

Akoestisch onderzoek [REDACTED]
[REDACTED], **Rijssen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK [REDACTED] [REDACTED], RIJSSEN

Auteurs:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
2020-214



Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	ZONE LANGS WEGEN	4
2.3	GRENSWAARDEN	4
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	5
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	6
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	8
4.1	BEREKENINGEN	8
4.2	GELUIDSBELASTING	8
4.3	HOGERE WAARDE	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	12
BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK		13
BIJLAGE 1	WEGVERKEERGEDEVENS.....	14
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	15
BIJLAGE 3	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	16
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN.....	17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Op het perceel aan de Wierdensestraat 44, gelegen in het centrumgebied van de kern Rijssen (Rijssen-Holten), bevindt zich een leegstand horecapand met bedrijfswoning (1^e verdieping). Initiatiefnemer is voornemens de verouderde bebouwing te slopen en nieuwe bebouwing te realiseren, waarbij op de begane grond sprake blijft van een horecafunctie en op de verdiepingen daarboven twee woningen gerealiseerd worden.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de kern Rijssen (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van het voornemen dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van te realiseren woningen (geluidsgevoelige functies) te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

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 buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk 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 er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er 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 grenswaarde vaststellen. Voor een hogere grenswaarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven.

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

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

Het vaststellen van een hogere grenswaarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te 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 grenswaarde dient bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het Bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting dient per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst te 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 geluidsemissie 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 Rijssen-Holten beschikt over een eigen geluidsbeleid. Deze is verwoord in de 'Nota geluidsbeleid' en de 'Nota hogere grenswaarden'.

In de beleidsstukken hanteert de gemeente Rijssen-Holten zeven gebiedstypen, waarbij per gebiedstype is bepaald welke ambitie- en bovengrenswaarde moet worden gehanteerd.

Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Centrum'. Binnen dit gebiedstype worden voor wegverkeerslawaaï een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en een bovengrenswaarde van 58 dB (zeer onrustig) gehanteerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens het bestaande pand aan de Wierdensestraat 44 in Rijssen te slopen en een nieuw pand te realiseren (max. 11 meter), waarbij op de begane grond sprake is van een horecafunctie. Daarboven zullen twee woningen (appartementen) worden gerealiseerd, één op de eerste en één op de tweede verdieping. Deze appartementen worden, vanaf de Wierdensestraat gezien, aan de achterzijde voorzien van een buitenruimte.

Afbeelding 3.1 en 3.2 geven impressies van de gewenste situatie ter plaatse weer. Het betreft het tweede pand van rechts.



Afbeelding 3.1 Gewenste gevelsituatie met nieuw te realiseren pand aan de Wierdensestraat 44 (Bron: MAS architectuur)



Afbeelding 3.2 Gewenste situatie 1^e en 2^e verdieping (Bron: MAS architecten)

Het projectgebied ligt onder meer op korte afstand van de Wierdensestraat (50 km/uur), Watermolen (50 km/uur), Grotestraat (30 km/uur) en Enterstraat (30 km/uur). Daarnaast bevinden zich nabij het projectgebied nog enkele andere wegen (30 km/uur), deze worden enkel benut voor bestemmingsverkeer.

Enkel voor de Wierdensestraat en de Watermolen is sprake van een wettelijke geluidszone, waardoor akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Voor de overige genoemde wegen geldt geen wettelijke geluidszone, aangezien het wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur betreft.

Echter betekent dit niet dat een akoestisch onderzoek voor deze wegen automatisch niet benodigd is: indien vooraf aangenomen kan worden dat als gevolg van deze wegen niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van deze wegen kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'. In het kader hiervan maken daarom, naast de Wierdensestraat en de Watermolen, ook de Grotestraat en Enterstraat onderdeel uit van voorliggend onderzoek. De overige nabij gelegen wegen (30 km/uur) zijn hiervan geen onderdeel, aangezien de verkeersintensiteit hier laag is (bestemmingsverkeer). Als gevolg van deze wegen wordt dan ook op voorhand geen overschrijding van de voorkeurswaarde verwacht.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaa	63 dB
Wgh van toepassing	Ja (Wierdensestraat en Watermolen)
Vermindering geluidsbelasting alle wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaa (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Rijssen-Holten/Omgevingsdienst Twente heeft (geprognosticeerde) verkeersgegevens voor het jaar 2030 aangeleverd, zie hiervoor bijlage 1. In de bijlage staan de uitgangspunten van voorliggend onderzoek vermeld, waaronder het wegdektype, verkeersintensiteit, snelheid, uurintensiteit en verdeling per weg. Hiervoor wordt dan ook verwezen naar deze bijlage.

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.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op 4,5 meter en 7,5 meter (de verdiepingen met woningen) op de relevante gevels.

Opgemerkt wordt dat het concrete bouwplan nog niet bekend is. Voor de situering van de bebouwing is dan ook een inschatting gemaakt.

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

4.2 Geluidsbelasting

In voorliggend geval is de geluidsbelasting als gevolg van de Wierdensestraat, Watermolen, Grotestraat en Enterstraat onderzocht. Alle rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Hierna worden kort de resultaten per weg beschreven.

Resultaten Wierdensestraat

De hoogste geluidbelasting is gemeten op de voorgevel, namelijk 56 dB op de eerste verdieping en 55 dB op de tweede verdieping. De ambitie- en voorkeurswaarden worden hier overschreden. Ook op de zijgevel aan de voorzijde (zuidgevel 1) worden de ambitie- en voorkeurswaarden overschreden, aangezien hier op de eerste verdieping een geluidbelasting van 54 dB en op tweede verdieping van 53 dB is gemeten. Op de overige gevels wordt hieraan wel voldaan (max. 39 dB op zijgevel noord).

Ter plaatse van de overschrijdingen wordt wel voldaan aan de bovengrenswaarde van 58 dB en de hoogst mogelijke wettelijke waarde van 63 dB.

Resultaten Watermolen

De hoogste geluidbelasting is gemeten op de zijgevel aan de voorzijde (zuidgevel 1), namelijk 53 dB op zowel de eerste als tweede verdieping. De ambitie- en voorkeurswaarden worden hier overschreden. Ook op de voorgevel worden de ambitie- en voorkeurswaarden overschreden, aangezien hier zowel op de eerste als tweede verdieping een geluidbelasting van 50 dB is gemeten. Op de overige gevels wordt hieraan wel voldaan (max. 28 dB op tweede verdieping zijgevel 2).

Ter plaatse van de overschrijdingen wordt wel voldaan de bovengrenswaarde van 58 dB en de hoogst mogelijke wettelijke waarde van 63 dB.

Resultaten Grotestraat

De hoogste geluidbelasting is gemeten op de zijgevel aan de voorzijde (zuidgevel 1), namelijk 43 dB op zowel de eerste als tweede verdieping. De ambitie- en voorkeurswaarden worden hier niet overschreden.

Resultaten Enterstraat

De hoogste geluidbelasting is gemeten op de zijgevel aan de voorzijde (zuidgevel 1), namelijk 47 dB op zowel de eerste als tweede verdieping. De ambitie- en voorkeurswaarden worden hier niet overschreden.

4.3 Hogere waarde

4.3.1 Algemeen

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval benodigd, aangezien ter plaatse van de woningen niet aan de ambitiewaarde van de gemeente Rijssen-Holten en voorkeurswaarde uit de Wgh wordt voldaan ten aanzien van de Wierdensestraat en de Watermolen.

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en of locatie specifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend.

Hoofdcriteria

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien:

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

Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om hogere waarde wordt in ieder geval aan de voornoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging over het toekennen van een verzoek om een hogere waarde ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De volgende locatiespecifieke kenmerken worden in de overweging als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen:

1. de nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
2. de locatie is opgenomen in de herstructureringsplannen;
3. de nieuwbouw vult een open plek tussen aanwezige bebouwing;
4. de huidige functie komt niet overeen met de gewenste functie;
5. met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meer milieuknelpunten elders opgelost.

Hogere waarde tot geluidsklasse 'zeer onrustig' (58 dB)

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

- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
- wanneer de woning een balkon heeft aan de geluidsbelastende zijde dan moet deze bij voorkeur afsluitbaar zijn, zodat de bewoner zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen/afschermen van de hoge geluidsbelasting of niet;
- de buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

4.3.2 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 Wierdensestraat en de Watermolen betreft SMA 0/8. Bij een snelheidsregime van 50 km/uur levert het vervangen van SMA 0/8 door DDL-A of DDL-B wegdek een reductie van tussen de 1 en 3 dB op.

Hiermee worden de ambitie- en voorkeurswaarden nog steeds overschreden. Daarnaast brengt het aanbrengen van stiller wegdek hoge kosten met zich mee. De wegbeheerder zal daarnaast niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit zowel financieel en civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dus niet haalbaar.

4.3.3 Vergroten afstand

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Verplaatsing van het beoogde gebouw op voldoende afstand is voorliggend geval niet mogelijk, aangezien het gebouw aan alle zijden wordt omsloten door reeds bestaande bebouwing.

Daarnaast kan verplaatsing op stedenbouwkundige bezwaren rekenen, aangezien de bebouwing dan op veel grotere afstand van de weg zal moeten worden gesitueerd en dit te veel afwijkt van de rooilijnen van omliggende bebouwing.

4.3.4 Overdrachtsmaatregelen

De hooggelegen bouwlagen – daar waar de woningen zijn gesitueerd – zijn met geluidsschermen niet af te schermen. Daarnaast is het plaatsen van geluidsschermen langs de wegen niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt en brengt het plaatsen van een geluidsscherm hoge kosten met zich mee.

4.3.5 Gevelmaatregelen

Wanneer een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidswering 0 dB bedraagt. De gehanteerde aftrek van 5 dB voor berekening van de geluidsbelasting is hier dan ook niet van toepassing.

Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid dient rekening gehouden te worden met cumulatie van geluid. In tabel 4 is weergegeven met welke geluidbelasting gerekend dient te worden en welke geluidwering gerealiseerd dient te worden. De gecumuleerde geluidbelasting vormt hierbij het uitgangspunt.

Woningen	Geluidbelasting zonder aftrek	Benodigde Geluidwering
1^e verdieping		
Voorgevel	62 dB	29 dB
Zijgevel noord	44 dB	11 dB
Achtergevel	32 dB	0 dB
Zijgevel zuid 1	62 dB	29 dB
Zijgevel zuid 2	52 dB	19 dB
2^e verdieping		
Voorgevel	62 dB	29 dB
Zijgevel noord	44 dB	11 dB
Achtergevel	33 dB	0 dB
Zijgevel zuid 1	62 dB	29 dB
Zijgevel zuid 2	51 dB	18 dB

Tabel 4 Benodigde geluidwering (Bron: BJZ.nu)

Indien de in tabel 4 aangegeven gevelwering wordt gerealiseerd kan worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Standaard HR++ beglazing zorgt voor een geluidwering van 28-29 dB, hetgeen in voorliggend geval voor voldoende geluidwering zorgt. Indien er voor een natuurlijke luchttoevoer via openingen in de geluidsbelaste gevels gekozen wordt, zijn suskasten noodzakelijk. Er zijn verder geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk om in de benodigde gevelwering te voorzien.

4.3.6 Locatiespecifieke criteria

In voorliggend geval is hoofdzakelijk locatiespecifiek criteria 1 van toepassing: de gewenste nieuwbouw vervangt de bestaande bebouwing (waarbij overigens tevens een extra woning wordt toegestaan: criteria 4).

4.3.7 Hogere waarde geluidsklasse 'zeer onrustig'

Enkel ter plaatse van de voorzijde (incl. deel vooraan de zuidelijke zijgevel) is sprake van een overschrijding. Er wordt minimaal 1 verblijfsruimte gesitueerd aan de overige – geluidluwe – zijden. Daarnaast worden de buitenruimtes aan de geluidsluwe zijde gesitueerd (achtergevel). Bij de vergunningaanvraag voor de concrete realisatie zal hier nader naar worden gekeken. Op voorhand lijkt dit geen belemmering te vormen.

4.3.8 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om ter plaatse van de voorgevel en zuidelijke zijgevel voor de Wierdensestraat en de Watermolen aan de ambitie- en voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook hogere waarde van maximaal 56 dB (Wierdensestraat) en maximaal 53 (Watermolen) voor de woningen worden aangevraagd. Met het nemen van de in paragraaf 4.3.5 benoemde gevelmaatregelen wordt aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens het bestaande pand aan de Wierdensestraat 44 in Rijssen te slopen en een nieuw pand te realiseren, waarbij op de eerste en tweede verdieping een woning wordt gerealiseerd. Deze worden, vanaf de Wierdensestraat gezien, aan de achterzijde voorzien van een buitenruimte.

De locatie ligt onder meer op korte afstand van de Wierdensestraat (50 km/uur), Watermolen (50 km/uur), Grotestraat (30 km/uur) en Enterstraat (30 km/uur). Daarnaast bevinden zich nabij het projectgebied nog enkele andere wegen (30 km/uur), deze worden enkel benut voor bestemmingsverkeer.

Enkel voor de Wierdensestraat en de Watermolen is sprake van een wettelijke geluidszone, waardoor akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Voor de overige genoemde wegen geldt geen wettelijke geluidszone, aangezien het wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur betreft. In het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' zijn ook de Grotestraat en Enterstraat onderzocht.

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de ambitie- en voorkeurswaarde ter plaatse van de voorgevel en de zuidelijke zijgevel (voorzijde) worden overschreden, als gevolg van de Wierdensestraat en de Watermolen. Ter plaatse van de overige gevels is hiervan geen sprake. Als gevolg van de Grotestraat en Enterstraat wordt ter plaatse van alle gevels aan de ambitie- en voorkeurswaarde voldaan.

De maatregelen die getroffen kunnen worden om ter plaatse van de voorgevel en zuidelijke zijgevel voor de Wierdensestraat en de Watermolen aan de ambitie- en voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook hogere waarde van maximaal 56 dB (Wierdensestraat) en maximaal 53 (Watermolen) voor de woningen worden aangevraagd. Met het nemen van de in paragraaf 4.3.5 benoemde gevelmaatregelen wordt aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan.

Gelet op het bovenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Wegverkeergegevens

Advies – cluster geluid

Bevoegd gezag	: Gemeente Rijssen-Holten	Datum	: 6 augustus 2020
Kenmerk gemeente	:	Kenmerk ODT	: Z2020-ODT-012076
Aan	: -		
Van	: -	Collegiaal toetser	: n.v.t.

Onderwerp/ Locatie : Verkeersgegevens rond object Wierdensestraat 44 te Rijssen.

In het kader van ontwikkelingen op de locatie Wierdensestraat 44 in Rijssen, een pand op de hoek van de Enterstraat/Wierdensestraat/Watermolen/Grotestraat. Alle vier genoemde wegen zijn opgenomen in het verkeersmodel van Rijssen voor het modeljaar 2030. In onderstaande plot uit de VMK blijkt de blootstelling van het object aan geluid.



Bij de berekeningen kan worden uitgegaan van de volgende verkeersbelastingen en bijbehorende etmaal- en voertuigverdeling.

Omschrijving	Watermolen		
Wegoppervlak	SMA-NL8		
Wegoppervlakcode	16		
Totale intensiteit	4.503		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,42	3,71	1
Motoren	0	0	0
Personenauto's	96,29	97,21	97,8
Lichte vrachtwagens	2,6	1,81	1,32
Zware vrachtwagens	1,11	0,97	0,88
Snelheid	50	50	50

OD Twente

Almelo

KVK 71101241

BTW

IBAN

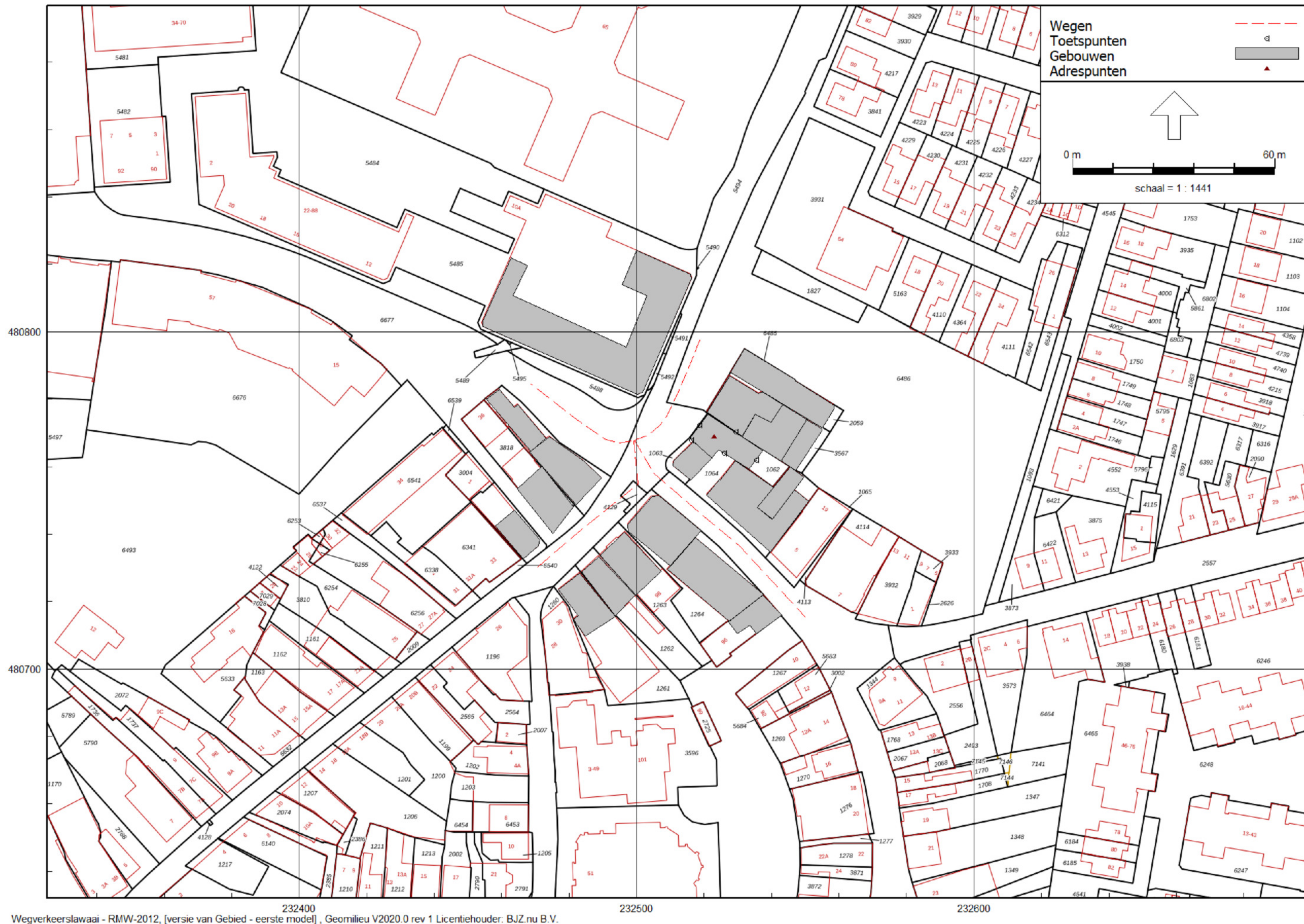
BIC BNGHNL2G

Omschrijving	Wierdensestraat		
Wegoppervlak	SMA-NL8		
Wegoppervlakcode	16		
Totale intensiteit	3.604		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,42	3,72	1,01
Motoren	0	0	0
Personenauto's	97,25	97,93	98,37
Lichte vrachtwagens	1,93	1,34	0,97
Zware vrachtwagens	0,83	0,73	0,65
Snelheid	50	50	50

Omschrijving	Enterstraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	1.513		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,52	3,92	0,76
Motoren	0	0	0
Personenauto's	96,86	97,12	98,18
Lichte vrachtwagens	2,42	2,16	1,31
Zware vrachtwagens	0,72	0,72	0,51
Snelheid	30	30	30

Omschrijving	Grotestraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	213		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,49	4	0,6
Motoren	0	0	0
Personenauto's	82,13	83,82	88,7
Lichte vrachtwagens	16,08	14,56	10,17
Zware vrachtwagens	1,79	1,62	1,13
Snelheid	30	30	30

Bijlage 2 Rekenmodel



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO		Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))
			0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Watermolen	Watermolen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
			0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
			0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30

Itemeigenschappen

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

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	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)
Wierdstr.	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3604,00	6,42	3,72	1,01	--	--	--
Watermolen	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4503,00	6,42	3,71	1,00	--	--	--
Enterstr.	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1513,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--
Grotest.	--	30	30	30	--	30	30	30	--	213,00	6,49	4,00	0,60	--	--	--

Itemeigenschappen

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

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)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
Wierdstr.	--	--	97,25	97,93	98,37	--	1,93	1,34	0,97	--	0,83	0,73	0,65	--	--	--	--	--	225,01	131,29
Watermolen	--	--	96,29	97,21	97,80	--	2,60	1,81	1,32	--	1,11	0,97	0,88	--	--	--	--	--	278,37	162,40
Enterstr.	--	--	96,86	97,12	98,18	--	2,42	2,16	1,31	--	0,72	0,72	0,51	--	--	--	--	--	95,55	57,60
Grotest.	--	--	82,13	83,82	88,70	--	16,08	14,56	10,17	--	1,79	1,62	1,13	--	--	--	--	--	11,35	7,14

Itemeigenschappen

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

Naam	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	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
Wierdstr.	35,81	--	4,47	1,80	0,35	--	1,92	0,98	0,24	--	78,27	84,95	90,94	97,06	103,12
Watermolen	44,04	--	7,52	3,02	0,59	--	3,21	1,62	0,40	--	79,54	86,35	92,59	98,26	104,17
Enterstr.	11,29	--	2,39	1,28	0,15	--	0,71	0,43	0,06	--	82,05	86,53	94,20	94,06	97,40
Grotest.	1,13	--	2,22	1,24	0,13	--	0,25	0,14	0,01	--	77,60	82,85	92,42	87,45	90,24

Itemeigenschappen

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

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	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Wierdstr.	99,12	92,79	82,84	75,69	82,24	88,02	94,56	100,69	96,66	90,33	80,18	69,88	76,35	81,95
Watermolen	100,22	93,89	84,19	76,89	83,56	89,56	95,70	101,72	97,72	91,39	81,46	71,02	77,59	83,40
Enterstr.	90,74	85,62	79,71	79,72	84,16	91,70	91,81	95,17	88,48	83,36	77,30	72,05	76,25	83,07
Grotest.	84,45	79,50	76,92	75,18	80,40	89,90	85,15	88,00	82,14	77,18	74,43	65,87	70,93	80,19

Itemeigenschappen

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

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Wierdstr.	88,79	95,00	90,93	84,61	74,32	--	--	--	--	--	--	--	--
Watermolen	89,89	95,98	91,95	85,62	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Enterstr.	84,45	87,90	81,11	75,96	69,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Grotest.	76,29	79,31	73,22	68,21	64,83	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Voorgevel	Voorgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
Achtergeve	Achtergevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G Bebouwin	Gewenste Bebouwing	11,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 1	Omliggend gebouw 1	8,90	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 2	Omliggend gebouw 2	7,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 3	Omliggend gebouw 3	6,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 4	Omliggend gebouw 4	7,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 5	Omliggend gebouw 5	10,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 6	Omliggend gebouw 6	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 7	Omliggend gebouw 7	3,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 9	Omliggend gebouw 9	12,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw10	Omliggend gebouw10	6,80	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw11	Omliggend gebouw11	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw12	Omliggend gebouw12	7,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw13	Omliggend gebouw13	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw14	Omliggend gebouw 14	6,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw15	Omliggend gebouw 15	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw16	Omliggend gebouw 16	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw17	Omliggend gebouw 17	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw18	Omliggend gebouw 18	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw19	Omliggend gebouw 19	12,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G Bebouwin	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 1	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 2	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 3	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 4	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 5	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 6	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 7	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw 9	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw10	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw11	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw12	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw13	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw14	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw15	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw16	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw17	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw18	0,80	0,80	0,80	0,80
O gebouw19	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Wijknr	Wijk	Type	Type naam	Opmerking	Inwoners	Woningen	H van	H tot	Zoeken
PG	PROJECTGEBIED		0					-1		-1			0,00	0,00	0,00	500,00	500,00

Itemeigenschappen

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

Naam	Dag Min	Dag Max	Avond Min	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min	24u max
PG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 4 Rekenresultaten

Resultaten alle wegen gezamenlijk (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	7,50	32,2	29,8	22,3	32,8	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	4,50	31,3	28,9	21,4	31,9	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	7,50	43,0	40,5	34,7	44,1	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	4,50	42,9	40,4	34,6	44,0	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	7,50	60,5	58,0	52,2	61,6	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	4,50	61,0	58,6	52,7	62,1	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	7,50	60,6	58,2	52,1	61,6	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	4,50	61,1	58,6	52,6	62,1	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	7,50	50,7	48,4	40,8	51,3	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	4,50	51,0	48,7	41,1	51,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Enterstraat (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Enterstraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	7,50	26,2	23,9	16,0	26,7	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	4,50	25,5	23,2	15,4	26,0	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	7,50	25,4	23,1	15,3	26,0	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	4,50	24,1	21,8	14,1	24,7	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	7,50	42,7	40,3	32,8	43,3	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	4,50	43,0	40,7	33,1	43,6	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	7,50	46,3	44,0	36,4	46,9	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	4,50	46,8	44,5	37,0	47,4	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	7,50	45,5	43,2	35,7	46,2	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	4,50	45,8	43,5	36,0	46,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Grotestraat (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Grotestraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	7,50	11,3	8,8	-0,6	11,4	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	4,50	9,7	7,3	-2,2	9,8	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	7,50	17,7	15,3	5,9	17,8	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	4,50	15,7	13,2	3,9	15,8	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	7,50	39,2	36,8	27,6	39,4	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	4,50	39,4	37,0	27,7	39,5	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	7,50	42,9	40,5	31,3	43,1	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	4,50	43,2	40,8	31,6	43,3	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	7,50	28,3	25,9	16,6	28,4	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	4,50	27,8	25,4	16,2	28,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Watermolen (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Watermolen
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	7,50	18,4	15,8	10,0	19,5	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	4,50	16,1	13,5	7,7	17,1	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	7,50	23,5	21,0	15,2	24,6	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	4,50	22,6	20,1	14,3	23,7	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	7,50	49,0	46,5	40,7	50,1	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	4,50	49,1	46,6	40,8	50,2	
Zuidgevell1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	7,50	51,4	48,9	43,2	52,6	
Zuidgevell1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	4,50	51,6	49,1	43,3	52,7	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	7,50	27,3	24,7	18,9	28,3	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	4,50	25,1	22,6	16,8	26,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Wierdensestraat (incl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wierdensestraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	7,50	13,3	10,8	5,0	14,4	
Achtergeve	Achtergevel	232535,64	480761,91	4,50	12,7	10,2	4,4	13,8	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	7,50	37,5	35,1	29,3	38,7	
Noordgevel	Noordgevel (zijgevel)	232529,39	480770,37	4,50	37,6	35,1	29,4	38,7	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	7,50	54,0	51,5	45,8	55,1	
Voorgevel_	Voorgevel	232518,69	480772,30	4,50	54,7	52,2	46,5	55,8	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	7,50	52,1	49,6	43,9	53,3	
Zuidgevel1	Zuidgevel 1 (zijgevel)	232516,28	480767,83	4,50	52,9	50,4	44,7	54,0	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	7,50	23,8	21,3	15,5	24,9	
Zuidgevel2	Zuidgevel 2 (zijgevel)	232525,96	480763,87	4,50	23,5	21,0	15,3	24,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen