

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai **Westermaatweg 7, Almelo**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAI WESTERMAATWEG 7, ALMELO

Status: Definitief
Datum: 21-11-2023
Projectnummer: 2021-359
Versie: 2



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

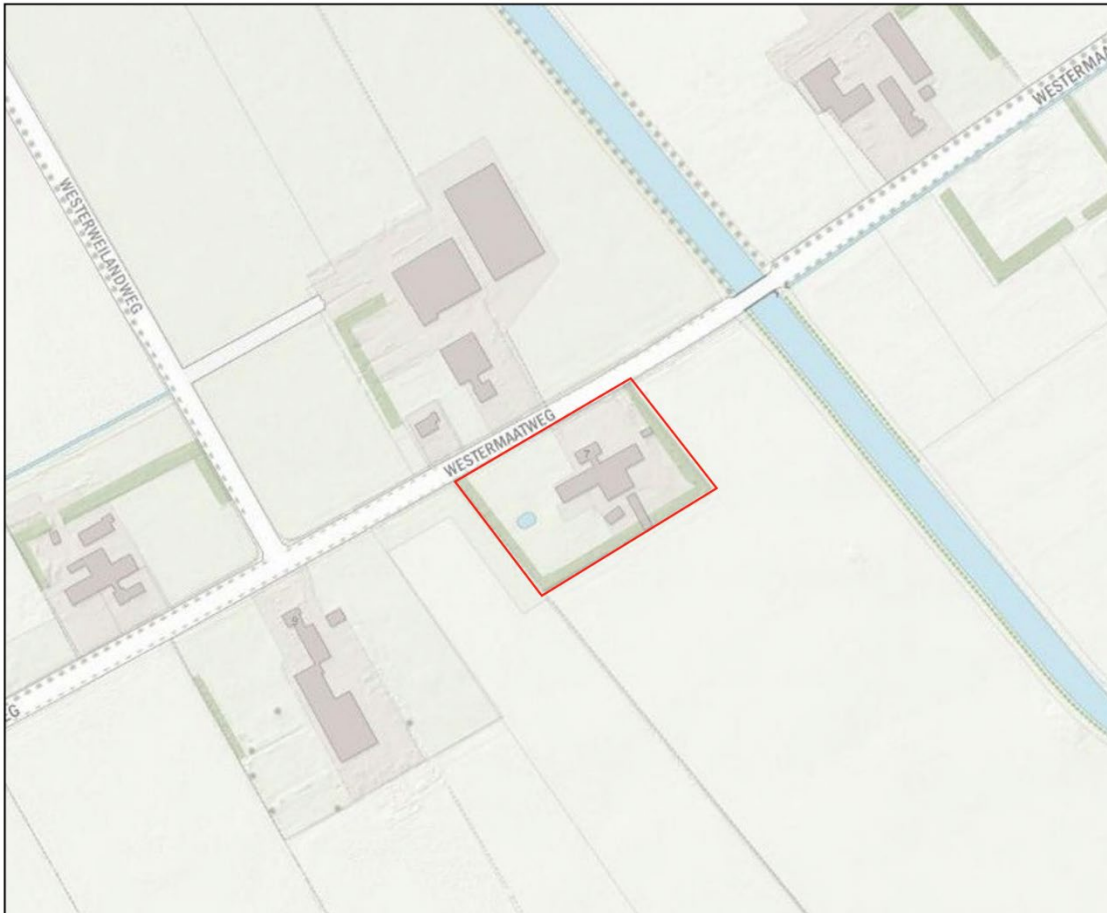
INHOUDSOPGAVE

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.....	6
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	11
4.4	MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDBELASTING	12
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	15
BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		16
BIJLAGE 1	VERKEERSGEGEVENS.....	17
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	18
BIJLAGE 3	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	19
BIJLAGE 4	RESULTATENTABELLEN	20

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Westermaatweg 7 in Almelo bevindt zich een voormalig agrarisch erf. Initiatiefnemer is voornemens voormalige agrarische opstallen te slopen en ter plaatse één nieuwe woning te realiseren op basis van het gemeentelijke rood voor rood beleid.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied (rode lijn) ten opzichte van de directe omgeving indicatief 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 nieuwe woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich namelijk meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawai.

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 moet 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 moet akoestisch onderzoek plaatsvinden 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 moet 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 voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet noodzakelijk is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd 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 als vervangende nieuwbouw 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'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.

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 waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB
Buitenstedelijk gebied	53 dB (58 dB in geval van vervangende nieuwbouw)

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, 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 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 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 57dB 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

2.5.1 Algemeen

De gemeente Almelo beschikt over gemeentelijk geluidbeleid, genaamd “gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Almelo” (december 2014), met een bijbehorende kaart. Hierin heeft de gemeente het beleid ten

aanzien van de voorkeurswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting opgenomen. Het geluidbeleid staat ter plaatse van het projectgebied hogere waarden toe.

Het projectgebied ligt op de bedoelde kaart binnen het gebiedstype "Agrarisch". In dit gebiedstype geldt als ambitieniveau 'redelijk rustig' (48 dB) en als bovengrens 'onrustig' (53 dB wegverkeerslawaai)

De voorwaarden die in het gemeentelijk beleid worden gesteld aan het vaststellen van een hogere waarde, hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere waarde moet voor wegverkeerslawaai de procedure gevolgd te worden. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

2.5.2 Gemeente Almelo - Ontheffingscriteria

Ieder verzoek om een hogere waarde wordt in ieder geval aan de hoofdcriteria, zoals genoemd in artikel 110a lid 5 van de Wgh, getoetst. Daarnaast worden bij de afweging over het toekennen van een verzoek om een hogere waarde ook de locatie specifieke kenmerken (of nadere ontheffingscriteria genoemd) betrokken. De onderstaande locatie specifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

- de locatie bevindt zich in de nabijheid van een bus- of treinstation;
- de nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de nieuwbouw zorgt voor afscherming van het achterliggend gebied;
- de locatie is opgenomen in herstructureringsplannen (bijvoorbeeld het Indiëterrein en dergelijke);
- de nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
- de beoogde ontwikkeling vormt een markant punt of een markante lijn, dat dient ter versterking van de stedenbouwkundige structuur (zoals vastgelegd in stedenbouwkundige visie als Hoogbouwvisie, Structuurplan, en dergelijke) en / of
- met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.

2.5.3 Gemeente Almelo – Primair akoestische compensatiemaatregelen

Indien aangetoond is dat het verzoek tot een hogere waarde voldoet aan de hoofd- en de nadere ontheffingscriteria kan onder voorwaarden een hogere waarde worden verleend. De gemeente Almelo past hierbij primair de hieronder weergegeven akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn namelijk per geluidsklasse verschillend waarbij voor dit project de onderstaande maatregelen voor gebiedstype 'onrustig' (49 dB – 53 dB wegverkeerslawaai) van belang zijn.

Voorwaarden voor het toekennen van een hogere waarde t/m de geluidsklasse 'onrustig'

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse "onrustig" worden de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) en / of overdrachtsmaatregelen treffen (bijvoorbeeld geluidschermen of -wallen) treffen;

1. indien mogelijk de afstand tussen de geluidbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
2. in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
3. het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat en;

vanaf de geluidklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om omgevingsvergunning 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 ter plaatse van het projectgebied voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en een nieuwe woning en bijgebouw te realiseren.

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie en de beoogde inrichting van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 3.1 Uitsnede erfinrichtingsplan (Bron: BJZ.nu)

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de Westermaatweg, Dit betreft een eenbaansweg waar een snelheidsregime van 80 km/uur geldt, en die hiermee in buitenstedelijk gebied beschikt over een wettelijke geluidszone van 250 meter op basis van de Wgh. Het projectgebied valt binnen de wettelijke geluidszone van deze weg. Binnen een straal van 250 meter rondom het projectgebied bevinden zich geen andere wegen die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

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

Locatie projectgebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai Wgh van toepassing	53 dB (o.b.v. Wgh en gemeentelijk beleid)
Vermindering geluidsbelasting relevante wegen	Ja
	2 dB (zie paragraaf 2.4)

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

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Almelo. Voor de intensiteiten is gebruik gemaakt van ervaringscijfers van BJZ.nu. In tabel 4 zijn de ingevoerde gegevens weergegeven en in bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens van de gemeente Almelo weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Westermaatweg
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	2.680
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	95/95/95
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,5/2,5/2,5
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,5/2,5/2,5
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	80 km/uur
Wegdektype	Oppervlaktebewerking

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 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Westermaatweg met geprognoseerde intensiteit;
- gebouwen binnen het projectgebied en in de directe omgeving inclusief hoogte;
- relevante harde bodemgebieden zoals weg- en erfverhardingen;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter op alle relevante gevels van de te realiseren nieuwe woning.

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel voor wegverkeerslawaai weergegeven. In bijlage 3 zijn de gehanteerde itemeigenschappen opgenomen.

4.2 Geluidsbelasting

In de onderstaande tabel is de maximaal berekende geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de nieuwe woning weergegeven.

Daar waar de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden is de desbetreffende geluidswaarde steeds dikgedrukt. Hiernaast zijn tevens de (gecumuleerde) geluidsbelasting exclusief aftrek en de benodigde gevelwering om te kunnen voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit 2012 weergegeven.

In bijlage 3 zijn de volledige resultatentabellen opgenomen.

Gevel	Geluidsbelasting Westermaatweg (incl. aftrek)	Gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek)	Benodigde gevelwering t.b.v. binnenwaarde 33 dB
Voorgevel	53 dB (4,5 en 7,5 meter hoogte)	57 dB	24 dB
Zijgevel oostzijde	51 dB	53 dB	20 dB
Zijgevel westzijde	52 dB	54 dB	21 dB
Achtergevel	16 dB	18 dB	-

Tabel 4 Berekende geluidsbelasting nieuwe woning (Bron: BJZ.nu)

Zoals blijkt uit bovenstaande tabel wordt ter plaatse van de voorgevel van de woning niet voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB in relatie tot de geluidsbelasting afkomstig van de Westermaatweg. Er wordt wel ter plaatse van alle gevels voldaan aan de wettelijke en gemeentelijke bovengrenswaarde van 53 dB voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde van 53 dB is in voorliggend geval benodigd in verband met de berekende geluidsbelasting afkomstig van de Westermaatweg, zoals berekend ter plaatse van de voorgevel van de nieuwe woning.

Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard en een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

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

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen.

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 bandenrolgeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Met een overschrijding van de voorkeurswaarde met slechts 1 dB is het reëel om te veronderstellen dat toepassing van een stiller wegdek in voorliggend geval uitkomst zou kunnen bieden in relatie tot de voorkeurswaarde. Het aanbrengen van een stiller wegdek brengt in relatie tot de geboden ontwikkelruimte onevenredig hoge kosten met zich mee. De wegbeheerder zal tevens niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Het aanleggen van een stiller wegdek over de gehele lengte van de Westermaatweg is financieel dan ook niet haalbaar in relatie tot voorliggende ontwikkeling, waarbij slechts een woning toegevoegd.

Verlaging van het snelheidsregime naar bijvoorbeeld 60 km/uur kan in theorie effect hebben. In voorliggend geval is dit echter vanuit verkeerskundig oogpunt niet gewenst en beperkt handhaafbaar. Snelheidsbeperkende maatregelen (drempels, sluis) in de weg zijn vrij ingrijpend. De Westermaatweg heeft een doorgaande functie die hiermee zou worden beperkt. De genoemde voorzieningen kunnen hiermee averechts werken door piekgeluid bij afremmen en optrekken.

Vanuit financieel, civieltechnisch en geluidstechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt en/of het verlagen van de maximumsnelheid dus niet haalbaar/doelmatig.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Het zodanig vergroten van de afstand dat aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan is in voorliggend geval niet wenselijk vanuit landschappelijk oogpunt. Om aan de voorkeurswaarde te kunnen voldoen is een verschuiving van de compensatiewoning van circa 11 meter richting het zuiden (van de weg af) noodzakelijk. Door het dusdanig verder naar achteren verplaatsen van de woning gaat de samenhang van het erf verloren. Er ontstaat een ongewenst gat in het erf, met name tussen het hoofdgebouw (de bestaande woning) en de hieraan ondergeschikte compensatiewoning.

Een andere mogelijkheid is het plaatsen van een geluidsscherm tussen de bebouwing en de weg. Een geluidsscherm van circa 2 meter hoog zou de geluidsgevoelige ruimtes op de begane grond kunnen afschermen van een te hoge geluidsbelasting. De hoger gelegen bouwlagen worden hiermee echter nog steeds niet voldoende afgeschermd. Omdat de ontsluiting direct op de weg is aangesloten is een volledige afscherming daarnaast niet mogelijk. Een geluidsscherm is ter plaatse tevens onwenselijk vanuit landschappelijk/stedenbouwkundig oogpunt. Tot slot brengt deze maatregel in relatie tot de aard en omvang van de ontwikkeling onevenredig hoge kosten met zich mee.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als 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 geluidwering 0 dB bedraagt.

In tabel 4 in paragraaf 4.2 is per onderzochte gevel de hoogste gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek weergegeven. De hoogste cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt in voorliggend geval 57 dB. De benodigde gevelwering om te kunnen voldoen aan het binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit is eveneens per gevel weergegeven in tabel 4. Om een binnenniveau van 33 dB te realiseren is in voorliggend geval een geluidwering van maximaal 24 dB benodigd. Conform het Bouwbesluit 2012 bedraagt de minimale gevelwering reeds 20 dB. Hiermee zijn voor de nieuwbouw mogelijk aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor realisatie van de woning moet middels een bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen conform het Bouwbesluit.

4.4.4 Toetsing aanvullende voorwaarden gemeentelijk beleid

In paragraaf 2.5 is reeds ingegaan op de voorwaarden voor een hogere waarde die die van toepassing zijn op basis van het gemeentelijke geluidbeleid. Deze voorwaarden zijn hierboven reeds deels getoetst. Hierna wordt op de nog niet getoetste voorwaarden ingegaan.

1. *Locatiespecifieke kenmerken/zwaarwegend argument voor hogere waarde*

“met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.”

In dit geval wordt namelijk een agrarische bedrijfsbestemming gesaneerd. Dit komt ten goede aan het woon- en leefklimaat in de directe omgeving.

2. *in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;*

Ter plaatse van de achtertuin van de nieuwe woning wordt voldaan aan de gemeentelijke ambitiewaarde van 48 dB. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

3. *het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;*

deze voorwaarde is in deze niet relevant aangezien er geen sprake is van relevante functies in het achterliggende gebied.

4. *vanaf de geluidklasse ‘onrustig’ dient bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.*

In paragraaf 4.4.3 is reeds aangegeven dat aan het Bouwbesluit wordt voldaan met inachtneming van de minimaal voorgeschreven gevelwering van 20 dB. Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor realisatie van de woning wordt desgewenst middels een bouwakoestisch onderzoek aangetoond dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen conform het Bouwbesluit.

4.4.5 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig. Er wordt voor zover noodzakelijk voldaan aan het gemeentelijke geluidsbeleid. Er kan dan ook een hogere waarde L_{DEN} van maximaal 49 dB worden aangevraagd voor de compensatiewoning met betrekking tot geluidsbelasting afkomstig van de Westermaatweg. Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van maximaal 18 dB wordt ter plaatse van de woning aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan conform het Bouwbesluit. Om dit te bereiken zijn geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor realisatie van de woning wordt desgewenst middels een bouwakoestisch onderzoek aangetoond dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen conform het Bouwbesluit.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Aan de Westermaatweg 7 in Almelo bevindt zich een voormalig agrarisch erf. Initiatiefnemer is voornemens voormalige agrarische opstallen te slopen en ter plaatse één nieuwe woning te realiseren op basis van het gemeentelijke rood voor rood beleid.

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 wegverkeerslawaai.

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de Westermaatweg Dit betreft een eenbaansweg waar een snelheidsregime van 80 km/uur geldt, en die hiermee in buitenstedelijk gebied beschikt over een wettelijke geluidszone van 250 meter op basis van de Wgh. Het projectgebied valt binnen de wettelijke geluidszone van deze weg. Binnen een straal van 250 meter rondom het projectgebied bevinden zich geen andere wegen die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

Ter plaatse van de voorgevel van de woning wordt met een maximale geluidsbelasting van 53 dB niet voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB in relatie tot de geluidsbelasting afkomstig van de Westermaatweg. Wel wordt voldaan aan de wettelijke bovengrenswaarde van 53 dB voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

Een hogere waarde van 53 dB is in voorliggend geval benodigd voor de compensatiewoning, als gevolg van wegverkeerslawaai afkomstig van de Westermaatweg. Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard en een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig. Er wordt voldaan aan de gemeentelijke voorwaarden voor een hogere waarde. Er kan dan ook een hogere waarde L_{DEN} van maximaal 53 dB worden aangevraagd voor de compensatiewoning met betrekking tot geluidsbelasting afkomstig van de Westermaatweg. Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van maximaal 18 dB wordt ter plaatse van de woning aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan conform het Bouwbesluit. Om dit te bereiken zijn geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor realisatie van de woning wordt desgewenst middels een bouwakoestisch onderzoek aangetoond dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen conform het Bouwbesluit.

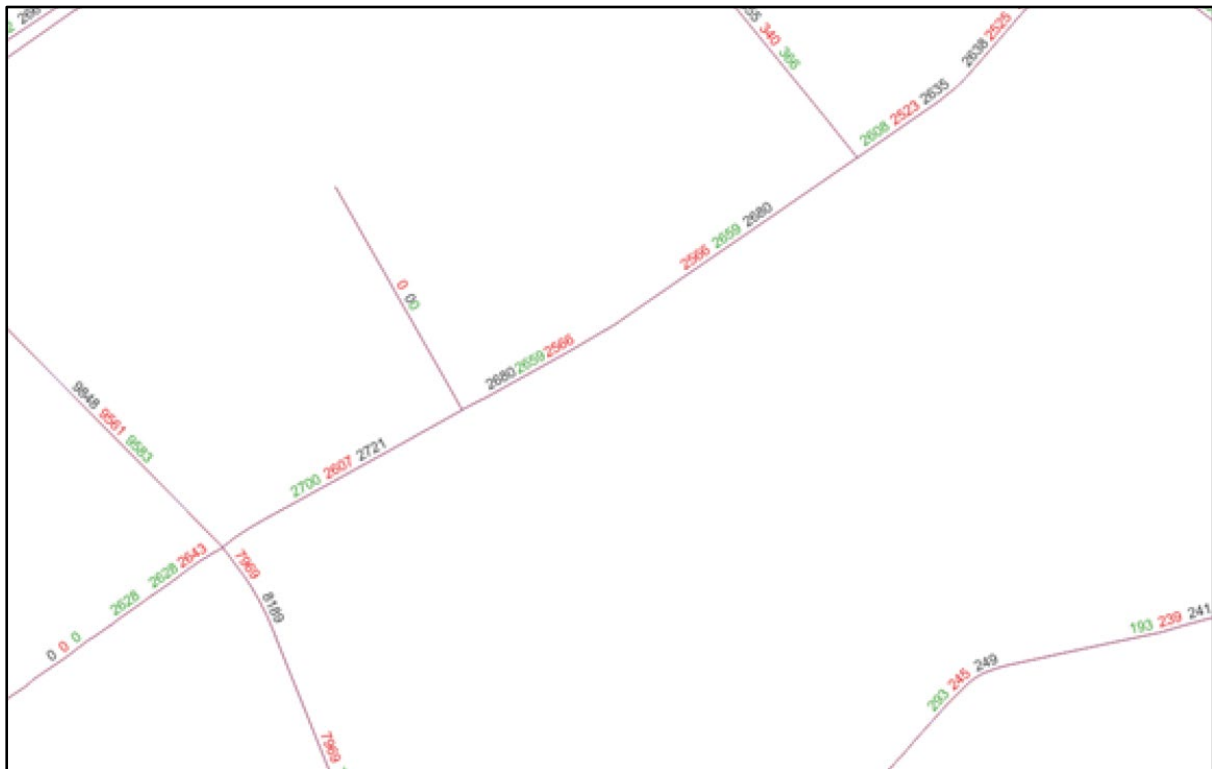
Ter plaatse van de nieuwe woning is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat realiseerbaar in relatie tot het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

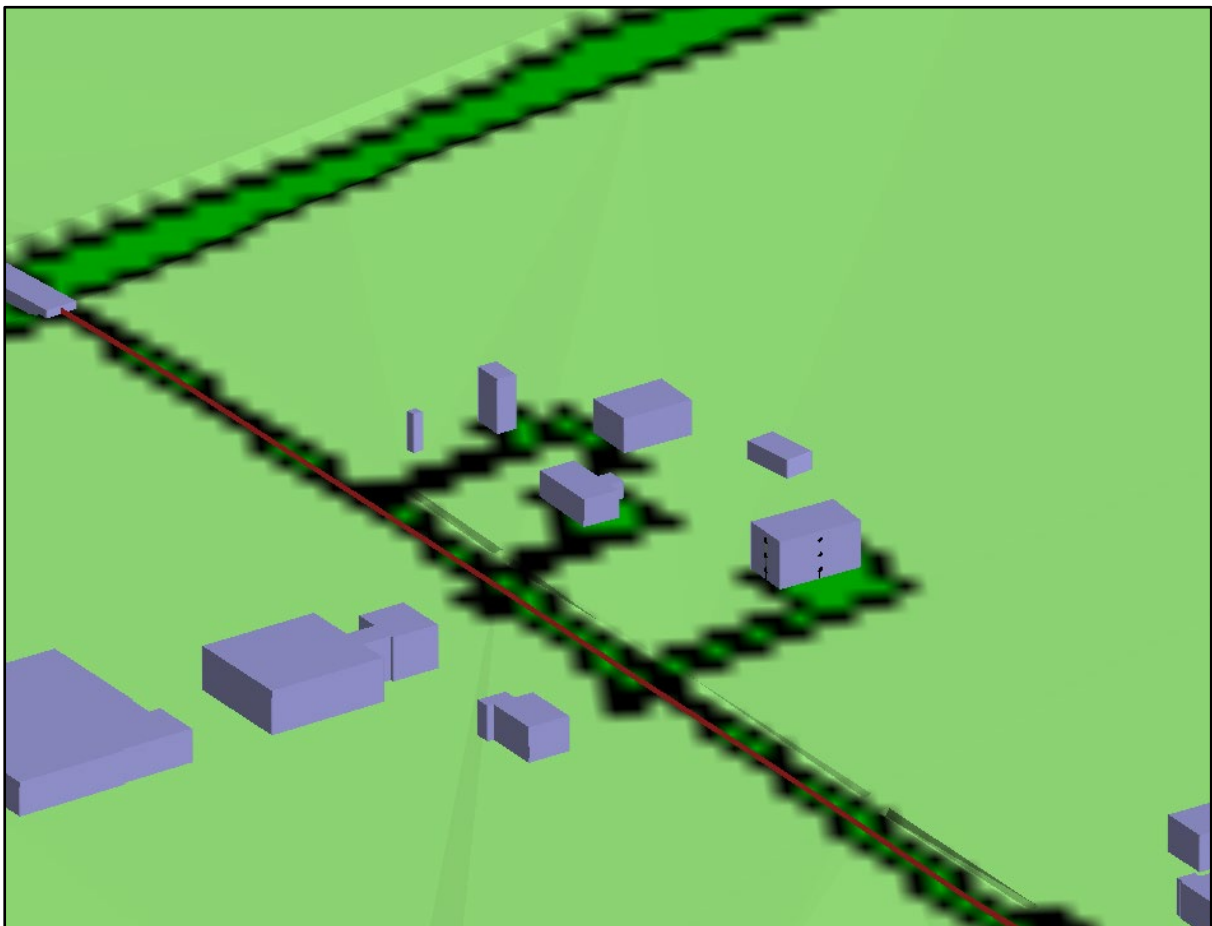
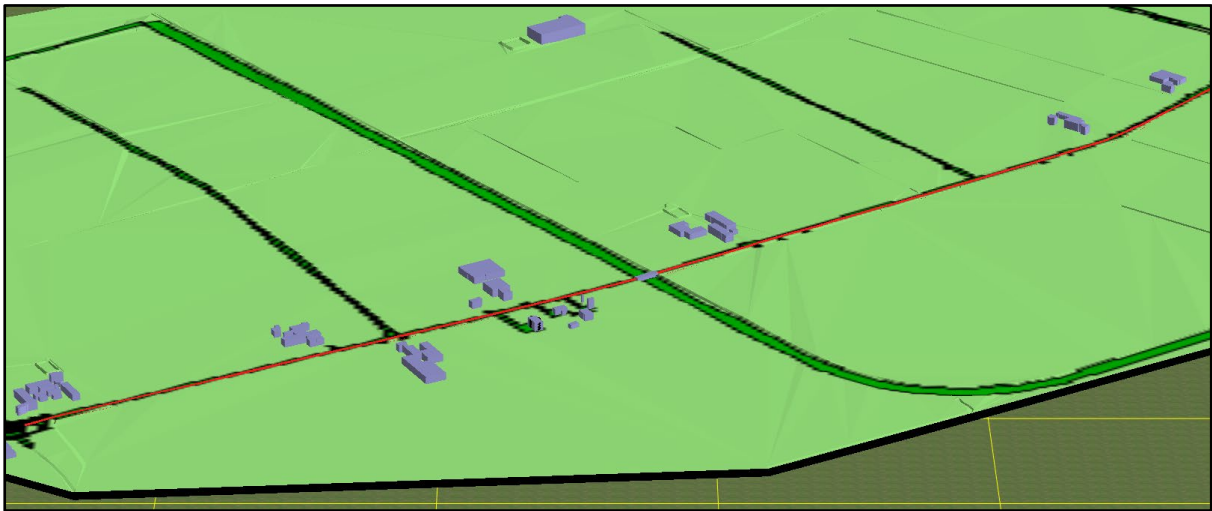
Bijlage 1 Verkeersgegevens

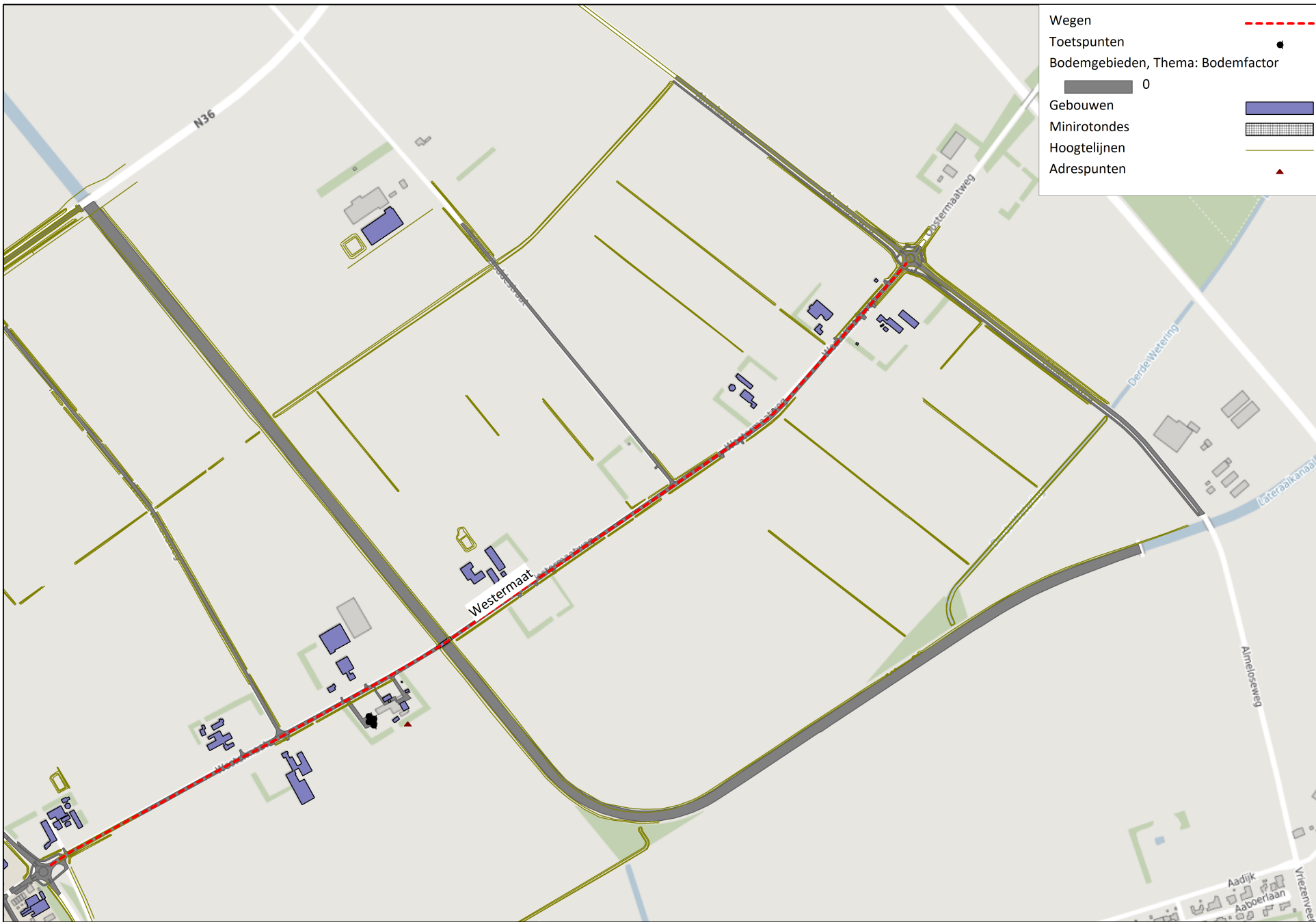
De nieuwste verkeersmodellen geven veel hogere intensiteiten, namelijk:

- 2.659 mvt/etm in 2020 (groen)
- 2.566 mvt/etm in 2030 (rood)
- 2.680 mvt/etm in 2040 (zwart)



Bijlage 2 Rekenmodel





Bijlage 3 Iteimeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model 2030

Model eigenschap

Omschrijving	Model 2030
Verantwoordelijke	vsr
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	vsr op 9-9-2011
Laatst ingezien door	gkikkert op 21-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
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]	750
Aandachtsgebied	750
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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))	V(MR(A))
Westermaat	Westermaatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	80	80

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))
Westermaat	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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)
Westermaat	80	80	80	--	2680,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
Westermaat	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)
Westermaat	--	--	--	--	--	170,58	94,20	15,28	--	4,49	2,48

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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
Westermaat	0,40	--	4,49	2,48	0,40	--	77,26	87,39	93,54	101,84

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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
Westermaat	109,46	101,87	93,98	82,99	74,68	84,81	90,97	99,26	106,88

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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
Westermaat	99,30	91,40	80,41	66,78	76,91	83,07	91,36	98,98	91,40

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
Westermaat	83,50	72,51	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
Westermaat	--

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
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
Voorgevel	Compensatiewoning	9,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Achtergeve	Compensatiewoning	9,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Zijgevel O	Compensatiewoning	9,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
Zijgevel W	Compensatiewoning	9,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Model 2030
versie van Gemeente Almelo - Gemeente Almelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
Voorgevel	Ja
Achtergeve	Ja
Zijgevel O	Ja
Zijgevel W	Ja

Bijlage 4 Resultatentabellen

Resultatentabel Westermaatsweg (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Voorgevel_	Compensatiewoning	7,50	56,99
Voorgevel_	Compensatiewoning	4,50	56,69
Voorgevel_	Compensatiewoning	1,50	54,58
Zijgevel W	Compensatiewoning	7,50	53,76
Zijgevel W	Compensatiewoning	4,50	53,38
Zijgevel O	Compensatiewoning	7,50	52,69
Zijgevel O	Compensatiewoning	4,50	51,77
Zijgevel W	Compensatiewoning	1,50	51,39
Zijgevel O	Compensatiewoning	1,50	49,51
Achtergeve	Compensatiewoning	1,50	18,27
Achtergeve	Compensatiewoning	4,50	--
Achtergeve	Compensatiewoning	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Gerald Kikkert <gerald@bjz.nu>

Fwd: Almelo, Westermaatweg 7; verkeersintensiteiten

1 bericht

Iris Pielman <iris@bjz.nu>
Aan: Gerald Kikkert <gerald@bjz.nu>

17 november 2023 om 10:54

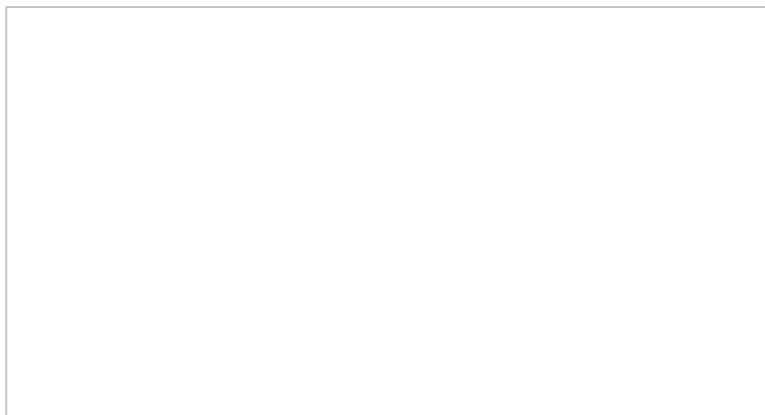
Hoi Gerald,

in onderstaande mail de nieuwste verkeersintensiteiten voor akoestisch onderzoek Almelo, Westermaatweg 7. Uren mogen wel op nacalculatie.

Met vriendelijke groet,

Iris Pielman - *Adviseur ruimtelijke ordening*

T: 06 59 81 95 18

E: iris@bjz.nu[Bezoek onze website](#)| [Volg ons op LinkedIn](#)

Privacy statement: In het kader van de Algemene Verordening Gegevensbescherming informeren we u dat BJZ.nu mogelijk uw gegevens verzamelt. Er worden contactgegevens verzameld voor correspondentie en telefonisch contact. BTW- en KvK nummers worden verzameld voor facturatie en eventuele raadpleging van het handelsregister. Deze gegevens kunnen gebruikt worden door ons bedrijf voor acquisitiedoeleinden. Als u bezwaren heeft kunt u dat eenvoudig kenbaar maken over de mail naar het mailadres van ondergetekende.

Disclaimer: De inhoud van dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerden. Gebruik van de inhoud van dit bericht door anderen zonder toestemming van BJZ.nu is onrechtmatig. Mocht dit bericht ten onrechte bij u terechtkomen, dan verzoeken wij u dit direct te melden aan de afzender en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Algemene voorwaarden: Op alle offertes en overeenkomsten tussen u en BJZ.nu B.V. zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Voor de algemene voorwaarden wordt verwezen naar; <https://www.bjz.nu/documents/algemene-voorwaarden.pdf>

----- Forwarded message -----

Van: **info bjz.nu** <info@bjz.nu>

Date: di 14 nov 2023 om 09:56

Subject: Fwd: Almelo, Westermaatweg 7; verkeersintensiteiten

To: Iris Pielman <iris@bjz.nu>

Goedemorgen Iris,

Zag in Simplicat dat dit project bij jou hoort. Almelo, Westermaatweg 7.

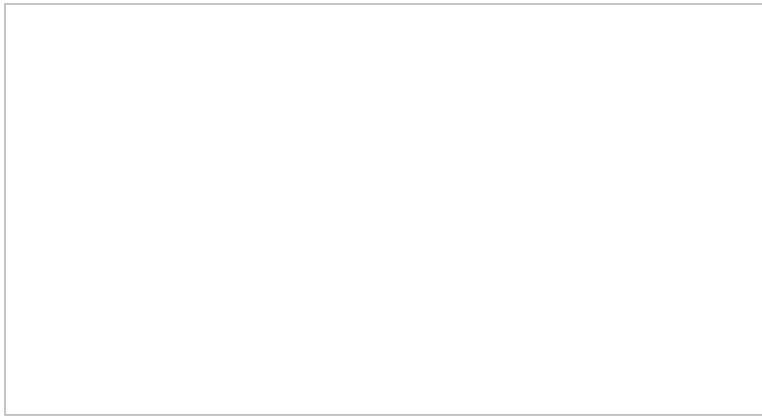
Succes en vriendelijke groet,

BJZ.nu BV

Sandra

T: 0546 - 454466

E: info@bjz.nu



[Volg ons op LinkedIn](#)

[Bezoek onze website](#) |

Privacy statement: In het kader van de Algemene Verordening Gegevensbescherming informeren we u dat BJZ.nu mogelijk uw gegevens verzamelt. Er worden contactgegevens verzameld voor correspondentie en telefonisch contact. BTW- en KvK nummers worden verzameld voor facturatie en eventuele raadpleging van het handelsregister. Deze gegevens kunnen gebruikt worden door ons bedrijf voor acquisitiedoeleinden. Als u bezwaren heeft kunt u dat eenvoudig kenbaar maken over de mail naar het mailadres van ondergetekende.

Disclaimer: De inhoud van dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerden. Gebruik van de inhoud van dit bericht door anderen zonder toestemming van BJZ.nu is onrechtmatig. Mocht dit bericht ten onrechte bij u terecht komen, dan verzoeken wij u dit direct te melden aan de afzender en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Algemene voorwaarden: Op alle offertes en overeenkomsten tussen u en BJZ.nu B.V. zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Voor de algemene voorwaarden wordt verwezen naar; <https://www.bjz.nu/documents/algemene-voorwaarden.pdf>

----- Forwarded message -----

Van: **Bert Snellenberg** <B.Snellenberg@odtwente.nl>

Date: ma 13 nov 2023 om 11:40

Subject: Almelo, Westermaatweg 7; verkeersintensiteiten

To: Vinne, Merijn van der <merijn.vandervinne@almelo.nl>

Cc: Freek Roemaat <F.Roemaat@odtwente.nl>, Bert Wiltvank <l.wiltvank@almelo.nl>, info@bjz.nu <info@bjz.nu>, Tom Meijer <Tom.Meijer@odtwente.nl>

Dag Merijn,

In september 2021 heeft BJZ.nu het rapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Westermaatweg 7, Almelo' afgerond.

Het rapport gaat uit van een verkeersintensiteit van 651 motorvoertuigen per etmaal in 2032.

Dat aantal is niet besproken met de gemeente Almelo of de ODT.

De nieuwste verkeersmodellen geven veel hogere intensiteiten, namelijk:

- 2.659 mvt/etm in 2020 (groen)
- 2.566 mvt/etm in 2030 (rood)
- 2.680 mvt/etm in 2040 (zwart)

Zie afbeelding hieronder.

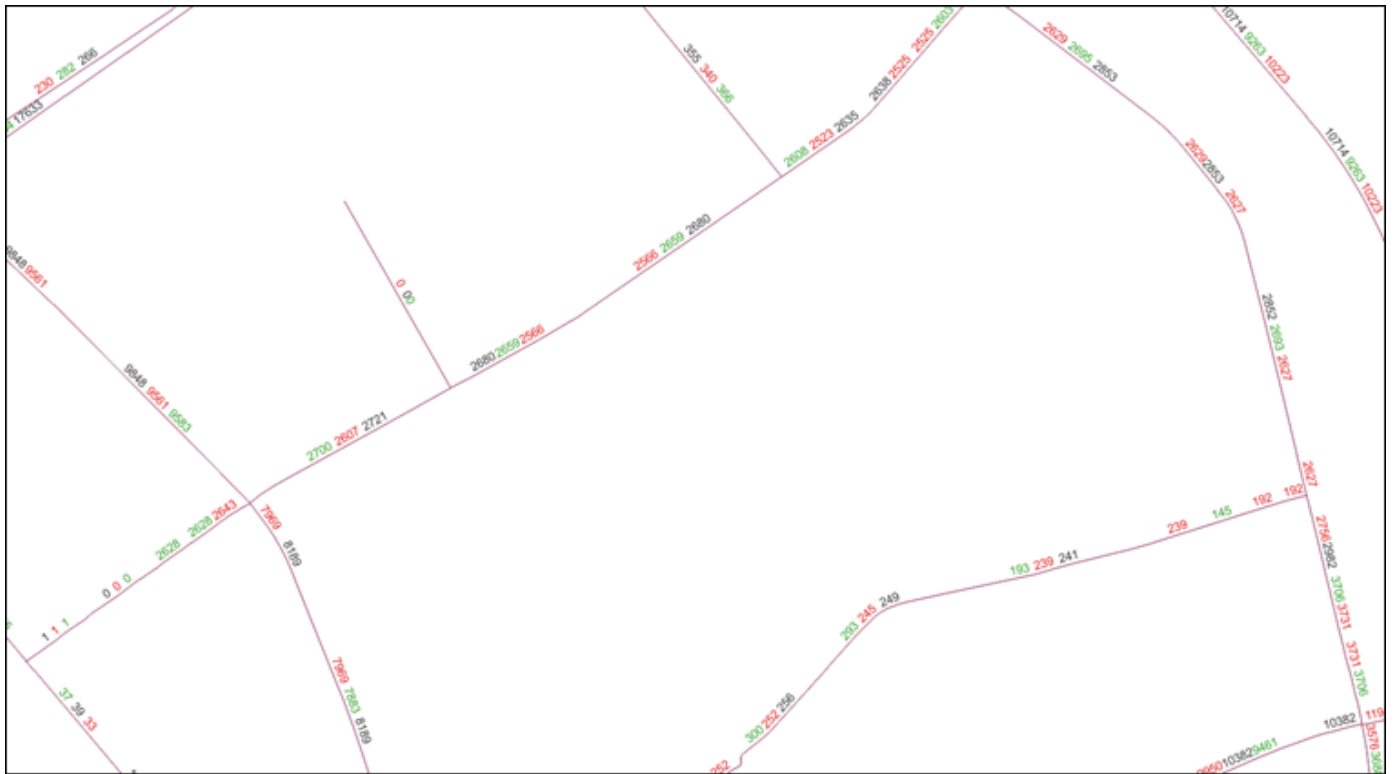
De geluidbelasting op woning 3 neemt daardoor met ongeveer 6 dB toe, van 49 naar 55 dB.

Er zijn twee mogelijkheden:

1. BJZ.nu past het onderzoek aan, of
2. De ODT verhoogt de benodigde hogere grenswaarde met 5 dB.

Vanwege de verhoging moet de initiatiefnemer een nader onderzoek overleggen naar de geluidweringen van de gevels.

Graag een reactie.



Met vriendelijke groet,

Bert Snellenberg

Adviseur Geluid

Team Advies | 06 2966 0020 | maandag en dinsdag



Haven Zuidzijde 30 · 7607 EW · Almelo · Postbus 499 · 7600 AL ALMELO

0546 749500 – www.odtwente.nl