	17,42	32,96	17,77	5,09	5,57	3,56	0,65	3,71

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
A50	75,24	68,88	91,38	103,15	107,97	115,19	118,23	112,36	106,43	97,70	121,15	87,88	99,67	104,51
A50	50,49	60,59	90,67	102,56	107,34	114,44	117,34	111,51	105,61	96,85	120,32	86,83	99,16	103,89
A50	50,49	60,59	90,67	102,56	107,34	114,44	117,34	111,51	105,61	96,85	120,32	86,83	99,16	103,89
A50	75,24	68,88	91,38	103,15	107,97	115,19	118,23	112,36	106,43	97,70	121,15	87,88	99,67	104,51
A50	75,24	68,88	91,38	103,15	107,97	115,19	118,23	112,36	106,43	97,70	121,15	87,88	99,67	104,51
A50	50,49	60,59	90,67	102,56	107,34	114,44	117,34	111,51	105,61	96,85	120,32	86,83	99,16	103,89
A50	75,24	68,88	91,38	103,15	107,97	115,19	118,23	112,36	106,43	97,70	121,15	87,88	99,67	104,51
A50	50,49	60,59	90,67	102,56	107,34	114,44	117,34	111,51	105,61	96,85	120,32	86,83	99,16	103,89
Dassenloop	0,54	0,18	64,11	73,73	79,08	86,01	90,92	87,09	80,25	69,69	93,75	63,01	72,25	77,67
Dassenloop	3,56	1,21	74,69	83,08	89,67	94,42	98,99	95,54	88,83	79,93	102,12	73,53	81,73	88,41
Meerenburg	3,56	1,21	72,32	81,93	87,29	94,22	99,13	95,29	88,46	77,90	101,95	71,22	80,46	85,88

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
A50	111,91	115,28	109,33	103,37	94,66	118,07	86,68	97,45	102,44	109,52	111,46	105,80	99,95	91,19
A50	111,17	114,63	108,70	102,75	94,02	117,40	86,17	97,00	101,96	109,01	110,91	105,26	99,42	90,66
A50	111,17	114,63	108,70	102,75	94,02	117,40	86,17	97,00	101,96	109,01	110,91	105,26	99,42	90,66
A50	111,91	115,28	109,33	103,37	94,66	118,07	86,68	97,45	102,44	109,52	111,46	105,80	99,95	91,19
A50	111,91	115,28	109,33	103,37	94,66	118,07	86,68	97,45	102,44	109,52	111,46	105,80	99,95	91,19
A50	111,17	114,63	108,70	102,75	94,02	117,40	86,17	97,00	101,96	109,01	110,91	105,26	99,42	90,66
A50	111,91	115,28	109,33	103,37	94,66	118,07	86,68	97,45	102,44	109,52	111,46	105,80	99,95	91,19
A50	111,17	114,63	108,70	102,75	94,02	117,40	86,17	97,00	101,96	109,01	110,91	105,26	99,42	90,66
Dassenloop	84,80	89,00	85,11	78,26	67,89	91,96	57,76	66,50	71,99	79,49	83,59	79,62	72,75	62,34
Dassenloop	93,24	97,20	93,75	87,06	78,46	100,48	68,17	76,05	82,70	87,97	91,80	88,27	81,56	72,90
Meerenburg	93,01	97,21	93,32	86,47	76,10	100,17	65,97	74,71	80,20	87,70	91,80	87,83	80,96	70,55

Model: eerste model
versie 2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N)	Totaal
A50		114,80
A50		114,27
A50		114,27
A50		114,80
A50		114,80
A50		114,27
A50		114,80
A50		114,27
Dassenloop		86,54
Dassenloop		95,06
Meerenburg		94,75

Model: eerste model
versie 2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
tp02	NO-gevel	175568,15	426699,26	7,35	Relatief	1,50	4,50	Ja
tp01	NW-gevel	175560,14	426701,25	7,35	Relatief	1,50	4,50	Ja
tp03	ZO-gevel rechts	175571,30	426692,07	7,31	Relatief	1,50	4,50	Ja
tp05	ZW-gevel rechts	175563,27	426690,90	7,29	Relatief	1,50	--	Ja
tp04	ZO-gevel (links)	175567,22	426690,20	7,29	Relatief	1,50	--	Ja

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
11574	A50	175471,94	427034,31	136,08	0,50
10964	A50	175474,98	427044,09	5313,78	0,50
38538	A50	175621,13	427418,24	233,73	0,50
2836	A50	175307,90	426187,59	11422,13	0,50
3372	50 / 144,874 / 144,891 -- 7,00/6,25m (L/R)	175634,21	427412,97	224,41	0,50
26606	50 / 144,475 / 144,874 -- 7,00/6,25m (L/R)	175488,29	427042,40	5269,07	0,50
31658	50 / 144,464 / 144,475 -- 7,00/6,25m (L/R)	175485,00	427031,86	146,51	0,50
4009	50 / 143,001 / 144,464 -- 7,00/6,25m (L/R)	175321,02	426183,97	11437,52	0,50
bg01	fietspad	175501,44	427033,53	588,02	0,00
bg02	Dassenloop (doodlopend deel)	175498,26	426858,68	1975,04	0,00
bg03	Meerenburg	175747,42	426591,26	929,42	0,00
bg04	Dassenloop	175746,72	426584,43	1825,73	0,00
bg05	Hernenseweg en Zandbergseweg	175399,12	426484,96	3588,80	0,00
bg06	waterloop	175423,89	426645,74	2144,91	0,00
bg07	erfverharding	175516,43	426761,55	1459,61	0,00
bg08	erfverharding	175499,59	426789,64	1493,57	0,00
bg09	erfverharding	175581,19	426705,73	448,32	0,00
bg10	erfverharding	175612,34	426671,49	872,31	0,00
bg11	erfverharding	175649,79	426638,62	1256,97	0,00

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
gb02	woning Dassenloop 2	Rechthoek	175520,46	426750,59	6,00	6,00	7,60	Relatief	0 dB	0,80	
gb03	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175509,90	426736,30	7,00	7,00	7,51	Relatief	0 dB	0,80	
gb04	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175517,27	426727,37	3,00	3,00	7,46	Relatief	0 dB	0,80	
gb05	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175520,55	426725,55	3,00	3,00	7,45	Relatief	0 dB	0,80	
gb06	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175501,43	426720,18	3,00	3,00	7,40	Relatief	0 dB	0,80	
gb07	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175504,98	426717,54	3,00	3,00	7,39	Relatief	0 dB	0,80	
gb08	bedrijfsgebouw	Rechthoek	175556,05	426670,16	6,00	6,00	7,16	Relatief	0 dB	0,80	
gb09	woning Dassenloop 4	Rechthoek	175579,44	426666,62	7,00	7,00	7,16	Relatief	0 dB	0,80	
gb10	bijgebouw	Rechthoek	175551,52	426692,97	5,85	5,85	7,29	Relatief	0 dB	0,80	
gb01	te bouwen woning	Polygoon	175563,44	426704,18	7,85	7,85	7,37	Relatief	0 dB	0,80	

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
40		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5724		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5828		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc01	grondwal	12,50	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
versie 2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
sc01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Lengte
40	hoogtelijnen langs A50	175472,17	427047,39	--	8,27	12,51	185,93
2399	hoogtelijnen langs A50	175617,50	427420,07	--	12,53	15,70	400,44
5724	1,00m (Links)	175617,51	427420,15	--	15,71	15,72	15,64
3372	50 / 144,874 / 144,891 -- 8,00m (Rechts)	175647,46	427405,96	--	12,58	12,60	17,24
26606	hoogtelijnen langs A50	175502,59	427037,88	--	9,48	12,54	396,35
31658	hoogtelijnen langs A50	175499,30	427027,34	--	9,39	9,48	11,07
4009	hoogtelijnen langs A50	175335,81	426181,42	--	7,60	9,39	862,09
2836	hoogtelijnen langs A50	175306,17	426187,88	--	7,61	9,42	863,20
10964	hoogtelijnen langs A50	175474,26	427044,31	--	9,74	12,66	402,41
hl01	omhullende hoogtelijn	175337,96	426179,40	--	6,50	15,71	3366,09
hl02	oprit viaduct Hernenseweg	175557,79	426295,01	--	8,20	13,50	525,66
hl04	basis oprit viaduct	175449,35	426598,42	6,60	6,60	6,60	373,70
hl03	basis oprit viaduct	175362,03	426197,75	6,60	6,60	6,60	416,96

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model
 versie 2 - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	10964	A50
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	10964	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Bodemgebied	11574	A50
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	2399	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Schermb	2399	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	26606	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Bodemgebied	26606	50 / 144,475 / 144,874 -- 7,00/6,25m (L/R)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	2836	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2836	A50
(hoofdgroep)	Bodemgebied	31658	50 / 144,464 / 144,475 -- 7,00/6,25m (L/R)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31658	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	3372	50 / 144,874 / 144,891 -- 8,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	3372	50 / 144,874 / 144,891 -- 7,00/6,25m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	38538	A50
(hoofdgroep)	Schermb	40	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	40	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Bodemgebied	4009	50 / 143,001 / 144,464 -- 7,00/6,25m (L/R)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	4009	hoogtelijnen langs A50
(hoofdgroep)	Schermb	5724	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	5724	1,00m (Links)
(hoofdgroep)	Schermb	5828	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg01	fietspad
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg02	Dassenloop (doodlopend deel)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg03	Meerenburg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg04	Dassenloop
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg05	Hernenseweg en Zandbergseweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg06	waterloop
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg07	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg08	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg09	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg10	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg11	erfverharding
(hoofdgroep)	Gebouw	gb01	te bouwen woning
(hoofdgroep)	Gebouw	gb02	woning Dassenloop 2
(hoofdgroep)	Gebouw	gb03	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb04	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb05	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb06	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb07	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb08	bedrijfsgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb09	woning Dassenloop 4
(hoofdgroep)	Gebouw	gb10	bijgebouw
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h101	omhullende hoogtelijn
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h102	oprit viaduct Hernenseweg
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h103	basis oprijt viaduct

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
versie 2 - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h104	basis oprit viaduct
(hoofdgroep)	Schermb	sc01	grondwal
(hoofdgroep)	Toetspunt	tp01	NW-gevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	tp02	NO-gevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	tp03	ZO-gevel rechts
(hoofdgroep)	Toetspunt	tp04	ZO-gevel (links)
(hoofdgroep)	Toetspunt	tp05	ZW-gevel (rechts)
A50	Weg	10964	50 / 144,473 / 144,873
A50	Weg	11574	50 / 144,463 / 144,473
A50	Weg	26606	50 / 144,475 / 144,874
A50	Weg	2836	50 / 142,465 / 144,463
A50	Weg	31658	50 / 144,464 / 144,475
A50	Weg	3372	50 / 144,874 / 144,891
A50	Weg	38538	50 / 144,873 / 144,891
A50	Weg	4009	50 / 143,001 / 144,464
Dassenloop	Weg	wg01	Dassenloop (doodlopend deel)
Dassenloop	Weg	wg03	Dassenloop
Meerenburg	Weg	wg02	Meerenburg

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Dassenloop	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Meerenburg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pvdzw
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	pvdzw op 11-2-2019
Laatst ingezien door	pvdzw op 11-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	7,5
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groeptresultaten
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

Commentaar

07-11-2019 09:05: Importeren Geluidregister Weg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	39	36	33	41
tp01_B	NW-gevel	4,50	42	39	36	44
tp02_A	NO-gevel	1,50	35	32	30	38
tp02_B	NO-gevel	4,50	38	35	32	40
tp03_A	ZO-gevel rechts	1,50	42	39	36	44
tp03_B	ZO-gevel rechts	4,50	43	40	37	45
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	45	42	39	47
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	50	47	43	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dassenloop
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	38	36	30	39
tp01_B	NW-gevel	4,50	39	37	31	40
tp02_A	NO-gevel	1,50	42	40	35	44
tp02_B	NO-gevel	4,50	42	41	35	44
tp03_A	ZO-gevel rechts	1,50	39	37	31	40
tp03_B	ZO-gevel rechts	4,50	39	38	32	41
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	35	33	27	36
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	28	26	21	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meerenburg
Groepsreductie: Ja

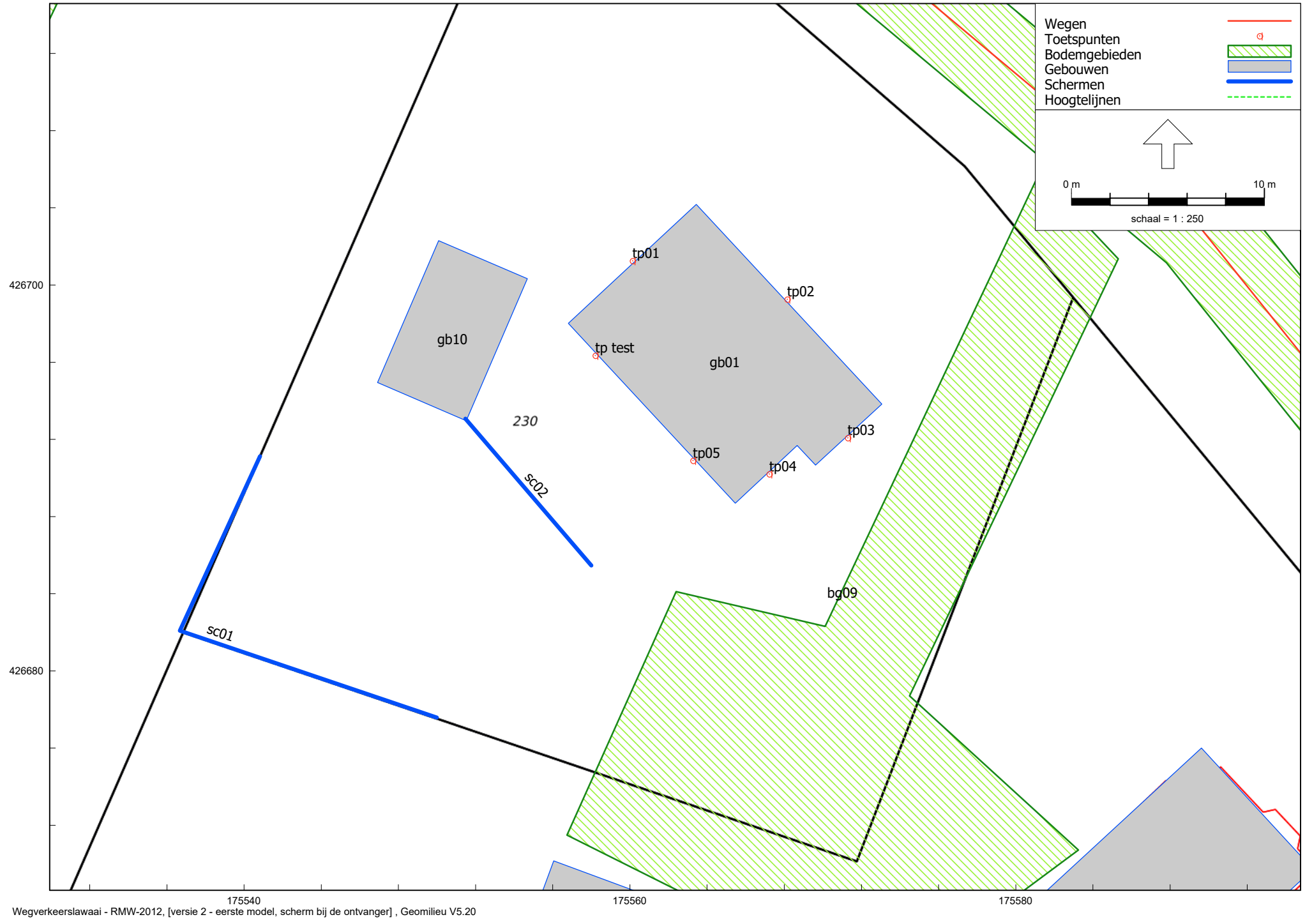
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	13	11	6	15
tp01_B	NW-gevel	4,50	--	--	--	--
tp02_A	NO-gevel	1,50	25	23	18	27
tp02_B	NO-gevel	4,50	26	24	19	28
tp03_A	ZO-gevel rechts	1,50	26	24	19	28
tp03_B	ZO-gevel rechts	4,50	27	25	19	28
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	26	24	19	28
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	22	20	15	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	43	41	37	45
tp01_B	NW-gevel	4,50	46	43	39	48
tp02_A	NO-gevel	1,50	45	43	38	47
tp02_B	NO-gevel	4,50	46	44	39	48
tp03_A	ZO-gevel rechts	1,50	46	43	39	47
tp03_B	ZO-gevel rechts	4,50	47	44	40	49
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	48	45	41	50
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	52	49	45	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, scherm bij de ontvanger
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	39	36	33	41
tp01_B	NW-gevel	4,50	42	39	36	44
tp02_A	NO-gevel	1,50	35	32	29	37
tp02_B	NO-gevel	4,50	38	34	32	40
tp03_A	ZO-gevel	1,50	42	39	35	44
tp03_B	ZO-gevel	4,50	43	40	37	45
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	45	42	39	47
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	46	43	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, scherm bij de ontvanger
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dassenloop
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	35	33	28	37
tp01_B	NW-gevel	4,50	36	34	29	37
tp02_A	NO-gevel	1,50	39	37	32	41
tp02_B	NO-gevel	4,50	40	38	32	41
tp03_A	ZO-gevel	1,50	36	34	29	37
tp03_B	ZO-gevel	4,50	36	35	29	38
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	32	30	25	33
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	26	24	19	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, scherm bij de ontvanger
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meerenburg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp01_A	NW-gevel	1,50	10	9	3	12
tp01_B	NW-gevel	4,50	--	--	--	--
tp02_A	NO-gevel	1,50	22	21	15	24
tp02_B	NO-gevel	4,50	23	21	16	25
tp03_A	ZO-gevel	1,50	23	22	16	25
tp03_B	ZO-gevel	4,50	24	22	17	26
tp04_A	ZO-gevel (links)	1,50	23	21	16	25
tp05_A	ZW-gevel (rechts)	1,50	20	18	12	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

