

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Rondweg ong., Enter**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

RONDWEG ONG., ENTER

Status:	Definitief
Datum:	28-08-2023
Projectnummer:	2023-209



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle

0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

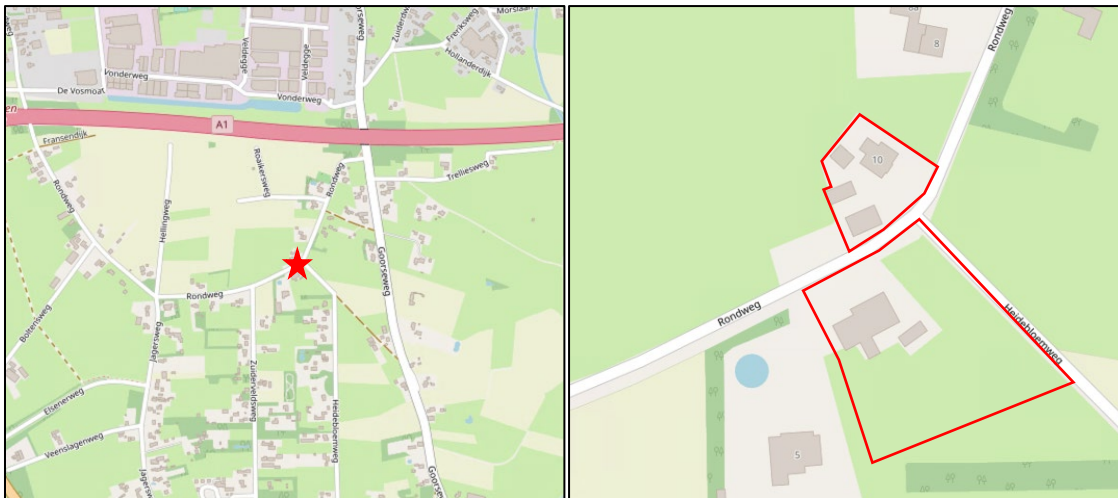
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Zone langs wegen	5
2.3 Grenswaarden	5
2.4 Berekenen geluidsbelasting	6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten	8
3.1 Situatie projectgebied	8
3.2 Verkeersgegevens	9
Hoofdstuk 4 Resultaten	10
4.1 Berekeningen	10
4.2 Geluidsbelasting	10
4.3 Hogere Waarde	11
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	11
Hoofdstuk 5 Conclusie	13
Bijlagen	14
Bijlage 1 Uitsneden Regionaal Verkeersmodel Overijssel	14
Bijlage 2 Rekenmodel	16
Bijlage 3 Itemeigenschappen	17
Bijlage 4 Resultatentabellen	18

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een voormalige agrarisch bedrijfsperceel met één voormalige bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken en agrarische opstallen aan de Rondweg te Enter. De locatie wordt gesplitst door de Rondweg, op de hoek van de Rondweg en de Heidebloemweg. De voormalige bedrijfswoning en twee voormalige agrarische opstallen en enkele kuilvoerplaten liggen aan de noordzijde van de Rondweg. De overige agrarische opstallen en erfverharding ligt aan de zuidzijde van de weg.

Het voornemen bestaat om het perceel ten noorden van de Rondweg in gebruik te nemen als woonperceel en op het perceel ten zuiden van de Rondweg een compensatiewoning te realiseren middels de rood voor rood regeling, zoals opgenomen in de beleidsnotitie 'Regionale spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Zuidwest-Twente' van de gemeente Wierden (zie paragraaf 3.3.3).

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1: ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB).

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemisatie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Wierden beschikt over een eigen geluidsbeleid, te weten het ‘Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Wierden’. Het geluidbeleid bestaat uit de ‘nota geluidbeleid’ en de ‘nota hogere grenswaardenbeleid’. Er wordt onderscheid gemaakt tussen 7 gebiedstypen. Het projectgebied ligt in het gebiedstype ‘Verwevingsgebied’.

Voor dit gebied geldt een ambitiewaarde van 44-48 dB (redelijk rustig) en een bovengrenswaarde van 49-53 dB (onrustig).

2.5.1 Hogere waarde

Een hogere waarde is aan de orde wanneer de wettelijke voorkeurswaarde wordt overschreden. Dit geldt ook wanneer de “ambitie” hoger of lager ligt. Voor het verkrijgen van een hogere waarde moet de procedure worden gevolgd, met onder ander de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

Voor het verkrijgen van een hogere waarde wordt allereerst naar het hoofdcriteria, zoals opgenomen in artikel 110a lid 5 van de Wgh gekeken:

“toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Burgemeester J.C. van den Bergplein, Wierden”

2.5.1.1 locatiespecifieke ontheffingscriteria wegverkeer

Daarnaast gelden er locatiespecifieke ontheffingscriteria. Op basis van de ontheffingsgronden, conform het voormalig Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, wenst Wierden slechts hogere waarden te verlenen voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom, die:

- verspreid gesitueerd worden en ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen; of
- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing vanwege Vrijkomende Agrarische Bebouwing of in het kader van het beleid Rood voor Rood.

2.5.2 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarde

Wanneer het verzoek tot een hogere grenswaarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en de locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor het verlenen van een hogere grenswaarde. Deze kleinste schaal, de woning, richt zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan en in het huis. Het kan voorkomen dat niet in alle gevallen compensatie haalbaar en zinvol is. Voor het verlenen van een hogere grenswaarde, moet gekeken worden naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

Voor wegverkeer is dit de geluidsklasse ‘onrustig’. Voor railverkeer is dat de geluidsklasse ‘lawaaïg’.

Geluidsklasse ‘onrustig’

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse „onrustig” worden aanvullend ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

- indien mogelijk worden bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) getroffen;
- indien mogelijk wordt de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroot;
- in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- het stedenbouwkundig ontwerp wordt zodanig vormgeven dat daarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- vanaf de geluidsklasse „onrustig” dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel tegenover de Rondweg 10, een vrijstaande woning te realiseren op basis van het rood voor rood beleid. De woning heeft een maximale bouwhoogte van circa 9 meter, waarbij er mogelijk verblijfsruimten op zowel de begane grond, eerste verdieping als tweede verdieping gerealiseerd worden.

In afbeelding 3.1 is een inrichtingstekening van de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie (Bron: Initiatiefnemer)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Rondweg (60 km/uur), Goorsegweg (60 km/uur) en de A1 (100 km/uur).

De Heidebloemweg en de Zuiderveldsweg hebben een dusdanig lage intensiteit dat deze wegen in voorliggend onderzoek buiten beschouwing wordt gelaten.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van het rekenmodel weergegeven.

Locatie projectgebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	53
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Rondweg/Goorsegweg	5 dB
Vermindering geluidsbelasting A1	2 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens voor de Rondweg en de Goorseweg zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel Overijssel. De intensiteiten betreffen prognosecijfers voor het jaar 2040.

De gegevens van de A1 zijn afkomstig van het meest recente geluidsregister rijkswegen (Register_20230706_v2306). In bijlage 1 zijn de gegevens weergegeven.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

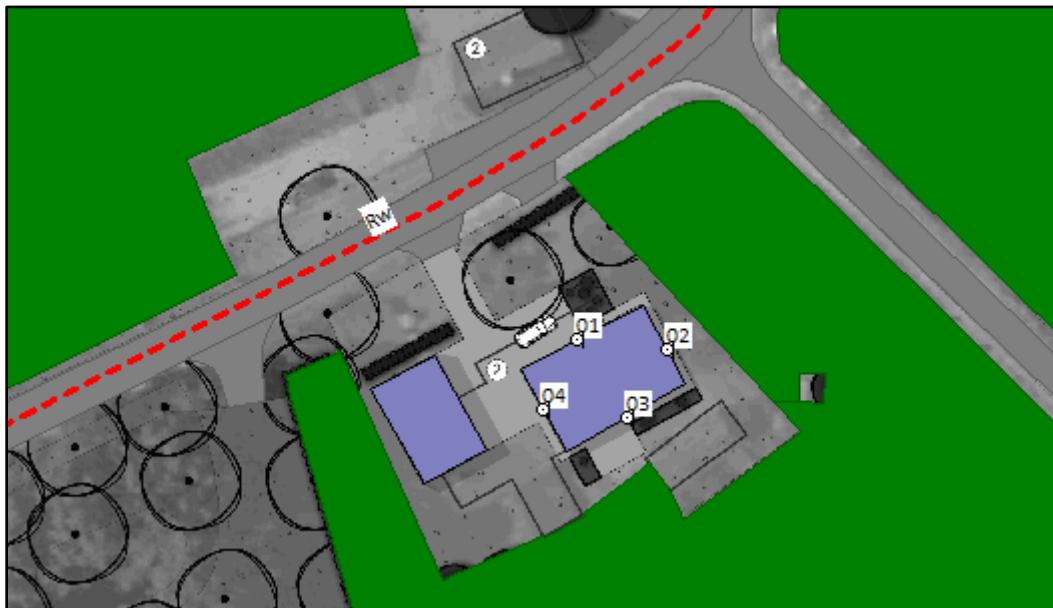
In het model zijn de harde bodemgebieden ingeladen (wegen, water) met bodemfactor 0,0 en de zachte bodemgebieden (begroeid) met bodemfactor 1,0. Voor de overige gebieden (voornamelijk erven) is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,7. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter op alle gevels van de te realiseren woning.

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te bepalen zijn er 4 toetspunten geplaatst op de relevante gevels van de te realiseren woning. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 4 toegevoegd.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Goorseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 31 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Rondweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 48 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de A1 bedraagt, inclusief 2 dB reductie, hoogstens 51 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt hoogstens 54 dB.

4.3 Hogere Waarde

Wanneer de geluidbelasting door het wegverkeer hoger is dan voorkeurswaarde van 48 dB, kunnen burgemeesters en wethouders een hogere waarde vaststellen. In voorliggend geval is een hogere waarde benodigd voor de A1.

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Daarnaast heeft de gemeente Wierden een hoger waarden beleid opgesteld.

In paragraaf 4.4 en 4.5 wordt ingegaan op de haalbaarheid van maatregelen om de geluidbelasting te reduceren.

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Het huidige wegdek van de A1 betreft al een stiller wegdek. Het vervangen van het wegdek voor de geluidsreductie van één woning wordt in het kader van de kosten en baten niet als realistisch beoogd.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In voorliggend geval is de afstand tussen de bron (A1) en de gevel al dermate groot, dat het verplaatsen van de woning geen significant geluidsvermindering oplevert.

Het plaatsen van een voor de geluidsreductie van één woning wordt in het kader van de kosten en baten niet als realistisch beoogd. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet doelmatig.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidswering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 54 dB worden gerekend.

De vereiste geluidswering $G_{A,K}$ bedraagt $54 - 33 = 21$ dB. Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond worden (middels een geluidsweringonderzoek van de gevels) dat voldaan kan worden aan de vereiste binnenwaarde.

4.4.4 Toetsing Gemeentelijk geluidbeleid

Het projectgebied valt in het gebiedstype 'verwervingsgebied'. Voor dit gebied geldt een ambitiewaarde van 44-48 dB (redelijk rustig) en een bovengrenswaarde van 49-53 dB (onrustig).

Het gemeentelijk geluidbeleid maakt onderscheid tussen locatiespecifieke ontheffingscriteria en criteria gebaseerd op de gebiedstypes.

4.4.1 Locatie specifieke ontheffingscriteria

De gemeente Wierden stelt in het geluidbeleid dat zij enkel een hogere waarde willen verlenen voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom die:

- verspreid gesitueerd worden en ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen; of
- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing vanwege vrijkomende agrarische bebouwing of in het kader van het beleid Rood voor Rood.

In voorliggend geval is er sprake van vervanging van bestaande bebouwing vanwege vrijkomende agrarische bebouwing.

4.4.2 Locatie specifieke ontheffingscriteria

Wanneer het verzoek tot een hogere grenswaarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en de locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan voor het verlenen van een hogere grenswaarde.

Deze kleinste schaal, de woning, richt zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan en in het huis. Het kan voorkomen dat niet in alle gevallen compensatie haalbaar en zinvol is. Voor het verlenen van een hogere grenswaarde, moet gekeken worden naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

Voor wegverkeer is dit de geluidsklasse 'onrustig'.

In deze geluidsklasse worden eerst bron- en overdracht maatregelen onderzocht. Dat deze maatregelen onvoldoende zijn, blijkt uit paragraaf 4.4.1 t/m 4.4.3.

Verder zijn er een drietal voorwaarden in het gemeentelijk geluidbeleid die een invloed hebben over het wel of niet verlenen van een hogere waarde dit zijn de onderstaande voorwaarden:

1. in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
2. het stedenbouwkundig ontwerp wordt zodanig vormgeven dat daarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
3. vanaf de geluidsklasse „onrustig“ dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

In voorliggend onderzoek wordt voldaan aan voorwaarde 1 aangezien buiten de voorgevel alle gevels (op de begane grond) voldoen aan de voorkeurswaarde en daarmee de omliggende ruimte dus ook. Hiermee is sprake van een geluidluwe buitenruimte.

Aan voorwaarde 2 wordt ook voldaan aangezien de breedste zijde richting de weg is gericht, waardoor het achterste deel van het erf grotendeels wordt afgeschermd.

Ten tijde van de vergunningverlening zal middels een akoestisch onderzoek uitgewezen moeten worden het binnenniveau van 33 dB kan worden gewaarborgd. Er kan dan ook een hogere waarde verleend worden van 51 dB vanwege de geluidsbelasting afkomstig van de A1.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een voormalige agrarisch bedrijfsperceel met één voormalige bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken en agrarische opstallen aan de Rondweg te Enter. Het voornemen bestaat om het perceel ten noorden van de Rondweg in gebruik te nemen als woonperceel en op het perceel ten zuiden van de Rondweg een compensatiewoning te realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Goorseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 31 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Rondweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 48 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

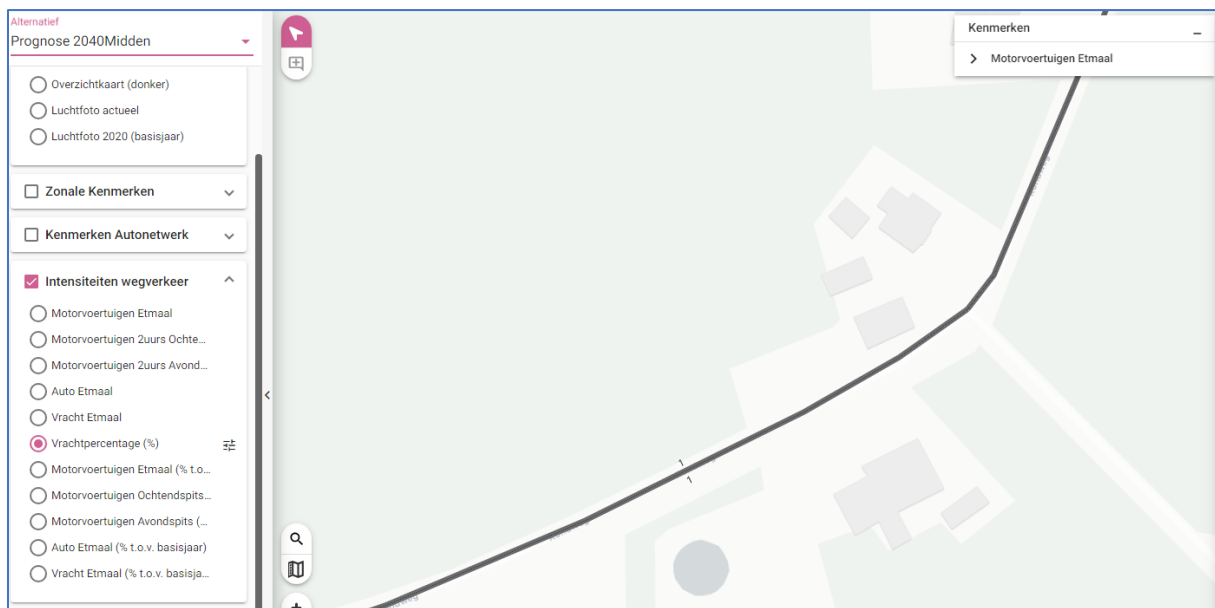
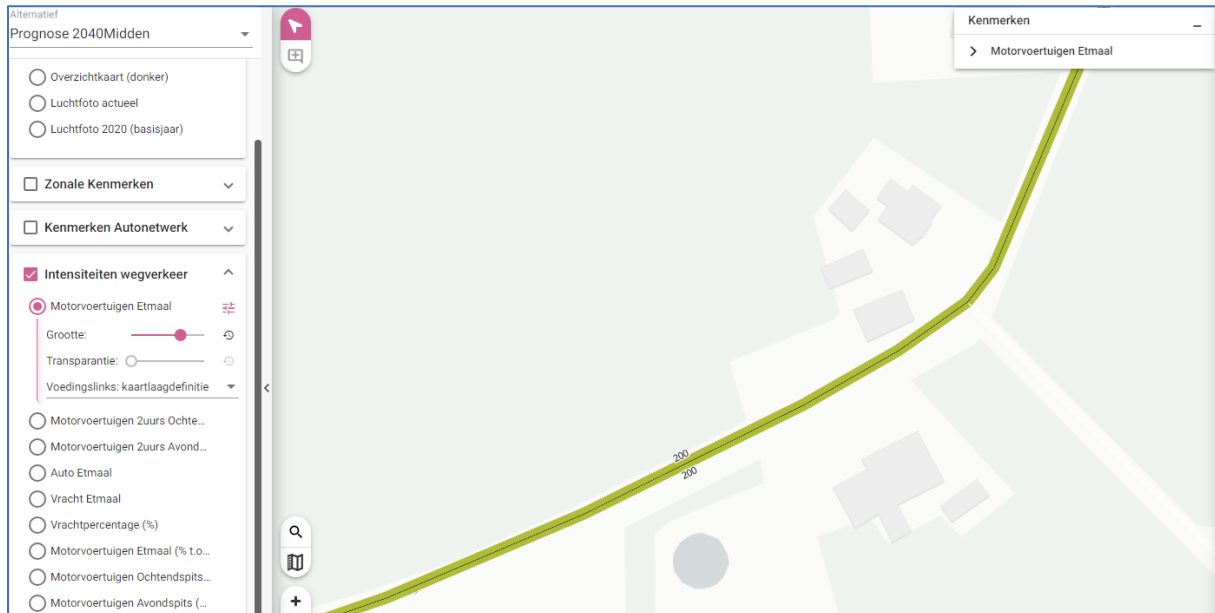
De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de A1 bedraagt, inclusief 2 dB reductie, hoogstens 51 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

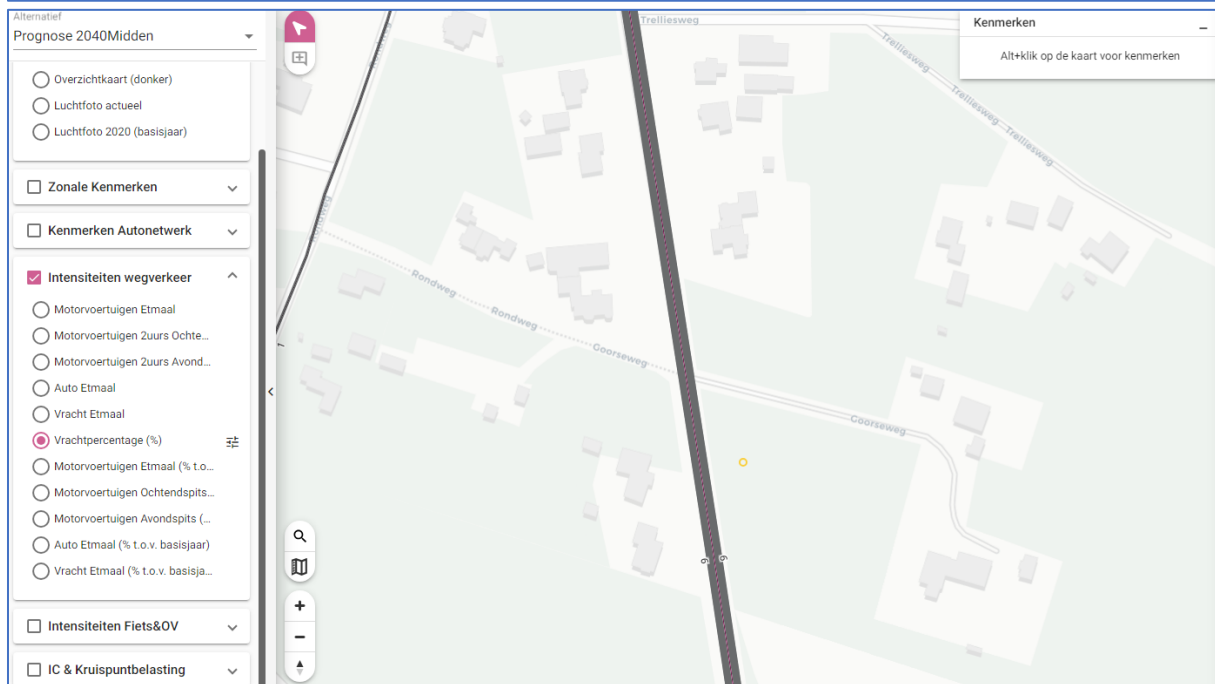
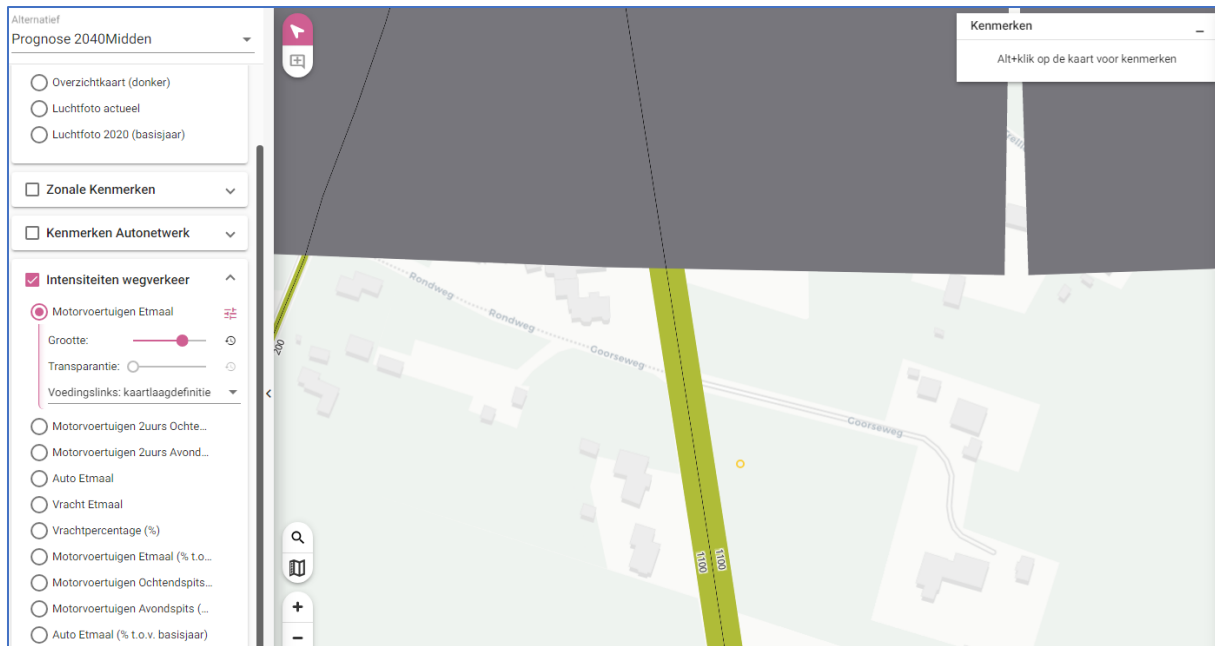
De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Tevens wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid. Een hogere waarde van 51 dB aangaande de A1 kan worden verleend. Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. De vereiste geluidwering $G_{A,K}$ bedraagt $54 - 33 = 21$ dB. Middels een bouwakoestisch onderzoek in de vergunningsfase moet worden aangetoond dat de genomen maatregelen een binnenniveau van 33 dB kunnen waarborgen.

Gelet op vorenstaande is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woning wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

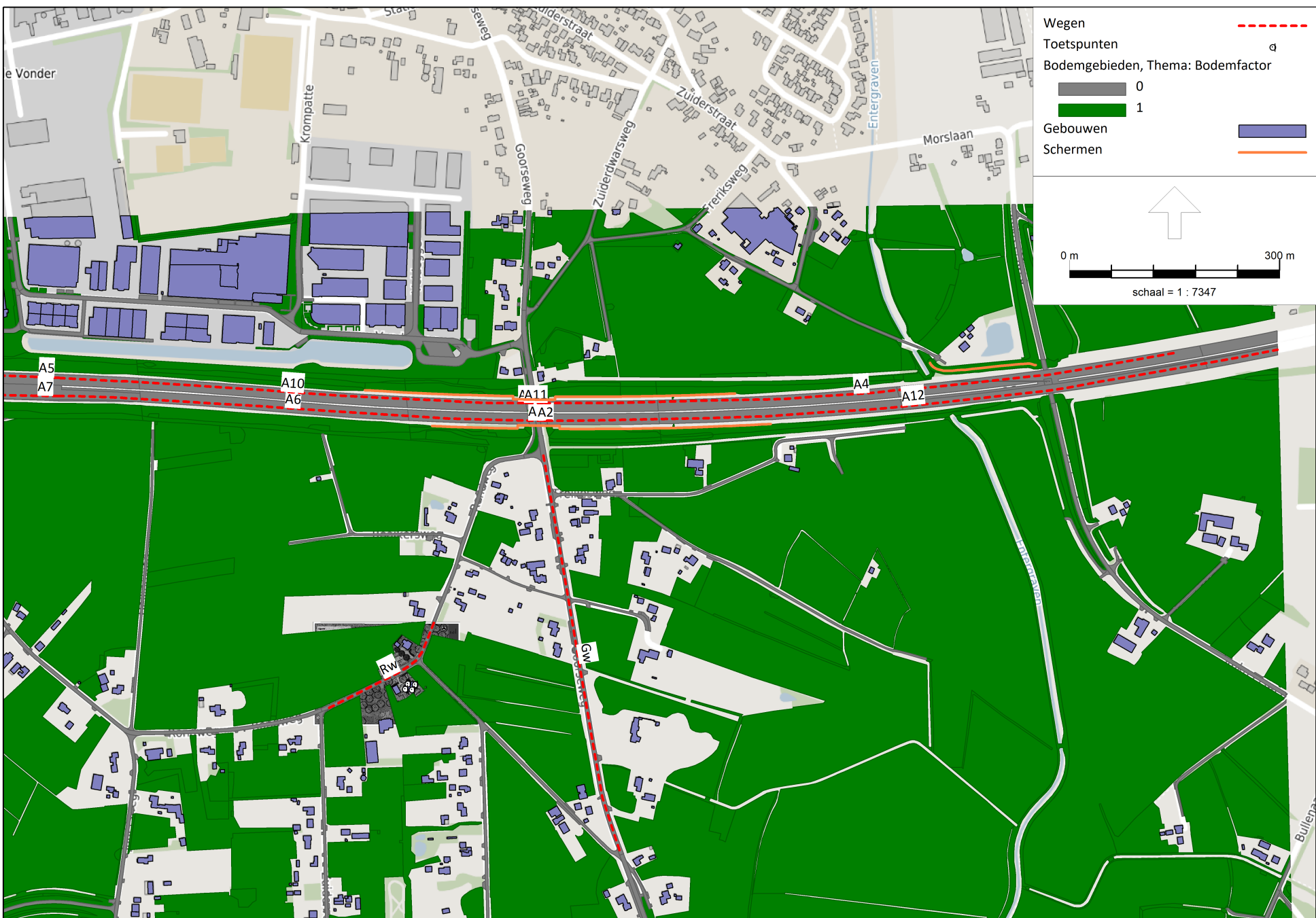
BIJLAGEN

Bijlage 1 Uitsneden Regionaal Verkeersmodel Overijssel





Bijlage 2 Rekenmodel



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	gkikkert op 31-5-2023
Laatst ingezien door	gkikkert op 29-8-2023
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,70
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

Modeleigenschappen

Commentaar

31-05-2023 09:36: Importeren Geluidregister Weg
31-05-2023 09:36: Importeren Geluidregister Weg
28-08-2023 15:44: Importeren Geluidregister Weg

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))
A1	1 / 132,868 / 132,893	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A2	1 / 132,893 / 134,593	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A3	1 / 131,949 / 132,200	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--
A4	1 / 132,893 / 134,592	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A5	1 / 131,949 / 132,200	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A6	1 / 132,200 / 132,868	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A7	1 / 131,948 / 132,200	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A8	1 / 131,948 / 132,200	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--
A9	1 / 132,200 / 132,868	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A10	1 / 132,200 / 132,868	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
A11	1 / 132,868 / 132,893	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
A12	1 / 132,893 / 134,593	0,00	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
Rw	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60
Gw	Goorseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
A1	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A2	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A3	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A4	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A5	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A6	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A7	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A8	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A9	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A10	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A11	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
A12	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
Rw	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Gw	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawai Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
A1	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
A2	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
A3	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A4	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A5	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A6	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
A7	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
A8	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
A9	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A10	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A11	90	90	90	--	27492,76	6,15	3,09	1,72	--	--	--
A12	90	90	90	--	27462,84	6,33	3,85	1,08	--	--	--
Rw	60	60	60	--	400,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--
Gw	60	60	60	--	2200,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
A1	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
A2	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
A3	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A4	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A5	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A6	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
A7	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
A8	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
A9	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A10	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A11	--	--	79,89	82,45	68,81	--	8,33	5,46	9,06	--	11,78	12,08	22,13
A12	--	--	73,47	72,67	56,19	--	12,37	9,05	12,94	--	14,16	18,28	30,87
Rw	--	--	99,00	99,00	99,00	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00
Gw	--	--	94,00	94,00	94,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	3,00

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaai Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
A1	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
A2	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
A3	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A4	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A5	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A6	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
A7	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
A8	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
A9	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A10	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A11	--	--	--	--	--	1351,77	700,86	325,82	--	140,92	46,43	42,90
A12	--	--	--	--	--	1277,94	767,36	166,25	--	215,14	95,55	38,30
Rw	--	--	--	--	--	26,53	14,65	2,38	--	--	--	--
Gw	--	--	--	--	--	138,56	76,52	12,41	--	4,42	2,44	0,40

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
A1	--	246,24	193,08	91,33	--	90,86	101,02	105,91	114,06	119,45
A2	--	246,24	193,08	91,33	--	90,86	101,02	105,91	114,06	119,45
A3	--	199,38	102,71	104,77	--	91,79	102,46	106,03	109,94	115,39
A4	--	199,38	102,71	104,77	--	91,68	102,96	107,85	114,96	117,42
A5	--	199,38	102,71	104,77	--	91,68	102,96	107,85	114,96	117,42
A6	--	246,24	193,08	91,33	--	92,54	103,71	108,60	115,52	117,42
A7	--	246,24	193,08	91,33	--	92,54	103,71	108,60	115,52	117,42
A8	--	246,24	193,08	91,33	--	92,64	103,19	106,76	110,61	115,48
A9	--	199,38	102,71	104,77	--	90,07	100,20	105,21	113,31	119,29
A10	--	199,38	102,71	104,77	--	91,68	102,96	107,85	114,96	117,42
A11	--	199,38	102,71	104,77	--	90,07	100,20	105,21	113,31	119,29
A12	--	246,24	193,08	91,33	--	92,54	103,71	108,60	115,52	117,42
Rw	--	0,27	0,15	0,02	--	68,04	75,63	80,82	88,54	95,77
Gw	--	4,42	2,44	0,40	--	77,13	85,09	91,07	97,28	103,51

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
A1	115,34	108,40	97,00	89,29	98,87	103,90	112,27	117,39	113,24	106,28
A2	115,34	108,40	97,00	89,29	98,87	103,90	112,27	117,39	113,24	106,28
A3	109,69	104,27	95,13	88,70	99,17	102,80	106,82	112,43	106,68	101,25
A4	111,66	105,78	97,03	88,60	99,67	104,62	111,88	114,50	108,68	102,78
A5	111,66	105,78	97,03	88,60	99,67	104,62	111,88	114,50	108,68	102,78
A6	111,80	105,98	97,20	91,01	101,56	106,59	113,66	115,30	109,70	103,87
A7	111,80	105,98	97,20	91,01	101,56	106,59	113,66	115,30	109,70	103,87
A8	109,91	104,51	95,32	91,08	101,02	104,73	108,77	113,39	107,81	102,40
A9	115,20	108,25	96,78	87,00	96,87	101,99	110,17	116,32	112,22	105,26
A10	111,66	105,78	97,03	88,60	99,67	104,62	111,88	114,50	108,68	102,78
A11	115,20	108,25	96,78	87,00	96,87	101,99	110,17	116,32	112,22	105,26
A12	111,80	105,98	97,20	91,01	101,56	106,59	113,66	115,30	109,70	103,87
Rw	92,11	85,27	74,38	65,46	73,05	78,24	85,96	93,19	89,53	82,69
Gw	99,92	93,12	82,95	74,55	82,51	88,49	94,70	100,93	97,34	90,54

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
 V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
A1	94,94	85,57	94,68	99,68	108,30	112,13	107,87	100,90	89,80	--
A2	94,94	85,57	94,68	99,68	108,30	112,13	107,87	100,90	89,80	--
A3	92,14	88,22	97,83	101,61	105,71	109,94	104,43	99,01	89,83	--
A4	94,05	88,16	98,38	103,49	110,54	111,78	106,26	100,46	91,70	--
A5	94,05	88,16	98,38	103,49	110,54	111,78	106,26	100,46	91,70	--
A6	95,11	87,39	97,26	102,42	109,35	109,56	104,32	98,61	89,82	--
A7	95,11	87,39	97,26	102,42	109,35	109,56	104,32	98,61	89,82	--
A8	93,23	87,43	96,67	100,52	104,64	107,93	102,63	97,22	87,97	--
A9	93,78	86,41	95,73	100,78	109,26	114,00	109,80	102,84	91,57	--
A10	94,05	88,16	98,38	103,49	110,54	111,78	106,26	100,46	91,70	--
A11	93,78	86,41	95,73	100,78	109,26	114,00	109,80	102,84	91,57	--
A12	95,11	87,39	97,26	102,42	109,35	109,56	104,32	98,61	89,82	--
Rw	71,81	57,56	65,15	70,34	78,06	85,29	81,63	74,79	63,90	--
Gw	80,37	66,65	74,61	80,59	86,80	93,03	89,44	82,64	72,47	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawai Rondweg 10, Enter
V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
A1	--	--	--	--	--	--	--
A2	--	--	--	--	--	--	--
A3	--	--	--	--	--	--	--
A4	--	--	--	--	--	--	--
A5	--	--	--	--	--	--	--
A6	--	--	--	--	--	--	--
A7	--	--	--	--	--	--	--
A8	--	--	--	--	--	--	--
A9	--	--	--	--	--	--	--
A10	--	--	--	--	--	--	--
A11	--	--	--	--	--	--	--
A12	--	--	--	--	--	--	--
Rw	--	--	--	--	--	--	--
Gw	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter

V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawai Rondweg 10, Enter
V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref1.L 63	Ref1.L 125	Ref1.L 250	Ref1.L 500	Ref1.L 1k
665		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1316		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3016		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3147		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3400		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3968		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6229		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5726		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4281		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4814		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Ref1.L 2k	Ref1.L 4k	Ref1.L 8k	Ref1.R 63	Ref1.R 125	Ref1.R 250	Ref1.R 500	Ref1.R 1k	Ref1.R 2k	Ref1.R 4k
665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3968	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6229	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4281	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Rondweg 10, Enter
V1 31-05-2023 - Akoestisch onderzoek Enter, Rondweg 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k	Adiffrr 63	Adiffrr 125	Adiffrr 250	Adiffrr 500	Adiffrr 1k	Adiffrr 2k	Adiffrr 4k	Adiffrr 8k
665	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1316	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1912	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3016	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3147	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3400	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3968	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6229	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5726	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4281	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4814	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bijlage 4 Resultatentabellen

Resultatentabel A1 (incl. 2 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Rondweg 10, Enter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A1
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	48,40
01_B	Noordgevel	4,50	50,44
01_C	Noordgevel	7,50	51,10
02_A	Oostgevel	1,50	44,14
02_B	Oostgevel	4,50	47,18
02_C	Oostgevel	7,50	49,53
03_A	Zuidgevel	1,50	40,47
03_B	Zuidgevel	4,50	42,46
03_C	Zuidgevel	7,50	43,41
04_A	Westgevel	1,50	46,29
04_B	Westgevel	4,50	47,66
04_C	Westgevel	7,50	47,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatieve geluidsbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Rondweg 10, Enter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	51,90
01_B	Noordgevel	4,50	53,38
01_C	Noordgevel	7,50	53,88
02_A	Oostgevel	1,50	46,91
02_B	Oostgevel	4,50	49,42
02_C	Oostgevel	7,50	51,44
03_A	Zuidgevel	1,50	42,86
03_B	Zuidgevel	4,50	44,85
03_C	Zuidgevel	7,50	45,81
04_A	Westgevel	1,50	49,05
04_B	Westgevel	4,50	50,25
04_C	Westgevel	7,50	50,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Rondweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Rondweg 10, Enter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	42,54
01_B	Noordgevel	4,50	43,20
01_C	Noordgevel	7,50	43,27
02_A	Oostgevel	1,50	36,75
02_B	Oostgevel	4,50	38,10
02_C	Oostgevel	7,50	38,15
03_A	Zuidgevel	1,50	20,19
03_B	Zuidgevel	4,50	21,47
03_C	Zuidgevel	7,50	22,26
04_A	Westgevel	1,50	37,75
04_B	Westgevel	4,50	38,95
04_C	Westgevel	7,50	38,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Goorsegweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Rondweg 10, Enter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goorsegweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	25,02
01_B	Noordgevel	4,50	25,91
01_C	Noordgevel	7,50	25,08
02_A	Oostgevel	1,50	29,95
02_B	Oostgevel	4,50	30,78
02_C	Oostgevel	7,50	31,37
03_A	Zuidgevel	1,50	28,76
03_B	Zuidgevel	4,50	29,55
03_C	Zuidgevel	7,50	29,92
04_A	Westgevel	1,50	15,58
04_B	Westgevel	4,50	16,85
04_C	Westgevel	7,50	3,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen