

Wissing BV

Bouwplan Vijf woningen aan de Prinses Julianastraat in Ommen

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Wissing BV

Bouwplan vijf woningen aan de Prinses Julianastraat in Ommen

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Datum 25 juni 2018
Kenmerk RPT18160741-02

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Wissing BV
Titel rapport	Bouwplan vijf woningen aan de Prinses Julianastraat in Ommen
Kenmerk	RPT18160741-01
Datum publicatie	22 juni 2018
Projectteam opdrachtgever(s)	mevrouw M. Tas
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Onderzoek naar en beoordeling van de te verwachten geluidsbelasting van wegverkeer op vijf nieuwe woningen aan de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt in Ommen.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

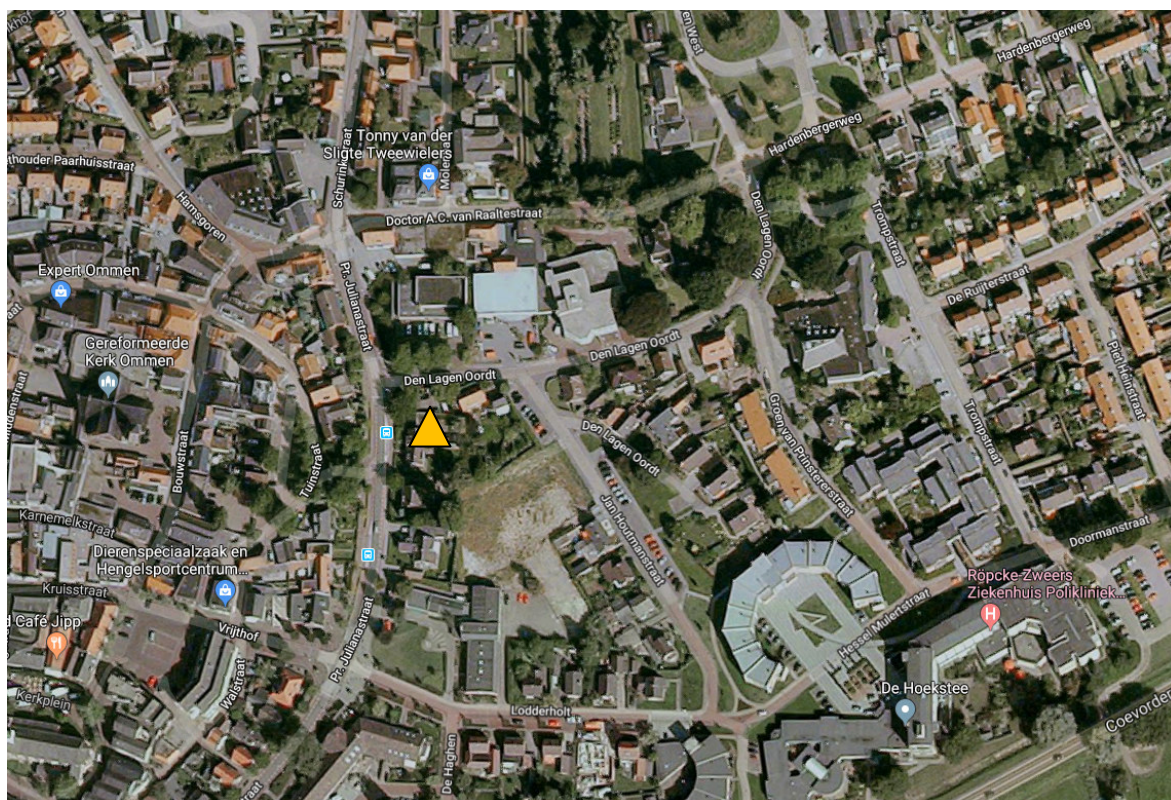
Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en het wettelijk kader	3
2.1	Het plan	3
2.2	Het wettelijk kader	3
2.3	Geluidscriteria wegverkeer	4
3	Uitgangspunten	7
3.1	Rekenmethodiek	7
3.2	Verkeersgegevens	7
3.3	Omgevingskenmerken	9
4	Resultaten	11
4.1	Prinses Julianastraat	11
4.2	Den Lagen Oordt	12
4.3	Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeer	13
4.4	Geluidsbeperkende maatregelen	14
4.5	Maximale binnenwaarde	16
5	Conclusies	17
 Bijlagen		
1	Items geluidsmodel	
2	Verkeersgegevens	
3	Resultaten geluidsmodel	

1 Inleiding

Hofstede Ommen B.V. uit Dedemsvaart werkt aan de ontwikkeling van een bouwplan voor vijf nieuwe woningen aan de Prinses Julianastraat in Ommen. Omdat het plan niet past binnen de vigerende planologische regeling wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Deze procedure wordt uitgevoerd door Wissing BV uit Barendrecht. Het bouwplan behoort tot het nieuwe bestemmingsplan 'Julianastraat 2018'.

De planlocatie is gelegen op de hoek van de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt in Ommen en maakt onderdeel uit van het vigerende bestemmingsplan 'Centrum Ommen' dat is vastgesteld op 7 mei 2013. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied op een luchtfoto weergegeven.



Figuur 1.1: Situering planlocatie aan de Prinses Julianastraat in Ommen

Het perceel is momenteel een onbebouwd terrein. Voor het plan wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld en ten behoeve daarvan is inzicht nodig in de te verwachten geluidssituatie bij de nieuwe woningen.

De relevante geluidsbronnen zijn de volgende wegen:

- Prinses Julianastraat;
- Den Lagen Oordt.

De Prinses Julianastraat is ter plaatse van de planlocatie een 50 km/uurweg. Den Lagen Oordt is een weg met een 30 km/uur-regime.

Wissing BV heeft aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde akoestisch onderzoek wegverkeer. In dit rapport zijn de uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek beschreven.

Leeswijzer

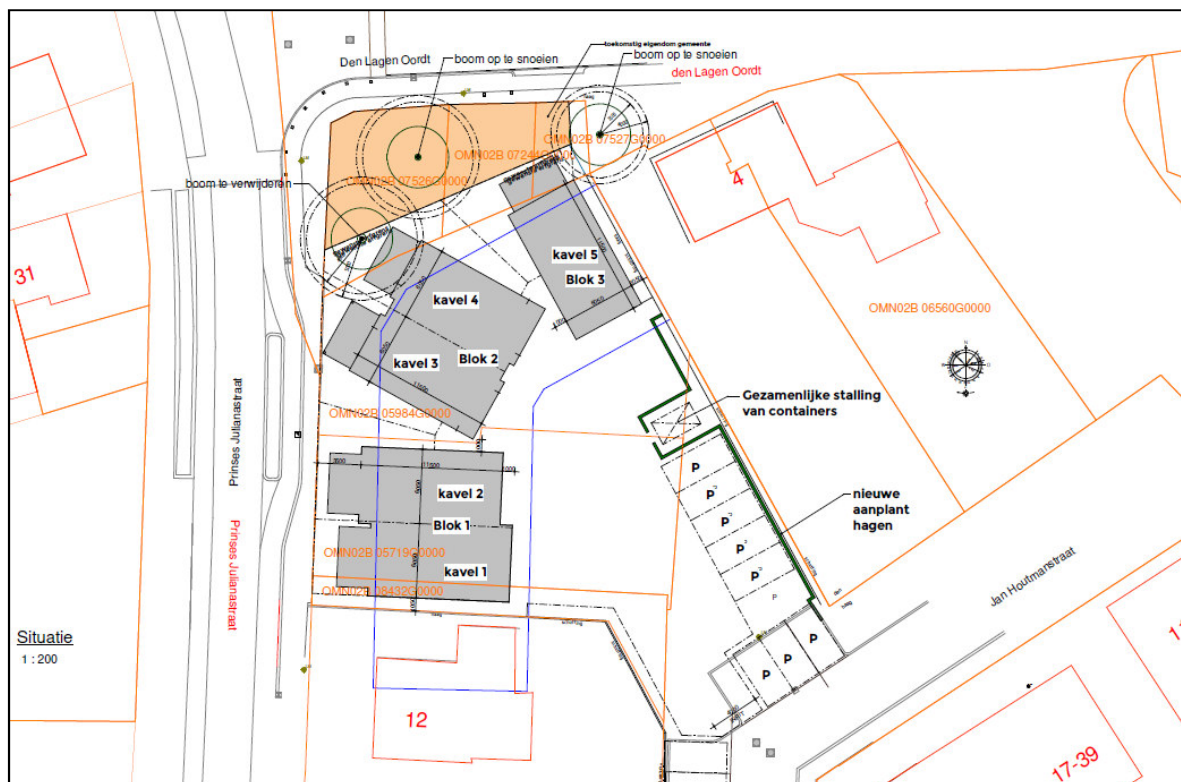
In hoofdstuk 2 van dit rapport is een beschrijving gegeven van het plan en de geldende geluidscriteria. Hoofdstuk 3 beschrijft de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten van het onderzoek en worden mogelijke geluidsbeperkende maatregelen beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de bevindingen van het onderzoek samengevat en zijn de conclusies en aanbevelingen verwoord.

2 Het plan en het wettelijk kader

2.1 Het plan

Het plan omvat de realisatie van vijf nieuwe woningen binnen het bouwvlak van het perceel aan de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt in in Ommen. Binnen het bouwvlak is de realisatie van maximaal vijf grondgebonden woningen met veranda mogelijk.

In figuur 2.1 is de situatietekening van het plan weergegeven.



Figuur 2.1: Weergave situatietekening Plan vijf woningen Julianastraat (bron: Bouwbedrijf Bongers bv)

2.2 Het wettelijk kader

Zonering

De wet- en regelgeving omtrent het geluid in Nederland is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). In artikel 74 van de Wgh is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een wettelijke maximum snelheid geldt van 30 km/uur en woonerven.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken waaruit de weg bestaat en van de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Doel van de geluidszone is het vaststellen van de geluidsgevoelige bestemmingen die deel (moeten) uitmaken van het akoestisch onderzoek. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de geldende breedtes van de geluidszone per type weg.

Aantal rijstroken	Wegligging binnen stedelijk gebied	Wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte wettelijke geluidszones per wegtype

Den Lagen Oordt is een 30 km/uur-weg. Deze wegen zijn wettelijk niet gezoneerd en de geluidsbelasting van het wegverkeer op de wegen hoeft niet te worden getoetst.

Het bouwperceel ligt direct aan Den Lagen Oordt. In dit onderzoek is de geluidsbelasting van deze weg daarom onderzocht en beoordeeld op de geldende randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening.

De Prinses Julianastraat is een 50 km/uur-weg en is gelegen binnen de bebouwde kom. De weg is daarmee voor de Wgh gezoneerd. De planlocatie ligt in zijn geheel binnen de geluidszone van de weg en de te verwachten geluidsbelasting van het verkeer op de Prinses Julianastraat is daarom bepaald en getoetst aan de wettelijke normen.

2.3 Geluidscriteria wegverkeer

De Wgh hanteert verschillende grens- en ontheffingswaarden. Binnen het onderhavige plan gaat het formeel om de situatie: 'nieuwe woning in de geluidszone van een bestaande (of geprojecteerde) weg'.

Normering

De Prinses Julianastraat is een bestaande weg die ligt binnen het stedelijke gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de nieuw te realiseren woningen daarbij is 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Wanneer deze norm wordt overschreden dan dient eerst nader onderzoek plaats te vinden naar de mogelijkheden voor het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen. Als het treffen van maatregelen aan de bron en/of in de overdracht niet goed mogelijk is of niet (volledig) leidt tot het kunnen voldoen aan de norm, dan is ontheffing voor een hogere grenswaarde en het stellen van (extra) randvoorwaarden aan de geluidwering van de gevels van de woningen nodig. De maximale ontheffingswaarde in deze binnenstedelijke situatie is 63 dB (artikel 83 lid 2 Wgh).

Weg	Wettelijke maximum snelheid	Voorkeursgrenswaarde in dB	Maximale ontheffingswaarde in dB
Prinses Julianastraat	50 km/uur	48	63

Tabel 2.2: Overzicht geluidscriteria wegverkeer voor plan aan de Koesteeg in Ommen

Het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde, zoals dat aan de orde kan zijn bij situaties langs gezoneerde wegen, is langs 30 km/uur-wegen niet mogelijk. Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wgh niet gezoneerd zijn, is hiervoor formeel (juridisch) gezien geen aanleiding/mogelijkheid. De geluidsbelasting van deze wegen kan worden beoordeeld aan de hand van randvoorwaarden voor een 'goede ruimtelijke ordening'.

Goede ruimtelijke ordening

Voor de 30 km/uur-wegen, waarbij de geluidsbelasting niet wordt getoetst aan wettelijke normen, wordt onderzocht en beoordeeld of de te verwachten geluidsbelasting zal voldoen aan de voorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. Bij de beoordeling daarvan is in dit onderzoek aangesloten op de geluidsclassificatie volgens de methode Miedema. Hierin is een beoordeling van het leefklimaat opgenomen waarbij wordt gewerkt met een Milieu Kwaliteits Maat (MKM). Deze MKM is gebaseerd op de classificatie van de berekende gecumuleerde geluidsbelasting, zonder toepassing van correctie(s).

De beoordeling van het verkregen gecumuleerde geluidsniveau gaat volgens de in tabel 2.3 opgenomen classificatie.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 51 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Tamelijk slecht
66 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Tabel 2.3: Kwaliteitsniveau geluidsclassificatie (methode Miedema)

De beoordeling vindt plaats op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting, zonder toepassing van correctie(s) op de berekende waarde. Bij een geluidsbelasting tot en met 55 dB is er sprake van een redelijke tot goede milieukwaliteit. Gesteld kan worden dat bij het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (woningen, scholen, etc.) binnen deze geluidsklasse er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Geluidsbeperkende maatregelen

Bij geconstateerde overschrijding van de geluidsnormen (of de streefwaarden) dient het akoestisch onderzoek tevens in te gaan op de mogelijkheden en effecten van geluidsbeperkende maatregelen. Hierbij geldt de volgende prioriteitsvolgorde:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en/of wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg en/of het plaatsen van geluidsschermen en/of -wallen;
- ontvangermaatregelen, zoals bijvoorbeeld het toepassen van 'dove gevels'. Dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte;
- het aanvragen van ontheffing (in combinatie met geluidwering gevels).

Zoals al eerder beschreven is de laatste optie niet aan de orde langs 30 km/uur-wegen. Omdat 30 km/uur-wegen niet gezoneerd zijn is er geen juridische basis voor het verlenen van ontheffing.

Maximale geluidsbelasting binnen de bestemming

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld ten aanzien van de maximaal toegestane geluidsniveaus binnen woningen. De (geluidsbelaste) gevels van woningen moeten voldoende geluidsisolerend werken om hieraan te kunnen voldoen. In het Bouwbesluit is gesteld dat de karakteristieke gevelwering van nieuwe woningen minimaal 20 dB moet bedragen. Voor de maximale binnenwaarde van verblijfsgebieden in

woningen geldt de norm van 33 dB. De gevelbelasting (geluidsbelasting buiten op de gevel) en de karakteristieke gevelwering (geluidsisolatie van de gevel) bepalen samen de binnenwaarde.

Om de binnenwaarde te kunnen bepalen moet de geluidsbelasting op de gevel(s) dus altijd bekend zijn. Bij wegverkeerslawaaï dient daarbij te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting (de belasting ten gevolge van alle aanwezige wegen samen), *zonder* toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh; de zogenaamde gecumuleerde geluidsbelasting.

3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek voor de vijf woningen op de planlocatie aan de Prinses Julianastraat in Ommen is uitgevoerd op basis van Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu V4.30. Een overzicht van de relevante onderdelen in het opgestelde geluidsmodel zijn opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

In artikel 110g van de Wgh en artikel 3.4 van het RMG2012 is bepaald dat bij toetsing van de berekende geluidsbelasting aan de normen van de Wet, er een correctie mag worden toegepast¹. In tabel 3.1 is aangegeven welke correctie van toepassing is bij welke situatie.

Situatie	Correctie [dB]
Weg met representatieve snelheid 70 km/uur of meer	-2 dB
Weg met representatieve snelheid lager dan 70 km/uur	-5 dB
Beoordeling karakteristieke geluidwering gevel(s)	0 dB

Tabel 3.1: Overzicht toepassing correctie artikel 110g Wgh

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting van 30 km/uur-wegen wordt uitgegaan van de gecumuleerde (totale) geluidsbelasting. Hierop wordt geen correctie volgens artikel 110g van de Wgh toegepast.

Conform artikel 3.5 van het RMG2012 is er op de berekende geluidsbelasting mogelijk een correctie van -1 dB of -2 dB van toepassing. Het betreft de zogenaamde 'stille bandenaftrek', waarmee rekening gehouden wordt met de toename van het gebruik van stillere banden in de toekomst. Deze correctie is alleen van toepassing bij wegen met een representatieve rijnsnelheid van 70 km/uur of meer en derhalve in dit onderzoek ook niet toegepast.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het akoestisch onderzoek ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het onderhavige (bouw)plan in Ommen is voor het verkeer op de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt uitgegaan van door de gemeente Ommen aangeleverde verkeersgegevens. Het betreft gegevens uit een in 2016 uitgevoerde verkeerstelling en aanvullende informatie van de omgevingsdienst IJsselland. De verkeerstelling op de Prinses Julianastraat is uitgevoerd op het wegvak tussen de Coevorderweg en het Vrijthof.

In bijlage 2 van dit rapport is de aangeleverde informatie opgenomen.

¹ Deze correctie geldt met het vooruitzicht van een in de toekomst stiller wordend wagenpark

De hoeveelheid verkeer op het getelde wegvak is naar verwachting hoger dan de hoeveelheid verkeer op het wegvak ter hoogte van de planlocatie. De gegevens van de verkeerstelling kunnen daarmee voor het onderhavige wegvak worden aangemerkt als worst case situatie.

Voor de beschrijving van het planjaar 2028 zijn de betreffende verkeerstellingen opgehoogd met 1% autonome verkeersgroei per jaar, zoals aangegeven door de omgevingsdienst.

Voor Den Lagen Oordt heeft de omgevingsdienst een maximale verkeersintensiteit van 1.500 motorvoertuigen per etmaal aangegeven. De verkeersverdeling en -samenstelling op deze weg is gelijk aan die van de Prinses Julianastraat.

Etmaalintensiteit

In tabel 3.1 zijn de bij het akoestisch onderzoek gehanteerde etmaalintensiteiten weergegeven. Het betreft de verkeersintensiteiten voor het planjaar 2028.

Weg	Etmaalintensiteit (2028) in mvt/etm
Stationsweg	6.812
Den Lagen Oordt	1.500

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde etmaalintensiteiten (gemiddelde weekdag)

Verkeersverdeling en -samenstelling

Naast de etmaalintensiteiten zijn bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen de verdeling van het verkeer over het etmaal en de samenstelling van het verkeer. Deze gegevens zijn ook ontleend aan de beschikbare informatie (verkeerstellingen).

De gegevens voor de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt zijn hetzelfde. In tabel 3.2 zijn de bij het onderzoek gehanteerde uurpercentages verkeer ten opzichte van het etmaal weergegeven.

Etmaalperiode	Gemiddelde uurintensiteit [%]
Dagperiode	6,87
Avondperiode	3,12
Nachtperiode	0,64

Tabel 3.2: Overzicht gehanteerde verkeersverdeling, Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt

In tabel 3.3 is de gehanteerde verdeling van het verkeer op de Stationsweg over de voertuigcategorieën etmaalperiode weergegeven.

Etmaalperiode	Aandeel lichte voertuigen [%]	Aandeel middelzwaar verkeer [%]	Aandeel zwaar verkeer [%]
Dagperiode	86,73	6,00	7,27
Avondperiode	94,84	2,38	2,78
Nachtperiode	93,83	3,57	2,60

Tabel 3.3: Overzicht gehanteerde verkeerssamenstelling, Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt

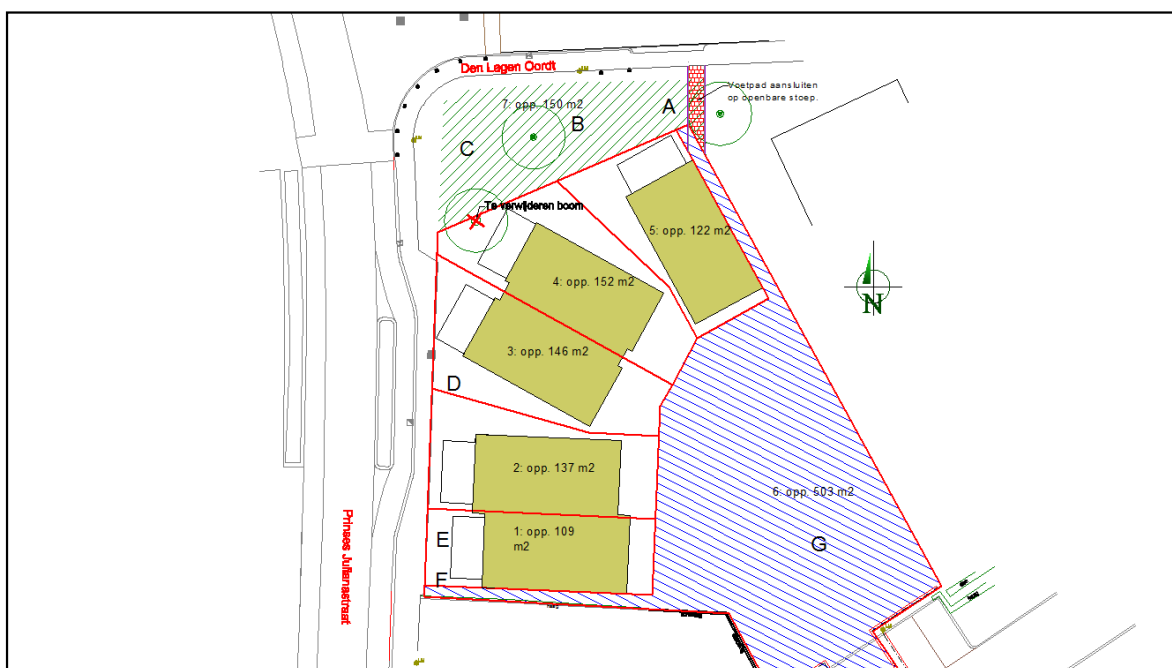
Maximalsnelheid

Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is voor het verkeer op alle wegen uitgegaan van de geldende wettelijke maximum snelheid. Op de Prinses Julianastraat is uitgegaan van 50 km/uur. Op Den Lagen Oordt is uitgegaan van 30 km/uur.

3.3 Omgevingskenmerken

Bouwplan

Zoals in hoofdstuk 2 reeds beschreven omvat het plan een bouwvlak voor de realisatie van maximaal vijf nieuwe woningen. Bij het akoestisch onderzoek is uitgegaan van de aangeleverde verkaveling, figuur 3.1 is de betreffende tekening weergegeven.



Figuur 3.1: Tekening met de verkaveling van het plan

Wegdekverharding

Het type wegdek is mede bepalend voor de geluidsemissie van de weg. Zowel de Prinses Julianastraat als Den Lagen Oordt zijn voorzien van een verharding van Dicht Asfaltbeton (DAB). Bij akoestisch onderzoek is dit het wegdektype 'W0' dat kan worden gezien als het referentiewegdek. Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is hiervan uitgegaan.

Hoogteligging

Het plangebied en de wegen hebben allemaal een nagenoeg gelijke hoogteligging (maaiveldniveau). Het bouwplan krijgt een maximale goothoogte van 6,50 meter en een maximale nokhoogte van 11,0 meter. In het akoestisch rekenmodel is hier rekening mee gehouden.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en andere 'objecten' hebben een geluidsreflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

Kruispunten en rotondes

Binnen het onderzoeksgebied zijn er geen met VRI geregelde kruispunten en/of rotondes aanwezig. Een correctie (toeslag) voor het optrekken en/of remmen van het verkeer is in dit onderzoek daarom niet aan de orde.

Toetspunten

Op de gevels van de vijf woningen zijn in totaal zestien toetspunten geplaatst. Voor deze toetspunten is de te verwachten geluidsbelasting van het wegverkeer bepaald. De situering van de toetspunten is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Situering toetspunten op het bouwvlak van het plan

Volgens het plan zullen de nieuwe woningen bestaan uit drie bouwlagen. Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is aan alle zijden van het bouwvlak uitgegaan van de toetshoogtes van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping van de nieuwbouw.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van geluidsberekeningen beschreven. Een overzicht van de alle berekeningsresultaten gegenereerd met het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

4.1 Prinses Julianastraat

Met het geluidsmodel is voor de zestien toetspunten op de gevels van de nieuwe woningen de te verwachten geluidsbelasting van de in het onderzoek betrokken wegen berekend. De berekeningsresultaten van de Prinses Julianastraat zijn weergegeven in de eerste tabel van bijlage 3. In tabel 4.1 zijn de resultaten ook weergegeven. De gepresenteerde waarden zijn na toepassing van 5 dB aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. Een geconstateerde normoverschrijding is per toetspunt in de tabel oranje gearceerd.

Toetspunt	Woning	Bouwlaag	Geluidsbelasting [dB]
01_A	5	1	51
01_B	5	2	52
01_C	5	3	52
02_A	5	1	38
02_B	5	2	40
02_C	5	3	40
03_A	5	1	<30
03_B	5	2	30
03_C	5	3	33
04_A	5	1	49
04_B	5	2	51
04_C	5	3	51
05_A	4	1	57
05_B	4	2	57
05_C	4	3	57
06_A	4	1	50
06_B	4	2	51
06_C	4	3	51
07_A	4	1	<30
07_B	4	2	<30
07_C	4	3	33
08_A	3	1	58
08_B	3	2	59
08_C	3	3	58
09_A	3	1	54
09_B	3	2	54
09_C	3	3	54
10_A	3	1	<30
10_B	3	2	<30
10_C	3	3	33
11_A	2	1	59
11_B	2	2	59

Toetspunt	Woning	Bouwlaag	Geluidsbelasting [dB]
11_C	2	3	59
12_A	2	1	53
12_B	2	2	53
12_C	2	3	53
13_A	2	1	<30
13_B	2	2	<30
13_C	2	3	<30
14_A	1	1	58
14_B	1	2	59
14_C	1	3	58
15_A	1	1	52
15_B	1	2	52
15_C	1	3	52
16_A	1	1	30
16_B	1	2	32
16_C	1	3	33

Tabel 4.1: Geluidsbelasting t.g.v. de Prinses Julianastraat, inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit de berekeningsresultaten van tabel 4.1 volgt dat de geluidsbelasting bij alle vijf woningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 59 dB bij de woningen 1 t/m 3. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt daarmee niet overschreden.

Uit de resultaten volgt verder dat elke woning beschikt over een geluidsluwe achterzijde. De geluidsbelasting op de achterzijde van de woningen voldoet in alle gevallen (ruim) aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Omdat ten gevolge van de Prinses Julianastraat de geluidsnorm wordt overschreden is nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen voor deze situatie nodig. Dit onderzoek is beschreven in paragraaf 4.3.

4.2 Den Lagen Oordt

In de tweede tabel van bijlage 2 zijn de berekeningsresultaten voor Den Lagen Oordt opgenomen. In tabel 4.2 zijn deze resultaten samengevat voor de relevante toetspunten. In deze tabel zijn alleen de toetspunten met een geluidsbelasting hoger dan 30 dB weergegeven. De waarden zijn hierbij zonder toepassing van de correctie volgens artikel 110g Wgh.

Toetspunt	Woning	Bouwlaag	Geluidsbelasting [dB]
01_A	5	1	53
01_B	5	2	53
01_C	5	3	52
02_A	5	1	48
02_B	5	2	48
02_C	5	3	48
04_A	5	1	46

Toetspunt	Woning	Bouwlaag	Geluidsbelasting [dB]
04_B	5	2	46
04_C	5	3	46
05_A	4	1	49
05_B	4	2	49
05_C	4	3	49
06_A	4	1	48
06_B	4	2	49
06_C	4	3	49
08_A	3	1	46
08_B	3	2	47
08_C	3	3	47
09_A	3	1	30
09_B	3	2	32
09_C	3	3	33
11_A	2	1	36
11_B	2	2	38
11_C	2	3	38
12_A	2	1	<30
12_B	2	2	30
12_C	2	3	32
13_A	2	1	<30
13_B	2	2	30
13_C	2	3	31
16_A	1	1	31
16_B	1	2	33
16_C	1	3	34

Tabel 4.2: Geluidsbelasting t.g.v. Den Lagen Oordt, exclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit tabel 4.2 volgt dat de (ongecorrigeerde) geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Den Lagen Oordt maximaal 53 dB bedraagt. De geluidsbelasting van deze weg valt hiermee in de MKM-milieuklasse 'redelijk' en 'goed'. Er wordt voldaan aan de grenswaarde van 55 dB en gesteld kan worden dat de geluidsbelasting van Den Lagen Oordt voldoet aan de randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. De geluidsbelasting is acceptabel en vanuit het aspect geluid is er sprake van een goed woon- en leefklimaat. Voor de realisatie van het plan is het onderzoeken c.q. treffen van geluidsbeperkende maatregelen voor deze situatie dan ook niet nodig.

4.3 Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeer

In de derde tabel van bijlage 3 is per toetspunt de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer weergegeven. Dit is de totale geluidsbelasting van het wegverkeer op de Prinses Julianastraat en Den Lagen Oordt samen, zonder toepassing van correctie volgens artikel 110g Wgh.

Uit de tabel blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting maximaal 64 dB bedraagt. De grenswaarde van 53 dB (gecumuleerd) wordt daarmee overschreden. Dat betekent dat, indien er geen geluidsbeperkende maatregelen worden toegepast, er voor de nieuwbouw aanvullende eisen gelden (bovenop de eisen uit

het Bouwbesluit) ten aanzien van de geluidwering van de gevels. Bij de aanvraag omgevingsvergunning is in dat geval nader onderzoek nodig naar de benodigde karakteristieke geluidwering van de gevels.

Met een gecumuleerde geluidsbelasting van 64 dB is volgens de MKM-classificatie 'tamelijk slecht'. Bij vergunningverlening dient bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de woningen van het plan acceptabel is. Te denken valt daarbij aan het toepassen van voldoende geluidwerende gevels en de aanwezigheid van een geluidsluwe zijde en buitenruimte aan de achterkant van de woningen.

4.4 Geluidsbeperkende maatregelen

Uit het onderzoek volgt dat er sprake is van normoverschrijding ten gevolge van het geluid vanaf de Prinses Julianastraat. Het gaat daarbij om een overschrijding van de norm met maximaal 11 dB.

Bronmaatregelen

In verband met de geconstateerde normoverschrijding van het wegverkeer op de Prinses Julianastraat zijn, als mogelijke oplossing, eerst beschikbare bronmaatregelen beschouwd. Het aanpassen van de wegenstructuur en/of de verkeerscirculatie op de wegen rondom de planlocatie voor een betere geluidssituatie van plan is geen realistische optie. Als bronmaatregel voor het wegverkeer blijft daarmee alleen het toepassen van een geluidsreducerende wegdeksoort op de Prinses Julianastraat over als mogelijkheid.

De maximale normoverschrijding 11 dB en de weg is voorzien van een normale asfaltverharding. De maximaal te behalen geluidsreductie met een ander, geluidsreducerend wegdek is circa 4 dB. Voor deze situatie is het dan ook niet mogelijk om met het aanbrengen van een geluidsreducerende wegdeksoort de geluidsemisatie van de weg in voldoende mate te reduceren. Wel wordt door het toepassen van een stiller wegdek de geluidssituatie in algemene zin verbeterd.

Stille wegdekken, zoals dunne deklagen, vergen in de praktijk echter wel meer onderhoud dan normaal dicht asfaltbeton (DAB) en hebben een kortere levensduur. Dat is een (praktisch) nadeel. Daarnaast geldt er voor het aanwezige wegdek een vastgestelde afschrijvingstermijn (directe vervanging is vaak niet haalbaar) en moeten de relatief hoge kosten van deze maatregel ten opzichte van het beperkte aantal te realiseren woningen in het plan in acht worden genomen.

De keuze om op de Prinses Julianastraat al dan niet te voorzien van geluidsreducerend asfalt ten behoeve van het plan voor de vijf nieuwe woningen is aan de gemeente Ommen. Op basis van bovenstaande punten wordt in dit onderzoek er voorsnog vanuit gegaan dat deze maatregel niet wordt getroffen.

Overdrachtsmaatregelen

Bij de toepassing van overdrachtsmaatregelen kan in onderhavige situatie gedacht worden aan het plaatsen van afschermende voorzieningen langs de Prinses Julianastraat. Het plaatsen van geluidsschermen in deze situatie binnen het centrum van Ommen is echter vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen realistische oplossing. Ook het plaatsen van schermen vlakbij de woningen of het toepassen van bijvoorbeeld vliesgevels bij de woningen past niet binnen dit plan. De toepassing van

overdrachtsmaatregelen wordt voor dit plan beschouwd als niet passend en is in dit onderzoek daarom niet nader onderzocht.

Maatregelen bij de woning

Nu is gebleken dat bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende effect opleveren en/of als niet toepasbaar kunnen worden aangemerkt, resteren er nog een beperkt aantal mogelijkheden. Het stedenbouwkundig plan drastisch aanpassen door woningen weg te laten of te verschuiven is ook geen optie.

Ook het toepassen van een of meerdere dove gevels is bij dit plan geen verbetering van het plan. Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen waarvan de geluidsbelasting volgens de Wgh niet hoeft te worden getoetst. Echter, dit is enkel een maatregel om een procedure voor de aanvraag van een hogere grenswaarde te voorkomen. Deze maatregel resulteert niet in een verbetering van de geluidssituatie binnen en buiten de woning.

Om ontheffing voor een hogere grenswaarde te voorkomen dient bij alle woningen de voor- en zijgevel(s) doof te worden uitgevoerd. Voor het woongenot van de woningen is dat een ongewenste situatie. Omdat bij het plan de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, wordt het toepassen van dove gevels bij de woningen afgeraden.

Ontheffing hogere grenswaarde

Wanneer niet (of ten dele) wordt voorzien in het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen, dan is voor de (resterende) normoverschrijding ontheffing voor een hogere grenswaarde nodig. In onderhavig plan is dit mogelijk omdat in geen geval de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Daarnaast beschikt elke woning over een geluidsluwe zijde en -buitenruimte. De geluidsbelasting aan de achterzijde van de woningen voldoet in alle gevallen aan de voorkeursgrenswaarde.

In het navolgende overzicht is er vanuit gegaan dat er geen geluidsbeperkende maatregelen aan de bron, in de overdracht en/of aan de woningen worden toegepast.

Woning	Toetspunt	Oriëntatie gevel	Hogere waarde [dB] wegverkeer
1	01	West	59
2	05	West	59
3	07	Noordwest	59
4	09	Noordwest	57
5	15	Noord	52

Tabel 4.3: Overzicht benodigde hogere waarden

De benodigde ontheffing moet worden verleend door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ommen. De conceptbeschikking kan tegelijk met het bestemmingsplan in procedure (ter inzage gelegd, etc.) worden gebracht.

4.5 Maximale binnenwaarde

Voor alle in het plan opgenomen woningen is ontheffing voor een hogere grenswaarde nodig. Om die reden dient nader te worden onderzocht en getoetst welke maatregelen aan de gevels van de woningen nodig zijn om te kunnen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012. De geluidwering van de gevels moet voldoende zijn om te kunnen voldoen aan een geluidsniveau van maximaal 33 dB in de (verblijfsgebieden van de) woningen. Het onderzoek naar de benodigde geluidwering van de gevels moet worden gebaseerd op de totale (gecumuleerde) geluidsbelasting van het wegverkeer zoals opgenomen in de derde tabel van bijlage 3 van dit rapport .

5 Conclusies

Hofstede Ommen B.V. uit Dedemsvaart werkt aan de ontwikkeling van een bouwplan voor vijf nieuwe woningen aan de Prinses Julianastraat in Ommen. Omdat het plan niet past binnen de vigerende planologische regeling wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van het plan is akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. De te verwachten geluidsbelasting van de relevante wegen is bepaald en beoordeeld.

De Prinses Julianastraat is volgens de Wet geluidhinder (Wgh) de aanwezige en relevante gezoneerde weg. Voor deze weg is de te verwachten geluidsbelasting van het verkeer bepaald en getoetst aan de geldende wettelijke normen.

Den Lagen Oordt is een 30 km/uur-weg en daarmee volgens de Wgh niet gezoneerd. De geluidsbelasting van het wegverkeer op deze weg is beoordeeld en getoetst aan de voorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening.

Uit het onderzoek volgt dat de maximale geluidsbelasting van het verkeer op de Prinses Julianastraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De berekende maximale geluidsbelasting is 59 dB en daarmee wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden.

De geluidsbelasting ten gevolge van Den Lagen Oordt is (ongecorrigeerd) maximaal 53 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor een goed woon- en leefklimaat niet overschreden.

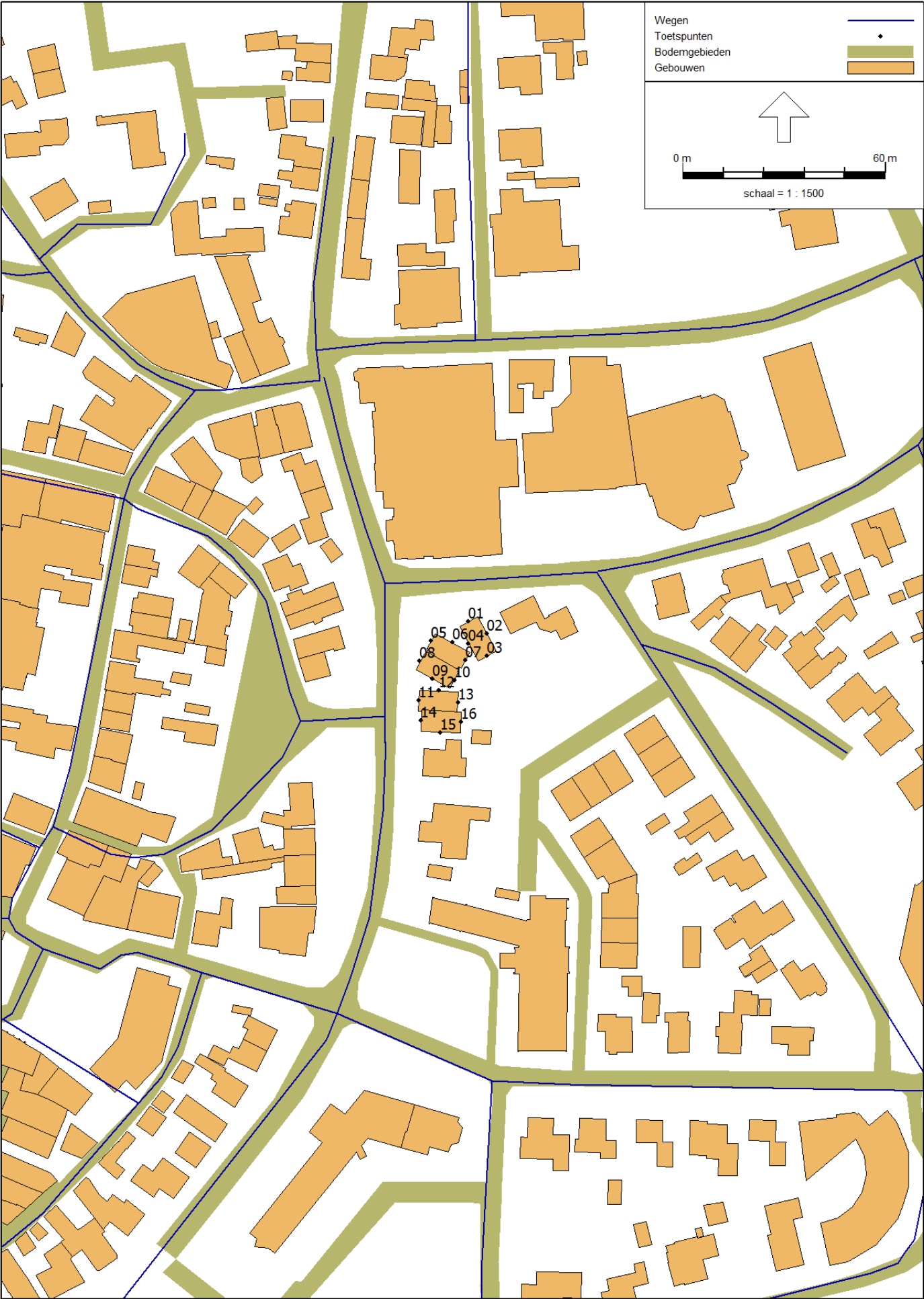
Uit nader onderzoek naar mogelijke geluidsbeperkende maatregelen volgt dat het treffen van bronmaatregelen onvoldoende effect opleveren. Overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de woningen zijn niet goed toepasbaar of worden afgeraden in verband met teveel aantasting van het woongenot van de nieuwe woningen.

Aanbevolen wordt om voor de vijf woningen van het plan ontheffing voor een hogere grenswaarde aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ommen. Ontheffing is mogelijk aangezien elke woning beschikt over een geluidsluwe zijde en buitenruimte. De geluidsbelasting aan de achterzijde (oostzijde) van de woningen voldoet in alle gevallen aan de voorkeursgrenswaarde.

In verband met de benodigde ontheffing hogere grenswaarde dient voor alle vijf in het plan opgenomen woningen nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de (benodigde) geluidwering van de gevels. Aangetoond moet worden dat kan worden voldaan aan de in het Bouwbesluit 2012 gestelde eisen. De geluidwering van de gevels moet voldoende zijn om te kunnen voldoen aan een geluidsniveau van maximaal 33 dB in de (verblijfsgebieden van de) woningen. Bij uitvoering van onderzoek naar de benodigde geluidwering moet worden uitgegaan van de totale (gecumuleerde) geluidsbelasting van het wegverkeer zoals opgenomen in dit rapport.

Bijlage 1:

Items geluidsmodel





Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	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))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
weg	Prinses Julianastraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg	Prinses Julianastraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg	Prinses Julianastraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg	Den Lagen Oordt	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
weg	50	50	50	--	6812,00	6,87	3,12	0,64	--	--	--	--	--	86,73	94,84	93,83	--	6,00	2,38	3,57	--	7,27
weg	50	50	50	--	6812,00	6,87	3,12	0,64	--	--	--	--	--	86,73	94,84	93,83	--	6,00	2,38	3,57	--	7,27
weg	50	50	50	--	6812,00	6,87	3,12	0,64	--	--	--	--	--	86,73	94,84	93,83	--	6,00	2,38	3,57	--	7,27
weg	30	30	30	--	1500,00	6,87	3,12	0,64	--	--	--	--	--	86,73	94,84	93,83	--	6,00	2,38	3,57	--	7,27

Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
weg	2,78	2,60	--	--	--	--	--	405,88	201,57	40,91	--	28,08	5,06	1,56	--	34,02	5,91	1,13	--	84,20	91,51	98,68	102,85
weg	2,78	2,60	--	--	--	--	--	405,88	201,57	40,91	--	28,08	5,06	1,56	--	34,02	5,91	1,13	--	84,20	91,51	98,68	102,85
weg	2,78	2,60	--	--	--	--	--	405,88	201,57	40,91	--	28,08	5,06	1,56	--	34,02	5,91	1,13	--	84,20	91,51	98,68	102,85
weg	2,78	2,60	--	--	--	--	--	89,38	44,39	9,01	--	6,18	1,11	0,34	--	7,49	1,30	0,25	--	78,23	83,66	93,28	93,17

Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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	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	LE (N) 4k	LE (N) 8k
weg	107,68	104,37	97,71	89,43	78,61	85,63	92,15	97,58	103,52	100,08	93,33	83,89	71,92	79,07	85,75	90,76	96,66	93,26	86,52	77,25
weg	107,68	104,37	97,71	89,43	78,61	85,63	92,15	97,58	103,52	100,08	93,33	83,89	71,92	79,07	85,75	90,76	96,66	93,26	86,52	77,25
weg	107,68	104,37	97,71	89,43	78,61	85,63	92,15	97,58	103,52	100,08	93,33	83,89	71,92	79,07	85,75	90,76	96,66	93,26	86,52	77,25
weg	97,36	94,94	88,64	84,42	72,44	77,20	86,08	87,87	92,74	89,91	83,43	77,57	65,90	70,65	79,83	81,03	85,91	83,16	76,67	71,12

Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
weg	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: plansituatie
 Julianastraat - Ommen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
03	woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: plansituatie
 Julianastraat - Ommen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	lokale weg straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
kruising	straat	0,00
kruising	lokale weg straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat overig	0,00
kruising	lokale weg straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	lokale weg straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	lokale weg	0,00
verbinding	overig	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	overig	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
overig ver	overig	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
kruising	lokale weg straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
kruising	lokale weg overig	0,00
verbinding	straat	0,00

Model: plansituatie
Julianastraat - Ommen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
verbinding	lokale weg	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	lokale weg	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	lokale weg	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
kruising	straat	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	lokale weg	0,00
kruising	straat	0,00
verbinding	straat	0,00
verbinding	lokale weg	0,00
verbinding	straat	0,00

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting Wegverkeer

Model: plansituatie
 Julianastraat - Ommen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	Lodderholt	13,13	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15 - 19	dr.A.C.van Raaltestraat	16,95	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,46	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	den Lagen Oordt	12,46	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	den Lagen Oordt	12,46	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	dr.A.C.van Raaltestraat	15,94	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		21,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Bouwstraat	0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Bouwstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Prinses Julianastraat	15,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Prinses Julianastraat	14,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		32,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Prinses Julianastraat	32,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Lodderholt	14,01	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Jan Houtmanstraat	14,36	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Jan Houtmanstraat	14,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Jan Houtmanstraat	14,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15 - 20	Tuinstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,18	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8 - 9	Bouwstraat	13,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Bouwstraat	16,18	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,36	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	den Lagen Oordt	16,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Jan Houtmanstraat	14,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Prinses Julianastraat	14,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Prinses Julianastraat	23,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Tuinstraat	13,82	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Bouwstraat	16,18	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Bouwstraat	16,18	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	dr.A.C.van Raaltestraat	14,71	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	dr.A.C.van Raaltestraat	14,74	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	dr.A.C.van Raaltestraat	14,74	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Bouwstraat	18,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Bouwstraat	18,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	den Lagen Oordt	14,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Bouwstraat	16,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	dr.A.C.van Raaltestraat	12,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	dr.A.C.van Raaltestraat	12,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Prinses Julianastraat	0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting Wegverkeer

Model: plansituatie
 Julianastraat - Ommen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
39	Prinses Julianastraat	15,01	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Prinses Julianastraat	0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	dr.A.C.van Raaltestraat	14,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Tuinstraat	15,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	dr.A.C.van Raaltestraat	14,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Bouwstraat	16,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Bouwstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19 - 41	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27 - 49	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11 - 33	Jan Houtmanstraat	16,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25 - 47	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Prinses Julianastraat	15,01	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Bouwstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	den Lagen Oordt	13,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Prinses Julianastraat	14,33	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2 - 3	Vrijthof	18,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2 - 22	ArriÅ«rpoort	17,08	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	dr.A.C.van Raaltestraat	14,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Tuinstraat	14,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10 - 13	Tuinstraat	18,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Tuinstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21 - 22	Tuinstraat	19,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Lodderholt	13,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Prinses Julianastraat	23,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Tuinstraat	12,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Vrijthof	14,75	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Tuinstraat	15,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6 - 7	Bouwstraat	13,95	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	dr.A.C.van Raaltestraat	12,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Vrijthof	20,33	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Prinses Julianastraat	13,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Prinses Julianastraat	13,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31 - 53	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting Wegverkeer

Model: plansituatie
 Julianastraat - Ommen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
29 - 51	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23 - 45	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21 - 43	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Tuinstraat	23,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,71	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Tuinstraat	21,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4 - 6	dr.A.C.van Raaltestraat	14,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	den Lagen Oordt	19,20	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Tuinstraat	14,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17 - 39	Jan Houtmanstraat	16,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15 - 37	Jan Houtmanstraat	16,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13 - 35	Jan Houtmanstraat	16,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8 - 9	Bouwstraat	13,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	dr.A.C.van Raaltestraat	19,20	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24 - 25	dr.A.C.van Raaltestraat	13,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,71	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		32,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 5	nieuwbouw plan	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 4	nieuwbouw plan	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 3	nieuwbouw plan	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 2	nieuwbouw plan	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woning 1	nieuwbouw plan	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2:

Verkeersgegevens

Verkeerstellingen Prinses Julianastraat

Intensiteitenoverzicht

Weg: Prinses Julianastraat
Wegvak: Tussen Coevorderweg en Vrijhof
Richting 1: Vrijhof
Richting 2: Coevorderweg
Periode: 30 januari t/m 5 februari 2016

Intensiteitenverloop per uur

Tijd	Gemiddelde werkdag (ma-vr)												Gemiddelde weekenddag (ma-zo)												Gemiddelde weekenddag (za-zo)												
	Rl. 1				Rl. 2				Totaal				Rl. 1				Rl. 2				Totaal				Rl. 1				Rl. 2				Totaal				
	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total					
00:00 - 01:00	7	0	0	7	6	0	0	6	13	0	0	0	13	15	0	0	15	16	0	0	16	30	0	0	30	33	0	0	33	40	0	1	41	74	0	2	76
01:00 - 02:00	4	0	0	4	2	0	0	2	6	0	0	0	6	9	0	0	9	6	0	0	6	14	0	1	15	22	0	2	24	14	0	0	14	36	0	2	38
02:00 - 03:00	3	0	0	3	1	0	0	1	4	0	0	0	4	7	0	0	7	5	0	0	5	12	0	0	12	16	0	0	16	15	0	0	15	32	0	0	32
03:00 - 04:00	3	0	0	3	2	0	0	2	5	1	0	1	6	4	1	0	5	7	1	0	8	13	0	3	16	18	0	0	18	5	0	5	13	31	0	0	31
04:00 - 05:00	6	1	0	7	8	3	0	11	15	3	1	4	19	7	1	0	8	7	2	0	9	14	3	1	18	10	0	0	10	4	1	0	5	14	2	0	16
05:00 - 06:00	28	1	1	30	24	1	0	25	52	2	1	3	55	22	1	1	24	18	1	0	19	40	2	1	43	5	0	0	5	2	0	0	2	8	0	0	8
06:00 - 07:00	58	2	3	63	75	4	2	81	132	5	5	10	142	45	1	2	48	58	3	2	63	102	4	4	110	2	0	0	2	2	0	0	2	28	0	0	28
07:00 - 08:00	195	13	17	225	166	14	17	197	361	28	35	424	449	10	13	172	127	11	13	151	276	21	25	322	34	0	0	34	30	2	1	33	64	2	2	68	
08:00 - 09:00	229	13	17	259	168	19	15	202	398	32	32	462	479	10	13	202	137	14	11	162	317	24	23	364	60	2	1	63	114	4	2	120	120	0	0	120	
09:00 - 10:00	171	10	13	194	154	18	12	184	325	29	25	379	360	8	11	179	137	15	11	163	297	23	23	343	153	1	1	177	228	10	0	1	253	10	0	10	
10:00 - 11:00	157	11	14	182	163	13	14	190	320	24	28	372	355	9	12	175	161	12	13	186	316	21	26	363	148	4	0	8	139	20	0	20	109	0	0	109	
11:00 - 12:00	171	15	16	202	212	16	16	244	383	31	32	446	368	13	16	197	208	15	16	230	376	28	31	435	158	8	16	182	190	10	14	223	357	18	30	495	
12:00 - 13:00	165	13	13	191	211	16	17	244	377	29	30	436	365	12	12	189	205	13	15	233	370	26	27	423	154	10	10	184	189	8	11	208	354	18	21	393	
13:00 - 14:00	210	12	16	238	191	15	15	221	401	27	31	459	201	10	16	227	197	15	13	225	397	25	29	452	176	12	10	190	237	10	10	317	413	10	10	527	
14:00 - 15:00	201	13	16	235	212	20	22	254	414	33	43	490	205	13	20	238	209	17	22	248	414	30	42	486	214	10	16	240	202	10	23	235	416	21	40	477	
15:00 - 16:00	217	18	26	259	211	18	24	253	428	34	50	512	210	14	22	246	210	16	21	247	420	29	43	492	192	8	12	212	202	11	14	211	398	19	26	443	
16:00 - 17:00	199	19	28	266	226	21	29	276	445	40	56	541	209	16	23	248	214	17	24	255	423	33	47	503	182	12	16	204	186	12	16	204	384	16	21	421	
17:00 - 18:00	219	11	19	229	233	19	19	271	432	30	38	500	183	10	15	208	217	16	16	240	400	26	31	457	143	8	5	157	176	8	10	194	319	16	16	351	
18:00 - 19:00	175	9	10	194	169	6	9	184	344	15	19	378	158	7	9	174	155	5	8	169	313	13	16	342	115	2	5	122	120	4	4	128	236	6	8	250	
19:00 - 20:00	156	5	6	167	122	4	5	131	277	9	11	297	140	4	6	150	119	4	5	128	259	8	11	278	99	1	5	105	114	4	4	122	213	6	9	228	
20:00 - 21:00	82	2	1	85	104	3	3	110	186	6	4	196	81	2	1	84	101	4	4	107	183	5	4	192	4	0	0	4	1	0	1	97	17	0	17		
21:00 - 22:00	65	1	3	69	105	1	2	108	170	2	5	177	62	1	2	65	87	1	2	90	149	2	4	155	56	0	0	56	43	2	2	47	99	2	2	103	
22:00 - 23:00	59	1	1	61	74	1	2	77	133	2	2	137	58	1	1	60	68	1	1	70	128	3	2	131	37	0	0	37	40	0	0	40	53	0	1	113	
23:00 - 24:00	30	0	0	30	38	1	0	39	69	1	1	71	33	0	0	33	37	1	1	39	70	1	1	72	34	0	0	34	34	0	0	34	78	0	0	78	
Totaal	2.810	165	225	3.200	2.377	215	223	2.815	5.206	383	440	5.922	2.625	144	155	2.955	2.402	182	107	3.081	6.320	328	391	6.949	2.151	117	171	2.439	2.226	1.001	1.251	2.499	4.641	16	256	4.693	

Intensiteitenverloop per teidag

Datum	Rl. 1				Rl. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total
zaterdag 30 januari 2016	2.520	114	162	2.796	2.712	135	171	3.018	5.232	249	333	5.814
zondag 31 januari 2016	1.791	42	76	1.909	1.819	71	86	1.976	3.610	113	164	3.887
maandag 1 februari 2016	2.644	163	201	3.008	2.673	216	201	3.090	5.317	379	402	6.098
dinsdag 2 februari 2016	2.783	160	234	3.177	2.827	215	211	3.253	5.610	375	445	6.430
woensdag 3 februari 2016	2.762	163	220	3.145	2.827	215	215	3.257	5.589	378	436	6.402
donderdag 4 februari 2016	2.855	182	223	3.260	2.931	195	215	3.341	5.786	377	438	6.601
vrijdag 5 februari 2016	3.017	179	247	3.443	3.125	229	276	3.630	6.142	408	523	7.073

	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total
dag	4.320	299	362	4.981	6.868	86,73%	6,00%	7,27%
avond	717	18	21	756	3.126	94,84%	2,38%	2,78%
nacht	289	11	8	308	0.6389	93,83%	3,57%	2,60%
Berekeningen BurDB	5.326	328	391	6.045				

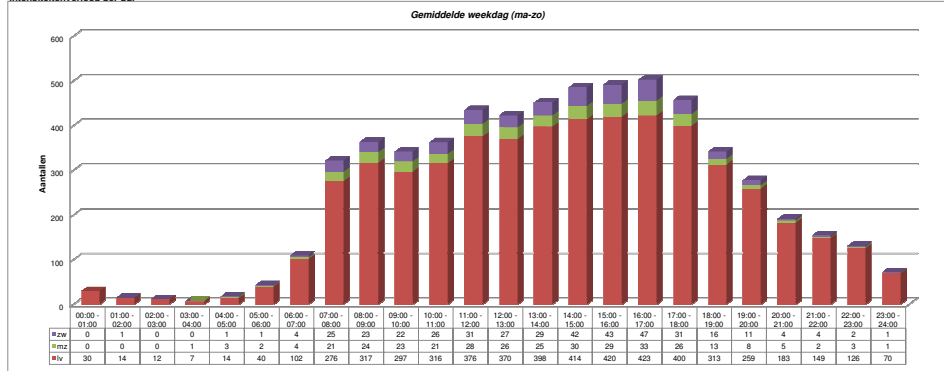
Totaalintensiteiten weekenddag dag/avond/nacht

Tijd	Rl. 1				Rl. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total	lv	mz	zw	total
Dag (07:00-19:00 uur)	2.141	131	181	2.453	2.178	166	183	2.527	4.319	297	364	4.980
Avond (19:00-23:00 uur)	341	8	10	359	376	9	10	395	717	17	20	754
Nacht (23:00-07:00 uur)	142	4	4	150	148	7	3	158	290	11	7	308

Weekdaggemiddelden snedenheden

Tijd	<20	20-30	30-35	35-40	40-50	50-60	60-70	>70	Totaal	%>=50	V15	V50	V85	Gem. Stdbv.
Tot. 0-24	541	1.320	1.629	1.533	928	53	8	31	6.043	2	23	34	41	8,3
Tot. 0-7	28	30	37	59	72	11	0	0	237	5	23	37	47	9,5
Tot. 7-19	459	1.171	1.408	1.226	652	28	6	30	4.980	1	22	33	40	8,2
Tot. 19-23	51	110	170	227	183	12	1	2	756	2	26	36	45	6,2
Tot. 23-7	31	40	52	80	93	13	1	0	310	5	24	37	47	9,3

Intensiteitenverloop per uur



Legenda
lv = lichte motorvoertuigen
mz = middelzware motorvoertuigen
zw = zware motorvoertuigen

Van: Geluid ODIJsselland [<mailto:Geluid@odijsselland.nl>]

Verzonden: donderdag 21 juni 2018 7:56

Aan: Sandra Hoogenkamp

Onderwerp: FW: verzoek om verkeersgegevens Ommen

Dag Sandra,

Hierbij gevoegd vind je de uitwerking van tellingen uitgevoerd op de prinses Julianastraat in Ommen.
Dit zijn getallen uit 2016.

Naar de toekomst mag gerekend worden met een autonome groei van 1%.

De intensiteit op de zijstraat, den Lagen Oordt, is maximaal 1500 mvt, met dezelfde voertuigverdeling als de Julianastraat.

De intensiteit op de Houtmanstraat is zo laag dat die verwaarloosbaar is.

De snelheid is nog steeds 50 km/h op de Julianastraat en dit zal het ook zeker blijven. Op den Lagen Oordt is de snelheid 30 km/h.

Ik denk dat je zo voldoende informatie hebt voor Wissing, anders mogen ze contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

Tietsje Visser

specialist geluid

T: 06-25776945

E: T.Visser@odijsselland.nl

bereikbaar van maandag t/m donderdag

*** opdrachten en vragen graag indienen via IJVI en anders via geluid@odijsselland.nl ***



Omgevingsdienst
IJSSSELLAND

Lübeckplein 2, 8017 JZ Zwolle • Postbus 40252, 8004 DG Zwolle

088 5251050 • info@odijsselland.nl • odijsselland.nl

Omgevingsdienst IJsselland beschouwt e-mail als een volwaardig communicatiemiddel.

Dit betekent dat u erop mag vertrouwen dat de inhoud van dit bericht correct en compleet is.

Bijlage 3:

Resultaten geluidsmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Prinses Julianastraat
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 5	1,50	51,40	47,01	40,18	51,15
01_B	woning 5	4,50	52,54	48,11	41,30	52,27
01_C	woning 5	7,50	52,52	48,08	41,26	52,25
02_A	woning 5	1,50	37,92	33,56	26,74	37,68
02_B	woning 5	4,50	39,81	35,41	28,58	39,55
02_C	woning 5	7,50	40,36	35,93	29,12	40,09
03_A	woning 5	1,50	26,81	22,04	15,27	26,40
03_B	woning 5	4,50	30,19	25,34	18,57	29,74
03_C	woning 5	7,50	33,24	28,42	21,65	32,81
04_A	woning 5	1,50	49,61	45,22	38,40	49,36
04_B	woning 5	4,50	51,12	46,69	39,87	50,85
04_C	woning 5	7,50	51,22	46,78	39,96	50,95
05_A	Woning 4	1,50	57,18	52,76	45,95	56,92
05_B	Woning 4	4,50	57,59	53,14	46,32	57,31
05_C	Woning 4	7,50	57,30	52,84	46,03	57,02
06_A	Woning 4	1,50	50,35	45,97	39,14	50,10
06_B	Woning 4	4,50	51,62	47,19	40,36	51,35
06_C	Woning 4	7,50	51,70	47,26	40,44	51,43
07_A	Woning 4	1,50	26,21	21,48	14,70	25,81
07_B	Woning 4	4,50	29,81	24,95	18,18	29,36
07_C	Woning 4	7,50	33,74	28,95	22,17	33,32
08_A	Woning 3	1,50	58,76	54,32	47,50	58,49
08_B	Woning 3	4,50	58,87	54,41	47,59	58,59
08_C	Woning 3	7,50	58,36	53,89	47,07	58,07
09_A	Woning 3	1,50	54,58	50,15	43,33	54,31
09_B	Woning 3	4,50	54,68	50,23	43,41	54,40
09_C	Woning 3	7,50	54,32	49,85	43,04	54,04
10_A	Woning 3	1,50	23,91	19,20	12,42	23,52
10_B	Woning 3	4,50	27,08	22,23	15,46	26,63
10_C	Woning 3	7,50	33,52	28,79	22,01	33,12
11_A	Woning 2	1,50	59,33	54,89	48,08	59,06
11_B	Woning 2	4,50	59,46	55,00	48,18	59,18
11_C	Woning 2	7,50	58,96	54,50	47,68	58,68
12_A	Woning 2	1,50	53,01	48,60	41,77	52,75
12_B	Woning 2	4,50	53,16	48,71	41,90	52,88
12_C	Woning 2	7,50	52,95	48,49	41,67	52,67
13_A	Woning 2	1,50	24,15	19,62	12,81	23,84
13_B	Woning 2	4,50	26,44	21,76	14,97	26,06
13_C	Woning 2	7,50	28,57	23,86	17,06	28,18
14_A	Woning 1	1,50	58,75	54,32	47,50	58,48
14_B	Woning 1	4,50	58,95	54,49	47,67	58,67
14_C	Woning 1	7,50	58,52	54,06	47,25	58,24
15_A	Woning 1	1,50	51,80	47,39	40,57	51,54
15_B	Woning 1	4,50	52,07	47,63	40,82	51,80
15_C	Woning 1	7,50	51,83	47,38	40,56	51,55
16_A	Woning 1	1,50	30,60	26,24	19,42	30,36
16_B	Woning 1	4,50	32,58	28,14	21,32	32,31
16_C	Woning 1	7,50	33,08	28,61	21,79	32,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Den Lagen Oordt
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 5	1,50	53,29	48,17	41,42	52,73
01_B	woning 5	4,50	53,48	48,33	41,58	52,91
01_C	woning 5	7,50	53,07	47,89	41,15	52,49
02_A	woning 5	1,50	48,64	43,53	36,78	48,08
02_B	woning 5	4,50	48,98	43,83	37,08	48,41
02_C	woning 5	7,50	48,68	43,51	36,76	48,10
03_A	woning 5	1,50	24,07	19,02	12,26	23,54
03_B	woning 5	4,50	25,59	20,48	13,73	25,03
03_C	woning 5	7,50	26,82	21,64	14,91	26,24
04_A	woning 5	1,50	46,11	41,03	34,27	45,56
04_B	woning 5	4,50	46,77	41,64	34,88	46,20
04_C	woning 5	7,50	46,67	41,51	34,76	46,09
05_A	Woning 4	1,50	49,07	43,97	37,22	48,52
05_B	Woning 4	4,50	49,59	44,45	37,70	49,02
05_C	Woning 4	7,50	49,37	44,21	37,47	48,79
06_A	Woning 4	1,50	48,81	43,72	36,96	48,26
06_B	Woning 4	4,50	49,31	44,17	37,42	48,74
06_C	Woning 4	7,50	49,12	43,96	37,21	48,54
07_A	Woning 4	1,50	25,84	20,73	13,99	25,29
07_B	Woning 4	4,50	27,63	22,42	15,70	27,04
07_C	Woning 4	7,50	29,11	23,82	17,10	28,48
08_A	Woning 3	1,50	46,34	41,27	34,51	45,80
08_B	Woning 3	4,50	47,28	42,15	35,40	46,71
08_C	Woning 3	7,50	47,20	42,06	35,31	46,63
09_A	Woning 3	1,50	30,13	25,07	18,31	29,59
09_B	Woning 3	4,50	32,32	27,17	20,42	31,75
09_C	Woning 3	7,50	33,49	28,28	21,55	32,90
10_A	Woning 3	1,50	25,18	20,03	13,29	24,61
10_B	Woning 3	4,50	27,38	22,09	15,38	26,76
10_C	Woning 3	7,50	29,15	23,75	17,06	28,48
11_A	Woning 2	1,50	36,49	31,44	24,68	35,96
11_B	Woning 2	4,50	38,29	33,17	26,42	37,73
11_C	Woning 2	7,50	38,45	33,31	26,57	37,88
12_A	Woning 2	1,50	28,02	22,91	16,16	27,46
12_B	Woning 2	4,50	30,23	25,00	18,27	29,63
12_C	Woning 2	7,50	32,93	27,56	20,86	32,28
13_A	Woning 2	1,50	28,89	23,82	17,06	28,35
13_B	Woning 2	4,50	30,81	25,61	18,87	30,22
13_C	Woning 2	7,50	32,07	26,80	20,07	31,45
14_A	Woning 1	1,50	23,35	18,25	11,50	22,80
14_B	Woning 1	4,50	25,64	20,44	13,71	25,05
14_C	Woning 1	7,50	28,61	23,30	16,58	27,98
15_A	Woning 1	1,50	15,79	10,37	3,69	15,12
15_B	Woning 1	4,50	19,55	13,97	7,31	18,82
15_C	Woning 1	7,50	21,66	16,01	9,36	20,90
16_A	Woning 1	1,50	31,94	26,93	20,16	31,42
16_B	Woning 1	4,50	33,62	28,52	21,77	33,07
16_C	Woning 1	7,50	34,78	29,62	22,88	34,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 5	1,50	58	54	47	58
01_B	woning 5	4,50	59	54	48	59
01_C	woning 5	7,50	59	54	47	59
02_A	woning 5	1,50	50	45	38	49
02_B	woning 5	4,50	50	45	39	50
02_C	woning 5	7,50	50	45	39	50
03_A	woning 5	1,50	32	28	21	32
03_B	woning 5	4,50	36	31	24	35
03_C	woning 5	7,50	39	34	27	38
04_A	woning 5	1,50	55	51	44	55
04_B	woning 5	4,50	57	52	45	56
04_C	woning 5	7,50	57	52	45	56
05_A	Woning 4	1,50	62	58	51	62
05_B	Woning 4	4,50	63	58	52	63
05_C	Woning 4	7,50	63	58	51	62
06_A	Woning 4	1,50	56	52	45	56
06_B	Woning 4	4,50	57	53	46	57
06_C	Woning 4	7,50	57	53	46	57
07_A	Woning 4	1,50	32	28	21	32
07_B	Woning 4	4,50	36	31	24	35
07_C	Woning 4	7,50	39	34	28	39
08_A	Woning 3	1,50	64	59	53	64
08_B	Woning 3	4,50	64	59	53	64
08_C	Woning 3	7,50	63	59	52	63
09_A	Woning 3	1,50	60	55	48	59
09_B	Woning 3	4,50	60	55	48	59
09_C	Woning 3	7,50	59	55	48	59
10_A	Woning 3	1,50	30	26	19	30
10_B	Woning 3	4,50	33	28	22	33
10_C	Woning 3	7,50	39	34	27	39
11_A	Woning 2	1,50	64	60	53	64
11_B	Woning 2	4,50	64	60	53	64
11_C	Woning 2	7,50	64	60	53	64
12_A	Woning 2	1,50	58	54	47	58
12_B	Woning 2	4,50	58	54	47	58
12_C	Woning 2	7,50	58	54	47	58
13_A	Woning 2	1,50	32	27	20	32
13_B	Woning 2	4,50	34	29	22	34
13_C	Woning 2	7,50	36	31	24	35
14_A	Woning 1	1,50	64	59	53	63
14_B	Woning 1	4,50	64	59	53	64
14_C	Woning 1	7,50	64	59	52	63
15_A	Woning 1	1,50	57	52	46	57
15_B	Woning 1	4,50	57	53	46	57
15_C	Woning 1	7,50	57	52	46	57
16_A	Woning 1	1,50	37	33	26	37
16_B	Woning 1	4,50	39	34	28	39
16_C	Woning 1	7,50	40	35	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

