

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai **Goorseweg 2, Enter**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

GOORSEWEG 2, ENTER

Status: Definitief
Datum: Juni 2022
Projectnummer: 2022-014



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

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

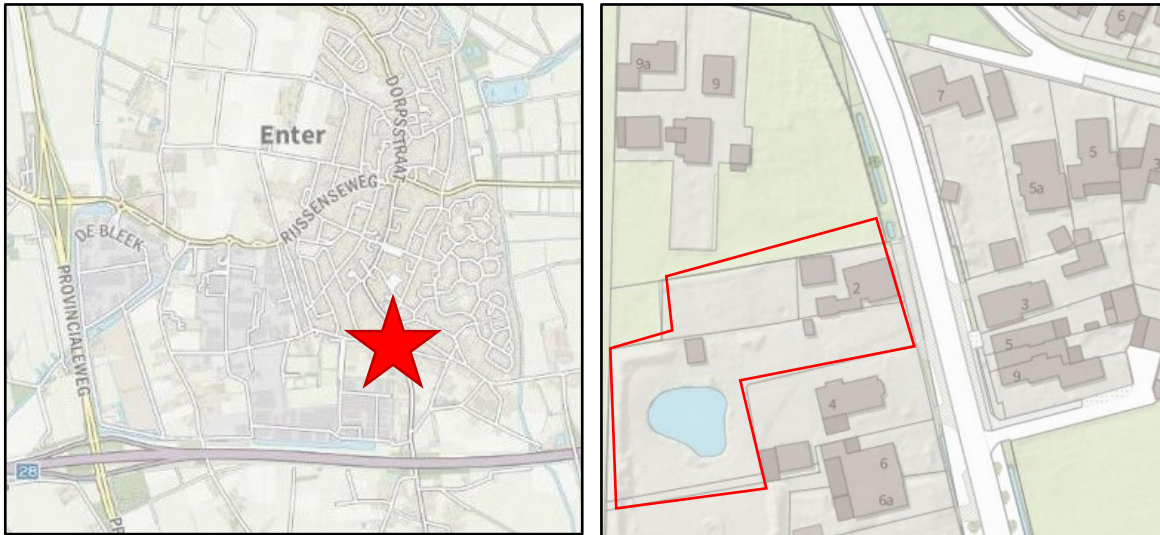
INHOUDSOPGAVE

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	7
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	9
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	9
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	10
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	11
4.1	BEREKENINGEN	11
4.2	GELUIDSBELASTING	11
4.3	HOGERE WAARDE	12
4.4	MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDBELASTING	12
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	15
BIJLAGEN		16
BIJLAGE 1	REKENMODEL.....	16
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	17
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	18

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Goorseweg 2 te Enter. Initiatiefnemer is voornemens om het Bouwvlak planologisch te verplaatsen, zodat de bestaande woning gesloopt kan worden en een nieuwe woning gerealiseerd kan worden.

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



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (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 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 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) 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 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;

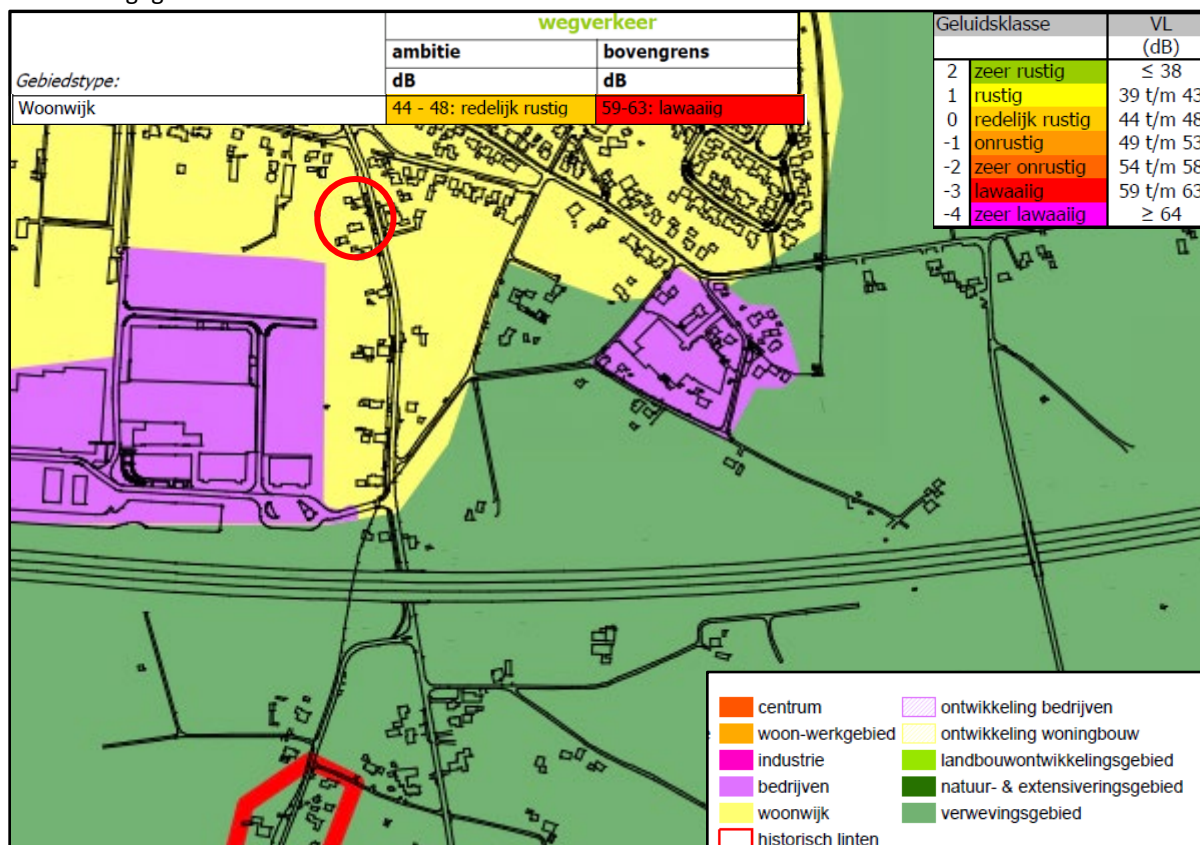
Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 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 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 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 'woongebied'. In afbeelding 2.1 is dit weergegeven. Het projectgebied is indicatief met de rode cirkel weergegeven.



Afbeelding 2.1 Ligging projectgebied op basis van het gemeentelijk geluidsbeleid (Bron: Gemeente Wierden)

Voor dit gebied geldt een ambitiewaarde van 44 – 48 dB (redelijk rustig) en een bovengrenswaarde van 59-63 dB (lawaaig).

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 andere de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

Voor het verkrijgen van een hoger 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"

2.5.2 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 binnen de bebouwde kom, die:

- door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of objecten;
- 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.

2.5.3 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'.

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.

Naast de akoestische compensatie wordt bij grotere woningbouwplannen (>500 woningen) ook niet-akoestische compensatie toegepast (bijvoorbeeld veel groen, een kinderspeelplaats of de nabijheid van openbaar vervoer).

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Wierden en betreffen geprognostiseerde verkeersintensiteiten voor het jaar 2030. Om tot het prognosejaar 2033 te komen is er gerekend met een autonome groei van 1,5% per jaar.

In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens voor de Goorseweg, zoals gebruikt in het akoestisch onderzoek, weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Goorseweg
Etmaalintensiteit 2033 weekdag (prognose)	2.509
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,44/3,69/1,00
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	93,63/95,18/96,19
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	4,46/3,13/2,28
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	1,91/1,68/1,52
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens Goorseweg en Vonderweg (Bron: gemeente Wierden)

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.

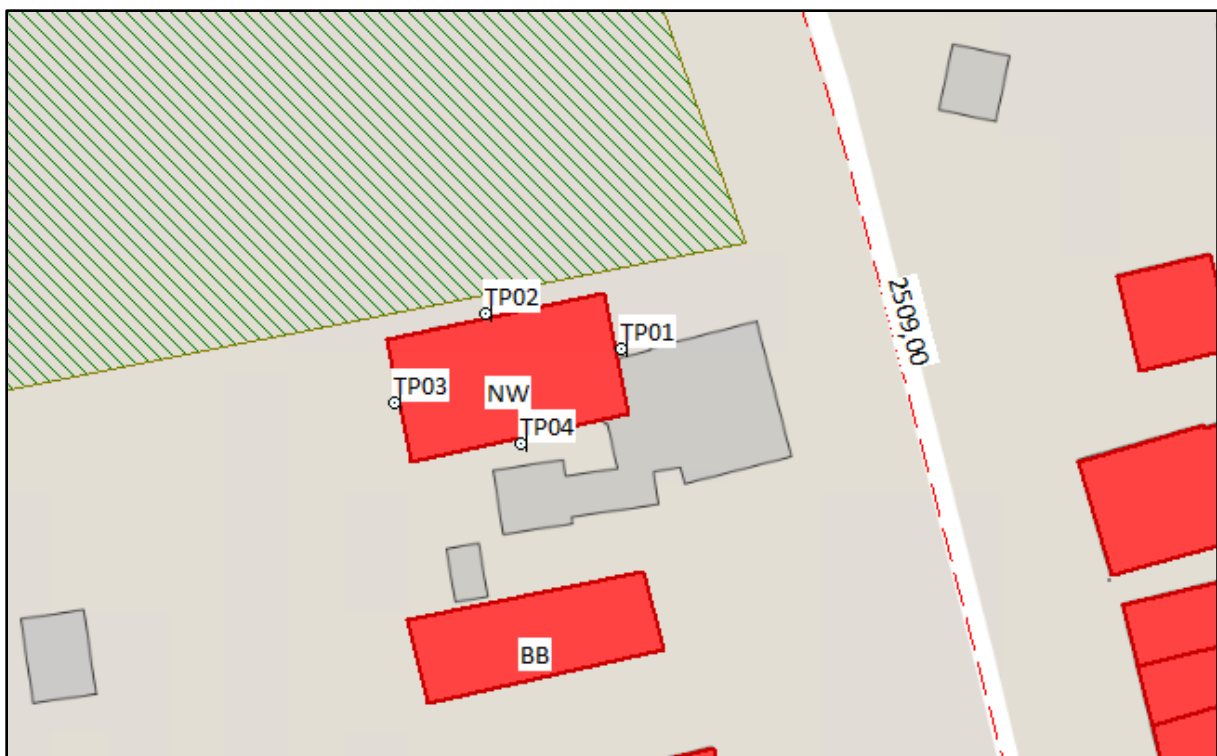
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

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

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 2 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

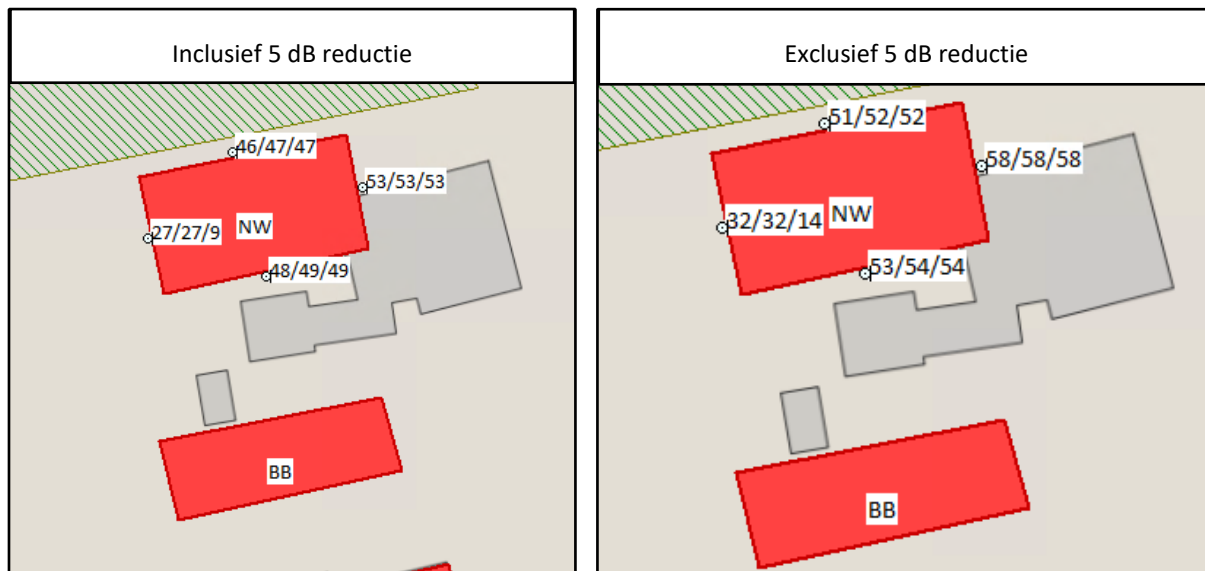
Om de geluidbelasting te berekenen zijn er een viertal toetspunten geplaatst op alle gevels van de nieuwe woning. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten op de woning weergegeven.



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

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Goorseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 53 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting exclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 58 dB.

In afbeelding 4.2 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de resultatentabellen toegevoegd.



Afbeelding 4.2 Geluidsbelasting Goorseweg (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde ten gevolge van het wegverkeerslawaaï afkomstig van de Goorseweg in voorliggend geval benodigd. De geluidbelasting overschrijdt namelijk op toetspunt 01 en 04 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Afwijken van de voorgrenseerswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard, een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden en wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht.

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 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 Goorseweg betreft referentiewegdek. Het vervangen van het huidige referentiewegdek door DDL-A of DDL-B wegdek levert een reductie op van

hoogstens respectievelijk -2,5 en -3,7 dB op¹. Met het toepassen van stiller wegdek kan niet op alle gevels worden voldaan aan de aan de voorkeurswaarde van 48 dB (53-3,7=49,3).

Dunne geluidsreducerende deklagen, zijn deklagen met een laagdikte van 25 mm. De nominale korrelgrootte van deze deklagen is 5 mm. Het percentage holle ruimte bij deklagen type B is meer dan 12%. Het wegdek heeft een levensduur van circa 8 jaar. Daarnaast vergt het wegdektype na circa 6 jaar (eerder bij wringend verkeer) onderhoud om rafeling tegen te gaan, door hem te sealen. Tevens wordt bij vervuiling geadviseerd om deze te reinigen. Dit is nodig omdat de reductie zich ontleend aan het hoge percentage holle ruimte. Oftewel bij vervuiling van het wegdek neemt de geluidsreducerende werking het meest af.

De aanlegkosten van een Dunne Deklaag bedraagt circa € 23,83/m². Met een wegdekoppervlak van circa 2.500 m² komen deze kosten uit op circa € 59.575,-. Daarnaast moet er nog rekening gehouden worden met onderhoudskosten. De kosten over een 30 jaar gemiddelde bedraagt (bij optimaal gebruik) circa € 100,63/m² (€ 251.575,-). Per jaar bedraagt dit circa € 8.385,-.

Het aanbrengen van stiller asfalt (DDL-B) zorgt niet voor een waarde onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van de Goorsegweg. Daarnaast brengt het aanbrengen van dit type wegdek hoge kosten met zich mee. Ten slotte zal de wegbeheerder, vanuit onderhoudstechnische bezwaren, niet instemmen met het vervangen van een klein deel van het wegdek. Het aanbrengen van stiller wegdek is vanuit financieel en civieltechnisch oogpunt niet haalbaar.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot 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.

Om een geluidsreductie van 5 dB te realiseren zal het gebouw circa 35 meter naar achter geplaatst moeten worden. Hier is binnen het projectgebied geen ruimte voor.

Door middel van het plaatsen van een geluidsscherm worden lagere verdiepingen van het gebouw afgeschermd van het geluid van de Statenweg. Enkel de begane grond appartementen worden voldoende afgeschermd om aan de voorkeurswaarde van 48 dB te voldoen. Daarnaast brengt het plaatsen van een geluidsscherm kosten met zich mee. De Kosten van een geluidsscherm van 2 meter hoog en 75 meter lang kost circa € 58.500,-. Dat zijn hoge kosten, waar enkel de appartementen aan deze zijde op de begane grond profijt van hebben.

Het treffen van overdrachtsmaatregelen is 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 geluidwering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 58 dB worden gerekend. De vereiste geluidwering $G_{A,K}$ bedraagt $58 - 33 = 25$ dB.

HR++ glas zorgt voor een geluidreductie van circa 28 dB. Daarnaast kunnen er nog andere maatregelen getroffen worden zoals kierdichting en een spouwmuur. Met het nemen van gevelmaatregelen kan dus worden voldaan aan de voorkeurswaarde van 33 dB.

¹ Wegdekcorrecties, versie 4 oktober 2021

4.4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

In paragraaf 2.5.1 worden voorwaarden genoemd passend bij de verschillende geluidsklassen. In voorliggend geval is er sprake van de geluidsklasse 'onrustig'. De nieuwe woning zal dus moeten voldoen aan twee verschillende soorten criteria uit het gemeentelijk geluidbeleid namelijk:

- de locatiespecifieke ontheffingscriteria;
- de voorwaarden gekoppeld aan de geluidsklasse 'onrustig'.

Met betrekking tot de locatie specifieke criteria voldoet de nieuwe woning aan punt 3. De woning dient ter vervanging van bestaande bebouwing. Immers de bestaande woning wordt gesloopt en hier wordt een nieuwe woning voor teruggebouwd.

In de eerdere paragrafen van hoofdstuk 4 is reeds uiteengezet waarom bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn. Verder wordt voor deze geluidsklasse de voorwaarde gesteld dat de buitenruimte dient te voldoen aan de voorkeurswaarde. Dit is voor de voorliggende ontwikkeling het geval aan de achterzijde van de woning (TP03). Hier wordt een geluidbelasting berekend van 27 dB inclusief reductie.

Daarnaast wordt gesteld dat ten tijde van de aanvraag om bouwvergunning voor de woning een bouwakoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden om te toetsen of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

4.4.5 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook een hogere waarde van maximaal 53 dB worden verleend voor de Goorseweg.

In voorliggende situatie de hogere waarde weergegeven per gevel per windrichting en per bouwlaag.

Gevel	Hogere waarde in dB
Oostgevel	53 dB
Zuidgevel	49 dB

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Initiatiefnemer heeft plannen om de bestaande woning op het Goorseweg 2 in Enter te slopen. De beoogde nieuwe woning wordt op een andere plek op het erf gesitueerd en komt hiermee deels buiten het bouwvlak.

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Goorseweg. Dit is een weg met een snelheidsregime van 50 km/uur.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Goorseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 53 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting exclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 58 dB.

Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk. Er wordt eveneens voldaan aan de aanvullende voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Wierden voor het toekennen van een hogere waarde, aangezien de woning bestaande bebouwing vervangt en er sprake is van een buitenruimte met een geluidbelasting onder de 48 dB.

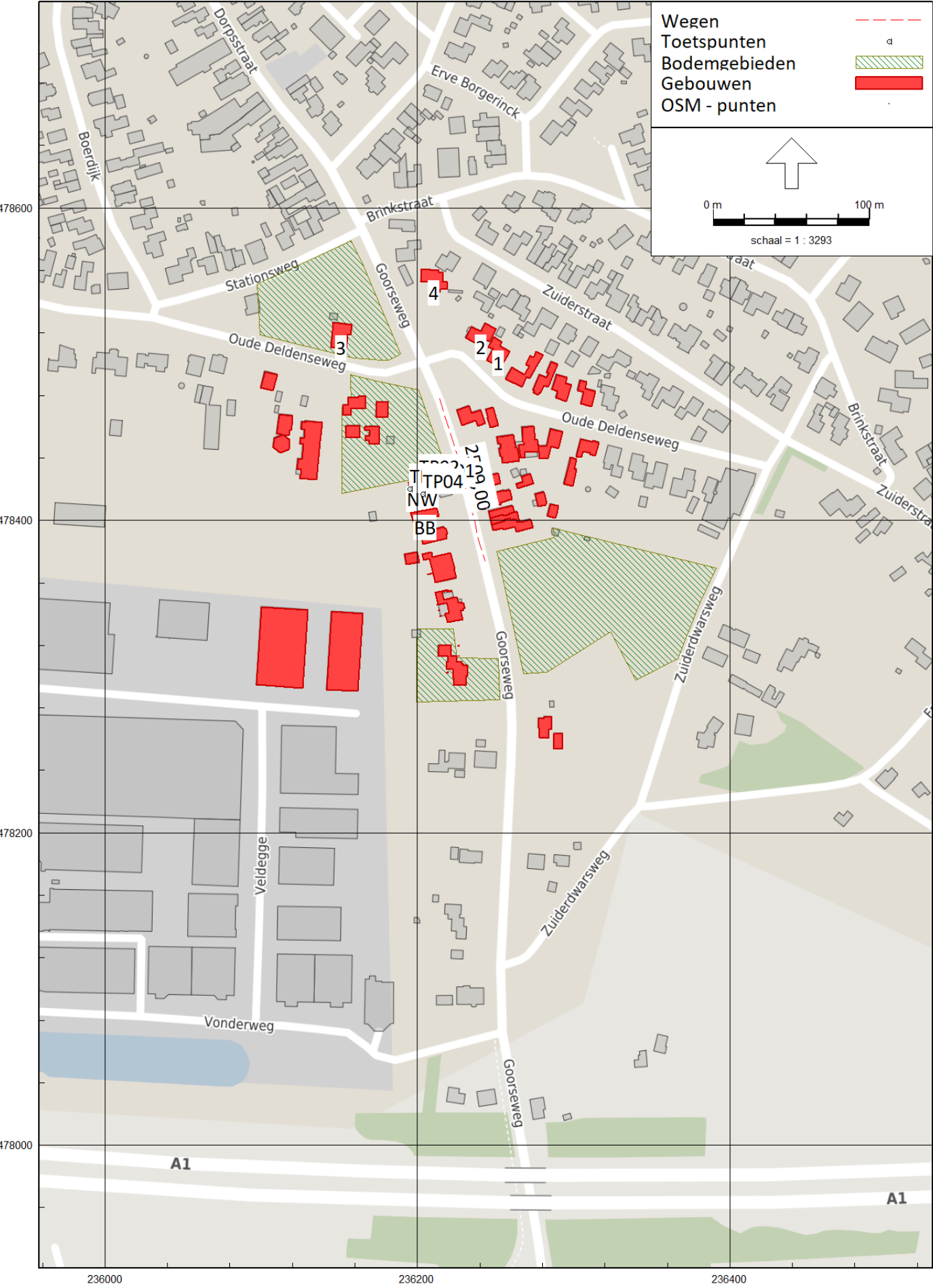
Een hogere waarde van 53 dB kan dan ook worden verleend voor de Goorseweg.

Een binnenniveau van 33 dB kan worden bereikt door het nemen van gevelmaatregelen van minimaal 25 dB. Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

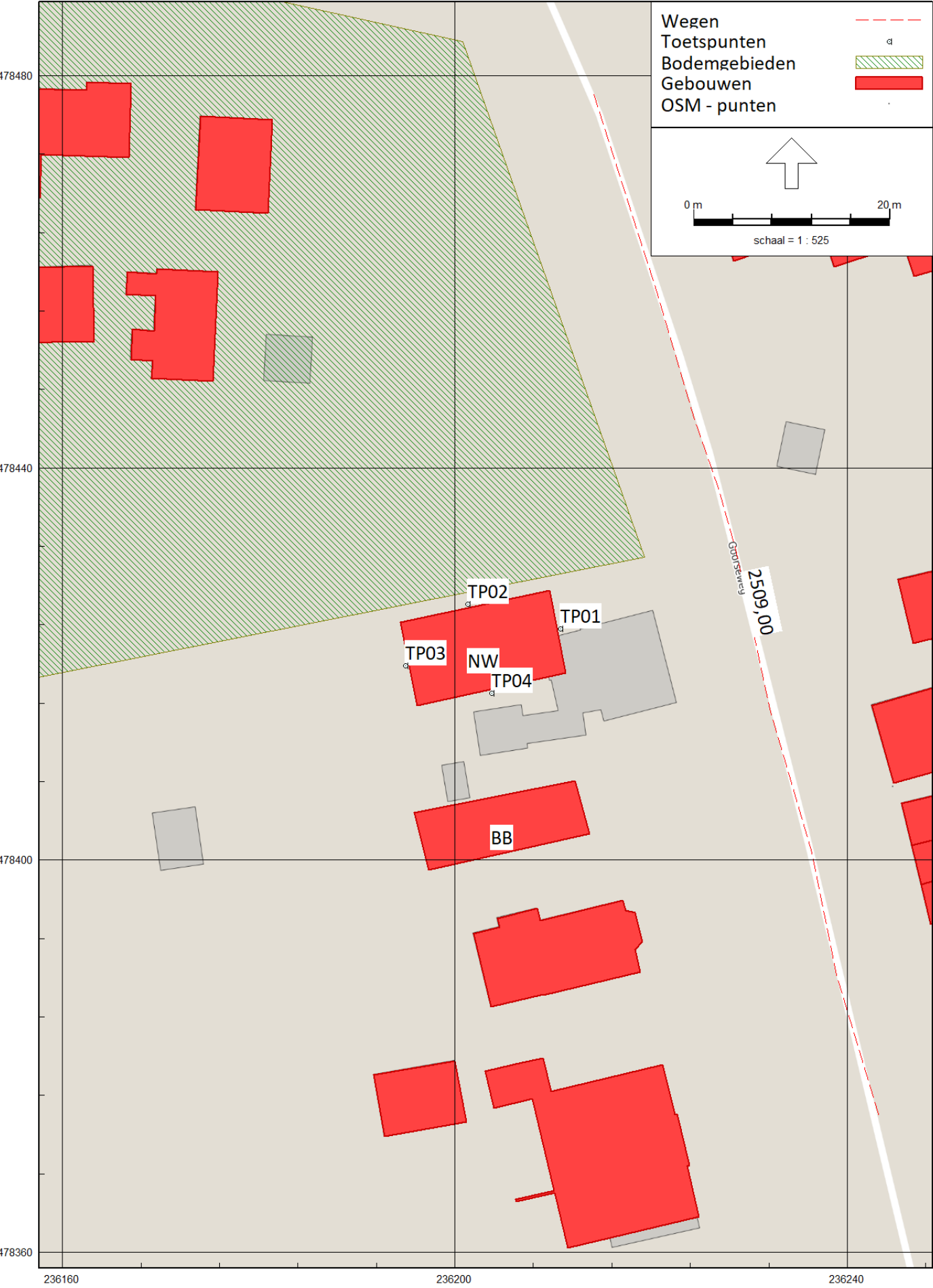
BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel

27 jun 2022, 13:37



27 jun 2022, 13:38



Bijlage 2 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
GW	Goorseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	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))
GW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
GW	50	50	50	--	2509,00	6,44	3,69	1,00	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)
GW	--	--	93,63	95,18	96,19	--	4,46	3,13	2,28	--	1,91	1,68	1,52

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2											
	versie van Gebied - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)	
GW	--	--	--	--	--	151,29	88,12	24,13	--	7,21	2,90	

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer										
Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	
GW	0,57	--	3,09	1,56	0,38	--	77,50	84,76	91,48	96,27	

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
GW	102,29	98,91	92,17	82,91	74,67	81,78	88,26	93,58	99,78

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
GW	96,35	89,60	80,04	68,71	75,70	81,98	87,72	94,05	90,59

Itemeigenschappen

Model:	Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer										
Naam	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		
GW	83,83	74,06	--	--	--	--	--	--	--		

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
GW	- -

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
TP01	Toetspunt 01 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP02	Toetspunt 02 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP03	Toetspunt 03 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP04	Toetspunt 04 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Gevel
TP01	Ja
TP02	Ja
TP03	Ja
TP04	Ja

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	Bf
BD01	Zachte bodemgebieden	1,00
BD02	Zachte bodemgebieden	1,00
BD03	Zachte bodemgebieden	1,00
BD04	Zachte bodemgebieden	1,00

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		3,50	0,00	Relatief					0	0	0
		8,80	0,00	Relatief					0	0	0
		8,80	0,00	Relatief					0	0	0
		8,80	0,00	Relatief					0	0	0
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
		7,30	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		7,30	0,00	Relatief					0	0	0
		7,30	0,00	Relatief					0	0	0
		7,80	0,00	Relatief					0	0	0
		9,70	0,00	Relatief					0	0	0
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
		9,60	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
		5,10	0,00	Relatief					0	0	0
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0
		5,50	0,00	Relatief					0	0	0
		4,40	0,00	Relatief					0	0	0
		5,50	0,00	Relatief					0	0	0
		8,80	0,00	Relatief					0	0	0
		7,90	0,00	Relatief					0	0	0
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0
		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
1		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
2		7,60	0,00	Relatief					0	0	0
3		6,60	0,00	Relatief					0	0	0
4		8,90	0,00	Relatief					0	0	0
NW	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0
BB	Bijgebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

27-6-2022 13:40:31

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van OSM - punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	osm_id	aeroway	amenity	osm_area	barrier	boundary	bridge	building	highway	historic
------	---------	--------	---------	---------	----------	---------	----------	--------	----------	---------	----------

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van OSM - punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	housenr	junction	landuse	leisure	osm_name	natural	oneway	parking	railway	service	shop	sport
------	---------	----------	---------	---------	----------	---------	--------	---------	---------	---------	------	-------

Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van OSM - punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam street surface tourism type waterway tags

Bijlage 3 Resultatentabellen

Resultatentabel Goorsestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goorseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	1,50	52	49	43	53
TP01_B	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	4,50	52	50	44	53
TP01_C	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	7,50	52	50	44	53
TP02_A	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	1,50	45	42	36	46
TP02_B	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	4,50	46	43	37	47
TP02_C	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	7,50	46	43	37	47
TP03_A	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	1,50	26	23	17	27
TP03_B	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	4,50	25	23	17	27
TP03_C	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	7,50	8	5	0	9
TP04_A	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	1,50	47	44	38	48
TP04_B	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	4,50	48	45	39	49
TP04_C	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	7,50	48	45	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Goorsestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï Goorsestraat 2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goorseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	1,50	57	54	48	58
TP01_B	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	4,50	57	55	49	58
TP01_C	Toetspunt 01 oostgevel		236210,79	478423,60	7,50	57	55	49	58
TP02_A	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	1,50	50	47	41	51
TP02_B	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	4,50	51	48	42	52
TP02_C	Toetspunt 02 noordgevel		236201,30	478426,12	7,50	51	48	42	52
TP03_A	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	1,50	31	28	22	32
TP03_B	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	4,50	30	28	22	32
TP03_C	Toetspunt 03 westgevel		236195,01	478419,82	7,50	13	10	5	14
TP04_A	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	1,50	52	49	43	53
TP04_B	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	4,50	53	50	44	54
TP04_C	Toetspunt 04 zuidgevel		236203,72	478417,01	7,50	53	50	44	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen