



**LEEK**

**Leek Wethouder Iwe Hutstraat 28**

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**



**Rho**

**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



# Leek

## Leek Wethouder Iwe Hutstraat 28

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

### identificatie

projectnummer:

2016.18980.01

projectleider:

drs.ing. Th. de Jong

auteur(s):

ing. R. Smit

### planstatus

datum:

15-06-2017

opdrachtgever:

Woningcorporatie Wold & Waard



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	3
<b>2. Toetsingskader</b>	<b>5</b>
2.1. Normstelling wegverkeerslawaaï	5
2.2. Nieuwe situaties	6
2.3. 30 km/u wegen	6
2.4. Gemeentelijk beleid	6
<b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>	<b>7</b>
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	9
<b>4. Resultaten</b>	<b>11</b>
4.1. Gezoneerde wegen	11
4.1.1. Auwemalaan	11
4.1.2. Lindensteinlaan	12
4.2. Niet gezoneerde wegen	12
4.2.1. Wethouder Iwe Hutstraat	12
4.3. Maatregelen	13
4.4. Cumulatie	14
<b>5. Conclusie</b>	<b>15</b>

## Bijlagen:

- 1 Invoergegevens
- 2 Resultaten gezoneerde wegen
- 3 Resultaten niet gezoneerde wegen
- 4 Verkeersgeneratie plangebied



## 1.1. Aanleiding

Woningcorporatie Wold en Waard is voornemens om aan de Wethouder Iwe Hutstraat 28 de bestaande bebouwing te slopen en te vervangen door 24 sociale huurwoningen, bestaande uit vier blokken van zes geschakelde woningen. Nieuwe woningen zijn geluidgevoelige functies waar akoestisch onderzoek voor moet worden uitgevoerd indien deze zijn gelegen binnen een wettelijk geluidzone van een (spoor)weg. Omdat het plangebied (zie figuur 1.1) gelegen is binnen de wettelijke geluidzone van de Auwemalaan en de Lindensteinlaan, bevat voorliggend rapport het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

## 1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven, in hoofdstuk 3 volgen de berekeningsuitgangspunten. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.





### 2.1. Normstelling wegverkeerslawaai

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de Auwemalaan en de Lindensteinlaan. Deze wegen zijn gezoneerd op basis van een maximum snelheid van 50 km/u. Op basis van een indeling met 1 of 2 rijstroken en een ligging binnen de bebouwde kom van Leek, bedraagt de geluidzone 200 meter. Het plangebied ligt in deze geluidzone.

#### Dosismaat $L_{den}$

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$  (L Day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal. Dit etmaal is onderverdeeld in dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19:00 – 23:00 uur) en nacht (23:00 – 7:00 uur).

#### Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels ten aanzien van wegverkeerslawaai betreffen waarden inclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/u bedraagt. Voor wegen met een representatieve te achten snelheid van 70 km/u of meer is de hoogte van de aftrek

afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidbelasting aan de normstellingen uit de Wgh. Op alle genoemde geluidbelastingen als gevolg van wegverkeer wordt in deze rapportage de aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

## 2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan. Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom van Leek ligt bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB, zie tabel 2.2.

Tabel 2.2: Relevante grenswaarden Wgh

	Voorkeursgrenswaarde	Ontheffingswaarde
Auwemalaan	48 dB	63 dB
Lindensteinlaan	48 dB	63 dB

## 2.3. 30 km/u wegen

Zoals aangegeven bij de normstellingen (paragraaf 2.1) zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Langs de rand van het plangebied loopt de Wethouder Iwe Hutstraat (30 km/u). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg meegenomen in het onderzoek. Gezien de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Leek bedraagt de maximaal aanvaardbare waarde 63 dB.

## 2.4. Gemeentelijk beleid

De gemeente Leek heeft (nog) geen beleidsregel hogere waarde vastgesteld. Derhalve dient voor ieder afzonderlijk verzoek te worden getoetst aan de regels uit de Wet geluidhinder.

## 3. Berekeningsuitgangspunten

7

### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

### 3.2. Verkeersgegevens

#### *Verkeersintensiteiten en voertuigcategorieën*

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersintensiteiten en voertuigverdelingen van de Auwemalaan en Lindensteinlaan zijn afkomstig van verkeerstellingen welke zijn aangeleverd door de gemeente Leek. De tellingen zijn afkomstig uit 2015. De planhorizon van het ruimtelijk plan dat de realisatie planologisch mogelijk zal maken, ligt 10 jaar na vaststelling van het plan. Op basis van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar zijn de intensiteiten doorgerekend naar 2028.

Voor de Wethouder Iwe Hutstraat is de verkeersintensiteit ontleend aan een berekening van de verkeersgeneratie van de ontwikkeling op basis van CROW kencijfers zoals opgenomen in publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2012), zie bijlage 4. Dit bij gebrek aan telgegevens. Bovenop de verkeersgeneratie van 135 mvt/etmaal weekdag is de verwachting dat er dagelijks nog +/- 500 mvt/etmaal gebruik maken van dit deel van de weg. Dit is verkeer met een herkomst of bestemming bij de overige percelen welke grenzen aan dit deel van de Wethouder Iwe Hutstraat.

In tabel 3.1 is een overzicht van de intensiteiten weergegeven. In deze tabel is bij de Auwemalaan onderscheid gemaakt tussen noord en zuid. De rotonde met de Lindensteinlaan splitst de Auwemalaan namelijk op in een noordelijk en zuidelijk deel. Voor de intensiteit op de rotonde is uitgegaan van het gemiddelde van de drie takken.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten in mvt/weekdag 2028

Wegvak	Intensiteit mvt/etmaal weekdag 2028
<b>Auwemalaan</b> Ten noorden van rotonde met Lindensteinlaan	6.079
<b>Auwemalaan</b> Ten zuiden van rotonde met Lindensteinlaan	6.941
<b>Lindensteinlaan</b>	7.162
<b>Wethouder Iwe Hutstraat</b>	700

De voertuigverdelingen van de Auwemalaan en de Lindensteinlaan is ontleend aan de ontvangen telgegevens, zie tabel 3.2. De voertuigverdeling voor de Wethouder Iwe Hutstraat is ontleend aan de standaardverdeling<sup>1</sup> voor dit type wegen, zie tabel 3.2.

Tabel 3.2: Voertuigverdeling

Weg	Voertuigverdeling (%) (Licht/Middelzwaar/Zwaar) <sup>2</sup>	Dag-, avond-, nachtpercentages <sup>3</sup>
<b>Auwemalaan</b> Ten noorden van rotonde met Lindensteinlaan	Dagperiode: 90,97/5,13/3,90 Avondperiode: 95,71/2,14/2,14 Nachtperiode: 91,33/2,65/6,02	6,21/4,29/0,77
<b>Auwemalaan</b> Ten zuiden van rotonde met Lindensteinlaan	Dagperiode: 90,80/5,76/3,44 Avondperiode: 96,77/2,32/0,91 Nachtperiode: 90,37/3,01/6,62	6,40/3,88/0,63
<b>Lindensteinlaan</b>	Dagperiode: 93,71/3,55/2,74 Avondperiode: 96,15/1,93/1,93 Nachtperiode: 91,72/2,42/5,86	6,38/3,94/0,64
<b>Wethouder Iwe Hutstraat</b>	Dagperiode: 93,46/5,08/1,46 Avondperiode: 93,46/5,08/1,46 Nachtperiode: 93,46/5,08/1,46	6,54/3,76/0,81

#### Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid.

De maximumsnelheid bedraagt voor de Auwemalaan en de Lindensteinlaan 50 km/u. Voor de Wethouder Iwe Hutstraat is dit 30 km/u. Voor de rotondes is uitgegaan van een snelheid van 35 km/u. De

#### Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Alle wegen met uitzondering van de Wethouder Iwe Hutstraat hebben een asfaltverharding (in het rekenmodel opgenomen als WO – Referentiewegdek). De Wethouder Iwe Hutstraat is voorzien van een klinkerverharding in keperverband (in het rekenmodel opgenomen als W9a – Elementenverharding in keperverband).

Voor alle gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

<sup>1</sup> 'Grenzen aan de groei', Rho, 2009.

<sup>2</sup> Dagperiode = 07.00 – 19.00, avondperiode = 19.00 – 23.00, nachtperiode = 23.00 – 07.00

<sup>3</sup> Percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per periode

### 3.3. Ruimtelijke gegevens

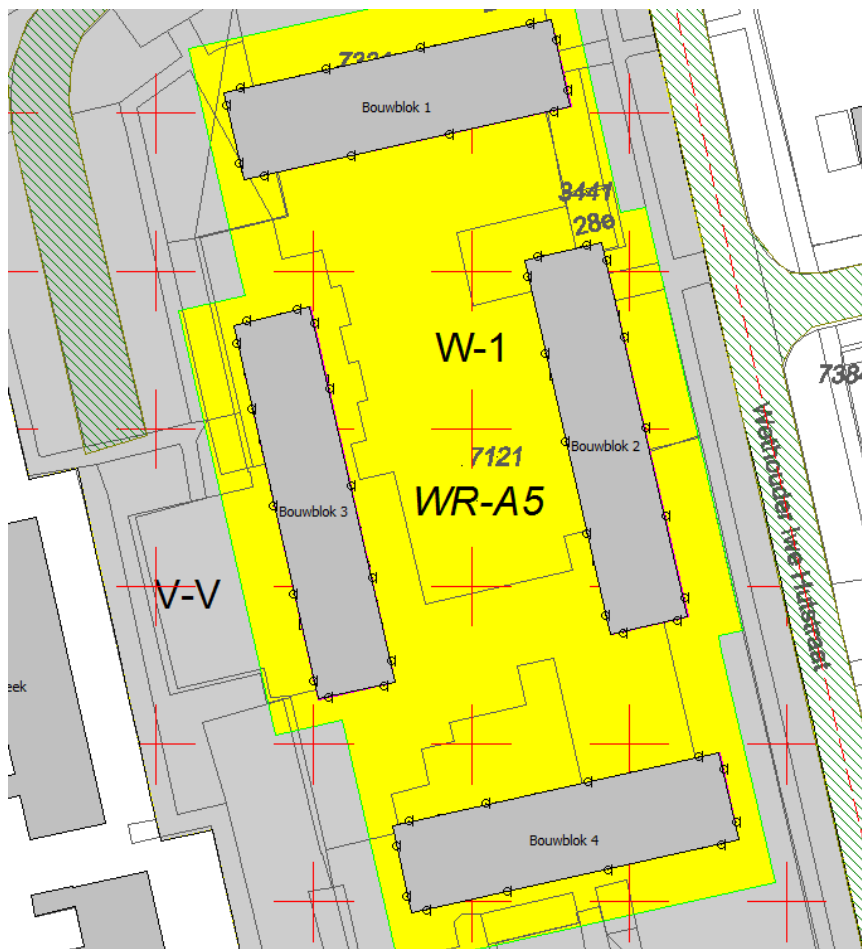
In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van geluidreflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of geluidabsorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. In de omgeving van het plangebied is geen sprake van significante hoogteverschillen. Op basis van een luchtfoto ondergrond en plankaart in DWG, zijn de voor de locatie relevante rijlijnen en de nieuwe ontwikkeling ingevoerd.

#### Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

#### Waarneempunten

Om de hoogte van de geluidbelasting op de gevels van de ontwikkeling te kunnen bepalen, zijn toetspunten geplaatst. De waarneemhoogten waarop de toetspunten zijn gesitueerd, zijn afhankelijk van het aantal bouwlagen. De maximale bouwhoogte voor de nieuwe woningen bedraagt 9 meter. Zodoende zijn de toetspunten op een waarneemhoogte van 1.50 meter (begane grond), 4.50 meter (1<sup>e</sup> verdieping), en 7.50 meter (2<sup>e</sup> verdieping) geplaatst, zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Gemodelleerd plangebied met toetspunten

#### Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.



#### 4.1. Gezoneerde wegen

Onderstaand volgt de toelichting en beoordeling van de berekende geluidbelasting als gevolg van de Auwemalaan en Lindensteinlaan.

##### 4.1.1. Auwemalaan

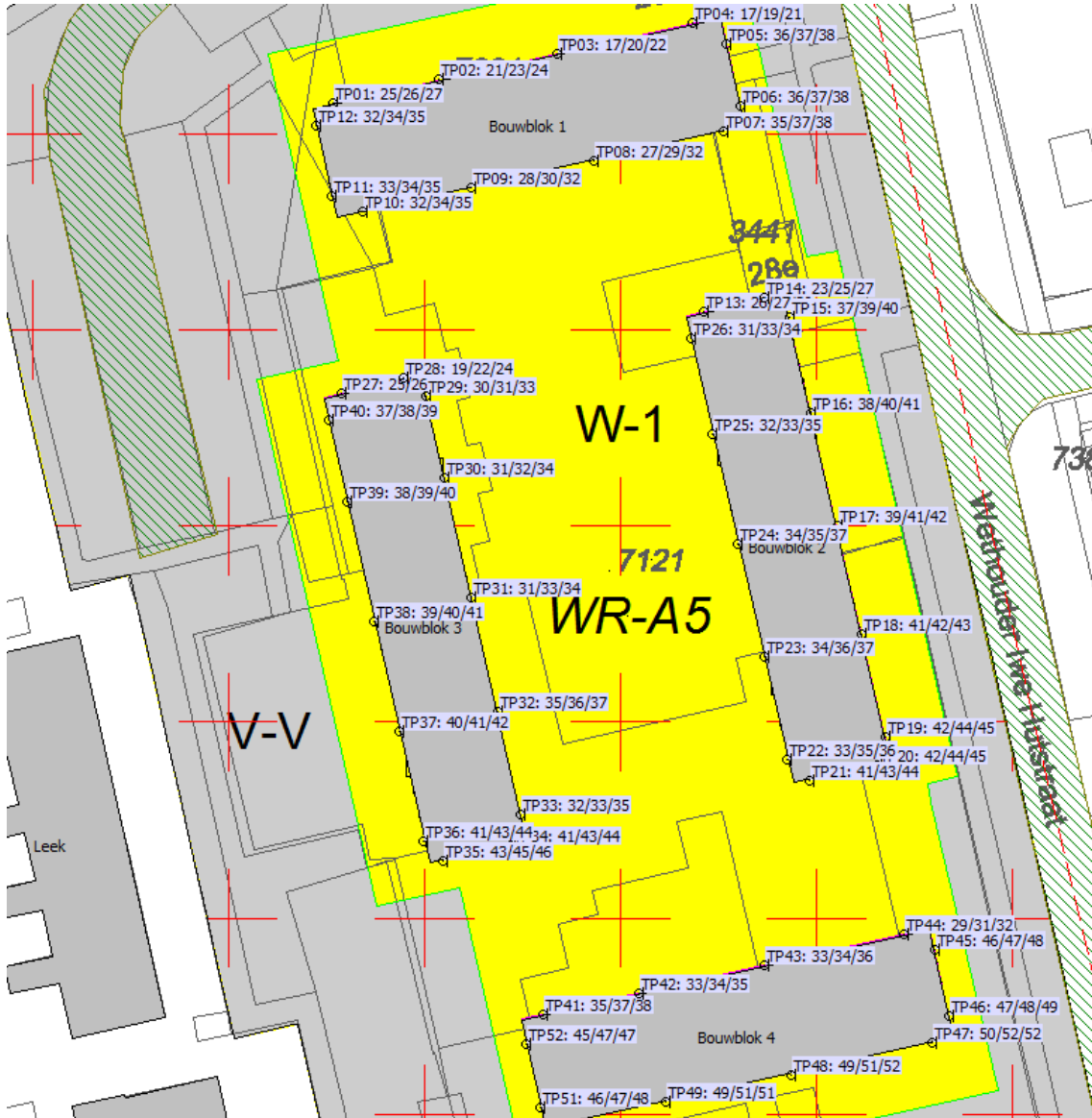
Als gevolg van het wegverkeer op de Auwemalaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geen van de nieuw te realiseren bouwblokken met woningen overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 42 dB voor bouwblok 1, zie figuur 4.1.



Figuur 4.1: Geluidbelasting als gevolg Auwemalaan inclusief aftrek artikel 110g Wgh

#### 4.1.2. Lindensteinlaan

Als gevolg van het wegverkeer op de Lindensteinlaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor bouwblok 4. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 52 dB voor bouwblok 4, zie figuur 4.2. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De bouwblokken 1 t/m 3 hebben geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.



Figuur 4.2: Geluidbelasting als gevolg Lindensteinlaan inclusief aftrek artikel 110g Wgh

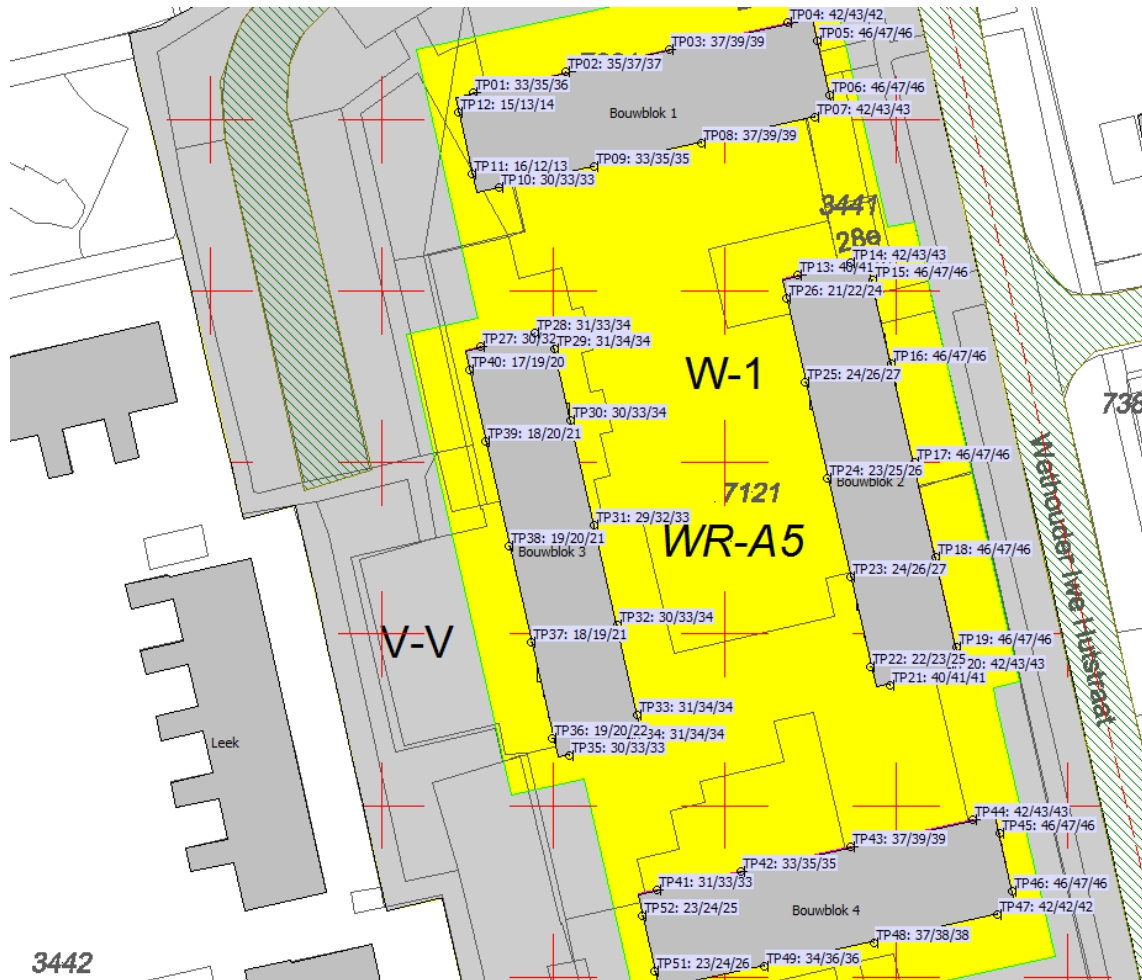
#### 4.2. Niet gezoneerde wegen

Onderstaand volgt de toelichting en beoordeling van de berekende geluidbelasting als gevolg van de Wethouder Iwe Hutstraat.

##### 4.2.1. Wethouder Iwe Hutstraat

Als gevolg van het wegverkeer op de Wethouder Iwe Hutstraat wordt de richtwaarde van 48 dB voor geen van de nieuw te realiseren bouwblokken met woningen overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 47 dB voor bouwblok 1, 2 en 4, zie figuur 4.3.





Figuur 4.3: Geluidbelasting als gevolg Wethouder Iwe Hutstraat inclusief aftrek artikel 110g Wgh

### 4.3. Maatregelen

Voor het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai op Lindensteinlaan overschreden (bouwblok 4). Bezien is of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Er zijn een aantal maatregelen ter reductie van de geluidbelasting denkbaar.

#### *Maatregelen aan de bron*

In het geval van wegverkeerslawaai vallen hieronder bijvoorbeeld het verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype. De Lindensteinlaan is onderdeel van de hoofdverkeersstructuur van Leek. De weg heeft een ontsluitende functie voor de omliggende woonwijken en zorgt voor een belangrijke oost-west verbinding binnen de kern van Leek. Derhalve zijn aanpassingen als het wijzigen van de functie van deze weg waarmee het gebruik teruggedrongen kan worden of het verlagen van de maximum snelheid geen reële maatregelen.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding. Door toepassing van geluidsreducerend asfalt kan een reductie van 2 tot 3 dB behaald worden. In een stedelijke omgeving is geluidsreducerend asfalt echter beperkt toepasbaar. Bij kruisingen en bochten wordt de slijtage van de wegdekverharding vanwege optrekkend en afremmend verkeer dermate versneld, dat de onderhoudskosten aan de weg zeer hoog worden. Gezien de ligging van het plangebied nabij de kruising Lindensteinlaan – Auwemalaan, is de maatregel hierdoor niet doelmatig en zal door de relatief beperkte omvang van de ontwikkeling op bezwaren van financiële aard stuiten.

*Maatregelen aan het overdrachtsgebied*

Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en de gevels van bouwblok 4. Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsafschermdende voorzieningen zijn een scherm of wal. Om overal aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen is in onderhavige situatie een hoog scherm noodzakelijk op de perceelgrens of nabij de woningen. Dergelijke geluidsafschermdende voorzieningen zijn binnen de bebouwde kom niet toepasbaar en stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Maatregelen door middel van het vergroten van de afstand is niet wenselijk. Ten eerste is de ruimte binnen het plangebied beperkt om bouwblok 4 verder naar achteren te positioneren en ten tweede ligt het bouwblok volgens het ontwerp in lijn met de overige bebouwing aan weerszijden, wat wenselijk is voor het stedenbouwkundig plan. Ten slotte heeft het bouwblok op deze manier een geluidsafschermdende werking voor de achterliggende woningen.

**4.4. Cumulatie**

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. Aangezien ten gevolge van één gezoneerde weg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, kan cumulatie achterwege blijven.

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Wethouder Iwe Hutstraat 28 de bestaande bebouwing te slopen en te vervangen door 24 sociale huurwoningen, bestaande uit vier blokken van zes geschakelde woningen. Omdat het plangebied in de wettelijke geluidzone van de Auwemalaan en de Lindensteinlaan ligt, is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Hierbij is in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting van de aangrenzende niet gezoneerde Wethouder Iwe Hutstraat meegenomen in het onderzoek. Onderstaand volgen de belangrijkste conclusies.

- Als gevolg van het wegverkeer op de Auwemalaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geen van de nieuw te realiseren bouwblokken met woningen overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 42 dB voor bouwblok 1.
- Als gevolg van het wegverkeer op de Lindensteinlaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor bouwblok 4. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 52 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De bouwblokken 1 t/m 3 hebben geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.
- Als gevolg van het wegverkeer op de Wethouder Iwe Hutstraat wordt de richtwaarde van 48 dB voor geen van de nieuw te realiseren bouwblokken met woningen overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 47 dB voor bouwblok 1, 2 en 4.

Omdat de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het verkeer op de Lindensteinlaan wordt overschreden, zijn maatregelen afgewogen. Maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van de ontwikkeling terug te dringen zijn onvoldoende doeltreffend, of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Omdat de maximale ontheffingswaarde als gevolg van de Lindensteinlaan niet wordt overschreden, kan een besluit hogere waarden voorbereid conform tabel 5.1.

Tabel 5.1: Te verlenen hogere waarden

Omschrijving locatie	Geluidbelasting	Bron
Bouwvlak bestemming 'wonen' Bouwblok 4 (zuidelijke bouwvlak plangebied)	52 dB	Lindensteinlaan





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**









## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Auwemalaan	Auwemalaan zuid	W0	50	50	50	50	50	50
Rotonde	Rotonde zuid	W0	35	35	35	35	35	35
Auwemalaan	Auwemalaan noord	W0	50	50	50	50	50	50
Lindenstei	Lindensteinlaan	W0	50	50	50	50	50	50
W.I.Hstr	Wethouder Iwe Hutstraat	W9a	30	30	30	30	30	30

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Auwemalaan	50	50	50	6941,00	6,40	3,88	0,63	90,80	96,77	90,37
Rotonde	35	35	35	6727,00	6,40	3,88	0,63	89,80	95,90	90,10
Auwemalaan	50	50	50	6079,00	6,21	4,29	0,77	90,97	95,71	91,33
Lindenstei	50	50	50	7162,00	6,38	3,94	0,64	93,71	96,15	91,72
W.I.Hstr	30	30	30	700,00	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46

## Invoergegevens wegen

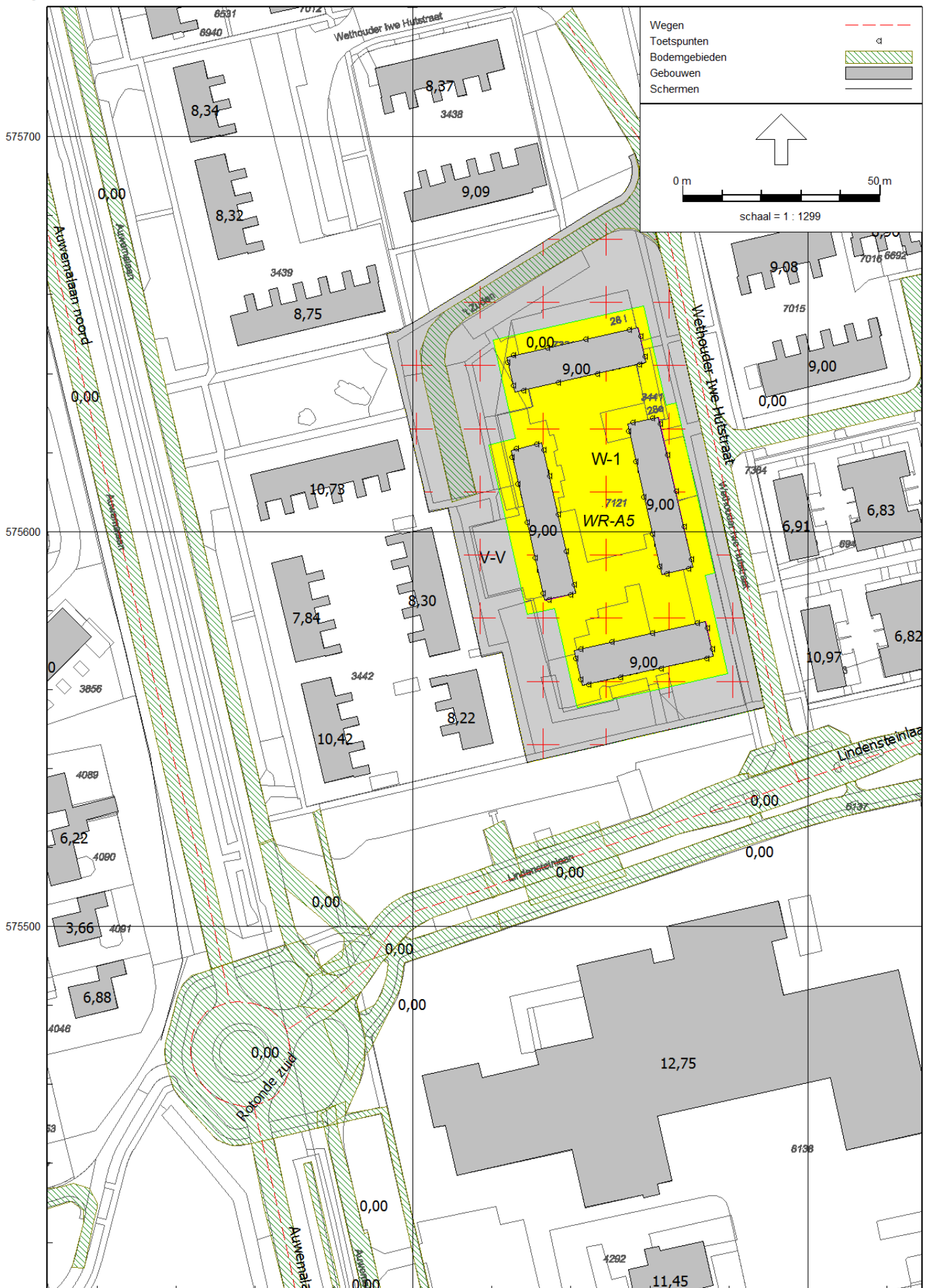
---

Model: Wegverkeerslawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

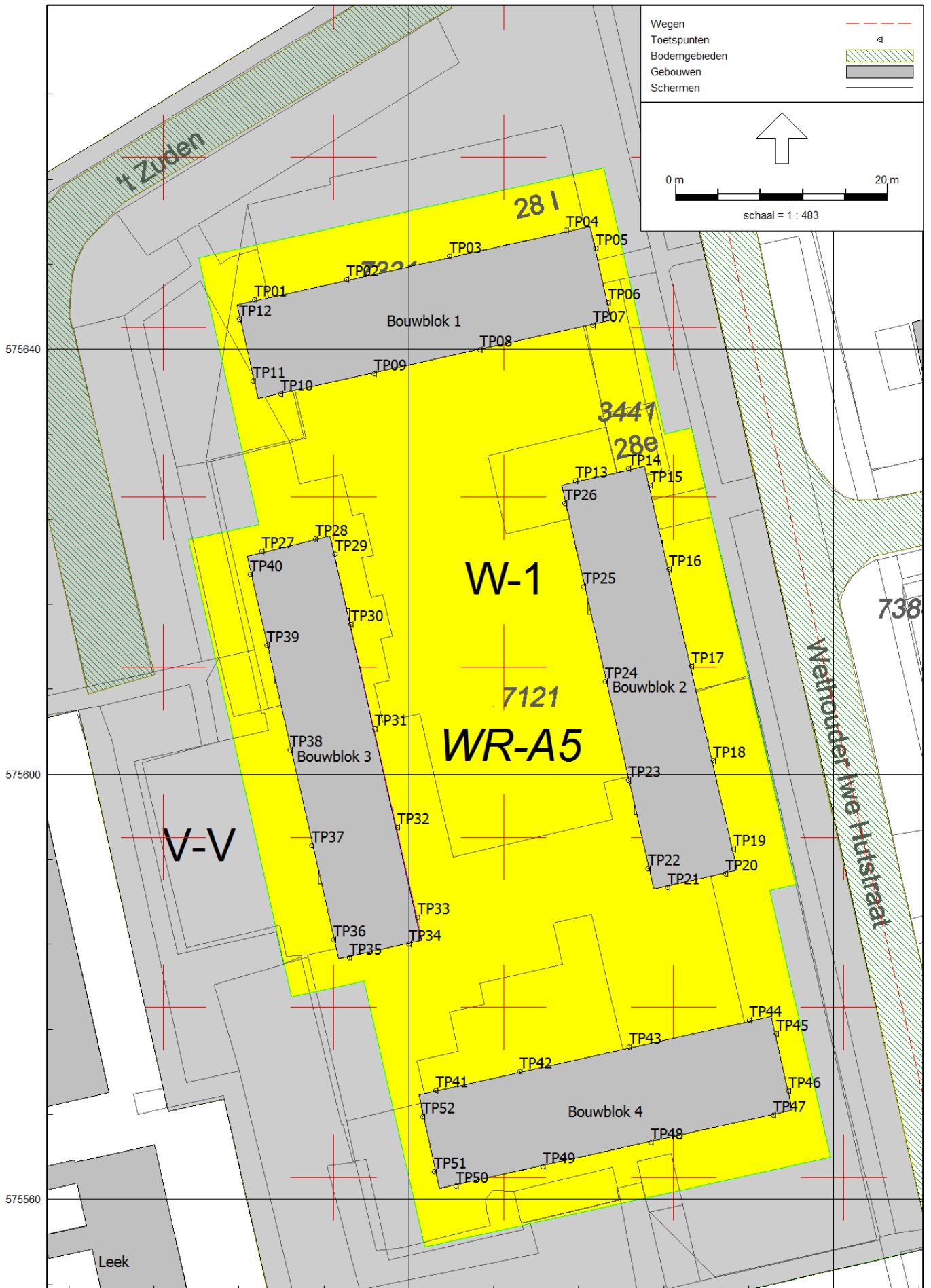
Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Auwemalaan	5,76	2,32	3,01	3,44	0,91	6,62
Rotonde	5,70	2,30	3,00	3,40	0,90	6,60
Auwemalaan	5,13	2,14	2,65	3,90	2,14	6,02
Lindenstei	3,55	1,93	2,42	2,74	1,93	5,86
W.I.Hstr	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46



## Invoergegevens toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaï  
 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
TP01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP09		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP13		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP14		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP15		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP16		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP17		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP18		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP19		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP20		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP21		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP22		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP23		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP24		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP25		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP26		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP27		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP28		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP29		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP30		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP31		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP32		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP33		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP34		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP35		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP36		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP37		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP38		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP39		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP40		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP41		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP42		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP43		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP44		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP45		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP46		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP47		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP48		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP49		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP50		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP51		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
TP52		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja









Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Auwemalaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A		1,50	36,94
TP01_B		4,50	38,32
TP01_C		7,50	39,48
TP02_A		1,50	35,75
TP02_B		4,50	37,12
TP02_C		7,50	38,27
TP03_A		1,50	34,82
TP03_B		4,50	36,14
TP03_C		7,50	37,21
TP04_A		1,50	33,70
TP04_B		4,50	35,05
TP04_C		7,50	36,13
TP05_A		1,50	18,55
TP05_B		4,50	21,31
TP05_C		7,50	22,98
TP06_A		1,50	19,92
TP06_B		4,50	22,36
TP06_C		7,50	24,14
TP07_A		1,50	30,82
TP07_B		4,50	32,19
TP07_C		7,50	33,54
TP08_A		1,50	32,23
TP08_B		4,50	33,62
TP08_C		7,50	35,02
TP09_A		1,50	31,29
TP09_B		4,50	32,83
TP09_C		7,50	34,47
TP10_A		1,50	32,88
TP10_B		4,50	34,41
TP10_C		7,50	35,82
TP11_A		1,50	39,09
TP11_B		4,50	40,51
TP11_C		7,50	41,71
TP12_A		1,50	39,27
TP12_B		4,50	40,70
TP12_C		7,50	41,94
TP13_A		1,50	34,76
TP13_B		4,50	36,04
TP13_C		7,50	37,25
TP14_A		1,50	33,91
TP14_B		4,50	35,17
TP14_C		7,50	36,41
TP15_A		1,50	22,47
TP15_B		4,50	24,66
TP15_C		7,50	27,66
TP16_A		1,50	24,62
TP16_B		4,50	26,55
TP16_C		7,50	29,40
TP17_A		1,50	23,40
TP17_B		4,50	25,53
TP17_C		7,50	29,00
TP18_A		1,50	20,56
TP18_B		4,50	23,20
TP18_C		7,50	25,55
TP19_A		1,50	23,84
TP19_B		4,50	25,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Auwemalaan

Inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Auwemalaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP19_C		7,50	28,06
TP20_A		1,50	28,02
TP20_B		4,50	29,66
TP20_C		7,50	32,36
TP21_A		1,50	30,12
TP21_B		4,50	31,58
TP21_C		7,50	33,67
TP22_A		1,50	26,71
TP22_B		4,50	29,57
TP22_C		7,50	32,84
TP23_A		1,50	30,39
TP23_B		4,50	32,56
TP23_C		7,50	34,67
TP24_A		1,50	31,87
TP24_B		4,50	33,59
TP24_C		7,50	35,41
TP25_A		1,50	34,16
TP25_B		4,50	35,48
TP25_C		7,50	36,89
TP26_A		1,50	35,29
TP26_B		4,50	36,61
TP26_C		7,50	37,97
TP27_A		1,50	36,78
TP27_B		4,50	38,12
TP27_C		7,50	39,21
TP28_A		1,50	36,90
TP28_B		4,50	38,19
TP28_C		7,50	39,19
TP29_A		1,50	27,67
TP29_B		4,50	29,40
TP29_C		7,50	30,86
TP30_A		1,50	29,10
TP30_B		4,50	30,45
TP30_C		7,50	31,70
TP31_A		1,50	26,51
TP31_B		4,50	27,98
TP31_C		7,50	29,63
TP32_A		1,50	27,90
TP32_B		4,50	29,32
TP32_C		7,50	30,30
TP33_A		1,50	28,09
TP33_B		4,50	29,62
TP33_C		7,50	30,83
TP34_A		1,50	34,08
TP34_B		4,50	35,04
TP34_C		7,50	36,14
TP35_A		1,50	32,63
TP35_B		4,50	33,72
TP35_C		7,50	35,15
TP36_A		1,50	32,62
TP36_B		4,50	34,18
TP36_C		7,50	36,09
TP37_A		1,50	31,41
TP37_B		4,50	33,23
TP37_C		7,50	35,50
TP38_A		1,50	33,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Auwemalaan

Inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Auwemalaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP38_B		4,50	35,27
TP38_C		7,50	37,06
TP39_A		1,50	36,95
TP39_B		4,50	38,43
TP39_C		7,50	39,79
TP40_A		1,50	38,01
TP40_B		4,50	39,45
TP40_C		7,50	40,72
TP41_A		1,50	30,23
TP41_B		4,50	32,10
TP41_C		7,50	34,00
TP42_A		1,50	29,95
TP42_B		4,50	31,67
TP42_C		7,50	33,75
TP43_A		1,50	24,05
TP43_B		4,50	27,10
TP43_C		7,50	30,38
TP44_A		1,50	27,05
TP44_B		4,50	29,09
TP44_C		7,50	31,11
TP45_A		1,50	32,89
TP45_B		4,50	33,78
TP45_C		7,50	34,31
TP46_A		1,50	33,04
TP46_B		4,50	33,86
TP46_C		7,50	34,36
TP47_A		1,50	39,74
TP47_B		4,50	40,52
TP47_C		7,50	40,87
TP48_A		1,50	39,96
TP48_B		4,50	40,88
TP48_C		7,50	41,07
TP49_A		1,50	40,10
TP49_B		4,50	41,09
TP49_C		7,50	41,30
TP50_A		1,50	39,93
TP50_B		4,50	41,05
TP50_C		7,50	41,47
TP51_A		1,50	39,41
TP51_B		4,50	40,56
TP51_C		7,50	41,26
TP52_A		1,50	38,40
TP52_B		4,50	39,56
TP52_C		7,50	40,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lindensteinlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A		1,50	24,53
TP01_B		4,50	25,74
TP01_C		7,50	26,66
TP02_A		1,50	21,17
TP02_B		4,50	22,65
TP02_C		7,50	23,92
TP03_A		1,50	17,30
TP03_B		4,50	19,63
TP03_C		7,50	21,77
TP04_A		1,50	17,19
TP04_B		4,50	19,27
TP04_C		7,50	21,08
TP05_A		1,50	35,50
TP05_B		4,50	36,66
TP05_C		7,50	37,55
TP06_A		1,50	35,73
TP06_B		4,50	37,01
TP06_C		7,50	37,97
TP07_A		1,50	35,18
TP07_B		4,50	36,56
TP07_C		7,50	37,73
TP08_A		1,50	27,07
TP08_B		4,50	29,32
TP08_C		7,50	32,19
TP09_A		1,50	27,79
TP09_B		4,50	29,89
TP09_C		7,50	32,47
TP10_A		1,50	32,23
TP10_B		4,50	33,70
TP10_C		7,50	35,22
TP11_A		1,50	32,92
TP11_B		4,50	34,21
TP11_C		7,50	35,26
TP12_A		1,50	32,26
TP12_B		4,50	33,50
TP12_C		7,50	34,53
TP13_A		1,50	25,62
TP13_B		4,50	27,28
TP13_C		7,50	28,81
TP14_A		1,50	23,40
TP14_B		4,50	25,16
TP14_C		7,50	26,91
TP15_A		1,50	37,37
TP15_B		4,50	38,76
TP15_C		7,50	39,94
TP16_A		1,50	38,19
TP16_B		4,50	39,65
TP16_C		7,50	40,95
TP17_A		1,50	39,26
TP17_B		4,50	40,85
TP17_C		7,50	42,30
TP18_A		1,50	40,64
TP18_B		4,50	42,32
TP18_C		7,50	43,40
TP19_A		1,50	42,16
TP19_B		4,50	43,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Lindensteinlaan

Inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lindensteinlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP19_C		7,50	44,77
TP20_A		1,50	42,40
TP20_B		4,50	44,20
TP20_C		7,50	45,08
TP21_A		1,50	41,02
TP21_B		4,50	42,59
TP21_C		7,50	43,71
TP22_A		1,50	33,06
TP22_B		4,50	34,55
TP22_C		7,50	36,11
TP23_A		1,50	34,35
TP23_B		4,50	35,80
TP23_C		7,50	37,04
TP24_A		1,50	33,92
TP24_B		4,50	35,38
TP24_C		7,50	36,64
TP25_A		1,50	31,54
TP25_B		4,50	33,10
TP25_C		7,50	34,58
TP26_A		1,50	31,29
TP26_B		4,50	32,80
TP26_C		7,50	34,25
TP27_A		1,50	24,51
TP27_B		4,50	25,65
TP27_C		7,50	26,60
TP28_A		1,50	18,96
TP28_B		4,50	21,66
TP28_C		7,50	24,23
TP29_A		1,50	29,53
TP29_B		4,50	31,25
TP29_C		7,50	33,03
TP30_A		1,50	30,56
TP30_B		4,50	32,15
TP30_C		7,50	33,68
TP31_A		1,50	31,02
TP31_B		4,50	32,75
TP31_C		7,50	34,37
TP32_A		1,50	34,73
TP32_B		4,50	36,00
TP32_C		7,50	37,18
TP33_A		1,50	31,53
TP33_B		4,50	33,11
TP33_C		7,50	35,08
TP34_A		1,50	41,21
TP34_B		4,50	42,82
TP34_C		7,50	44,01
TP35_A		1,50	42,82
TP35_B		4,50	44,52
TP35_C		7,50	45,52
TP36_A		1,50	41,38
TP36_B		4,50	42,96
TP36_C		7,50	43,97
TP37_A		1,50	39,76
TP37_B		4,50	41,25
TP37_C		7,50	42,39
TP38_A		1,50	38,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lindensteinlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP38_B		4,50	40,15
TP38_C		7,50	41,26
TP39_A		1,50	37,67
TP39_B		4,50	39,01
TP39_C		7,50	40,06
TP40_A		1,50	37,02
TP40_B		4,50	38,31
TP40_C		7,50	39,28
TP41_A		1,50	34,92
TP41_B		4,50	36,61
TP41_C		7,50	37,87
TP42_A		1,50	32,56
TP42_B		4,50	34,10
TP42_C		7,50	35,32
TP43_A		1,50	32,58
TP43_B		4,50	34,27
TP43_C		7,50	35,57
TP44_A		1,50	28,80
TP44_B		4,50	30,72
TP44_C		7,50	32,07
TP45_A		1,50	45,56
TP45_B		4,50	47,47
TP45_C		7,50	47,74
TP46_A		1,50	46,68
TP46_B		4,50	48,46
TP46_C		7,50	48,64
TP47_A		1,50	49,80
TP47_B		4,50	51,56
TP47_C		7,50	51,78
TP48_A		1,50	49,47
TP48_B		4,50	51,28
TP48_C		7,50	51,53
TP49_A		1,50	49,21
TP49_B		4,50	51,05
TP49_C		7,50	51,34
TP50_A		1,50	49,05
TP50_B		4,50	50,91
TP50_C		7,50	51,24
TP51_A		1,50	45,62
TP51_B		4,50	47,48
TP51_C		7,50	47,95
TP52_A		1,50	45,05
TP52_B		4,50	46,88
TP52_C		7,50	47,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen







Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Wethouder Iwe Hutstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP01_A		1,50	32,98
TP01_B		4,50	35,28
TP01_C		7,50	35,78
TP02_A		1,50	34,76
TP02_B		4,50	36,93
TP02_C		7,50	37,25
TP03_A		1,50	37,38
TP03_B		4,50	39,06
TP03_C		7,50	39,18
TP04_A		1,50	41,82
TP04_B		4,50	42,58
TP04_C		7,50	42,41
TP05_A		1,50	45,97
TP05_B		4,50	46,53
TP05_C		7,50	46,27
TP06_A		1,50	45,97
TP06_B		4,50	46,55
TP06_C		7,50	46,28
TP07_A		1,50	42,10
TP07_B		4,50	42,83
TP07_C		7,50	42,71
TP08_A		1,50	37,17
TP08_B		4,50	38,65
TP08_C		7,50	38,78
TP09_A		1,50	33,05
TP09_B		4,50	35,10
TP09_C		7,50	35,35
TP10_A		1,50	30,27
TP10_B		4,50	32,57
TP10_C		7,50	32,97
TP11_A		1,50	15,84
TP11_B		4,50	11,66
TP11_C		7,50	13,04
TP12_A		1,50	15,35
TP12_B		4,50	12,91
TP12_C		7,50	14,46
TP13_A		1,50	39,80
TP13_B		4,50	40,81
TP13_C		7,50	40,83
TP14_A		1,50	42,13
TP14_B		4,50	42,80
TP14_C		7,50	42,62
TP15_A		1,50	46,01
TP15_B		4,50	46,57
TP15_C		7,50	46,30
TP16_A		1,50	46,05
TP16_B		4,50	46,62
TP16_C		7,50	46,35
TP17_A		1,50	46,11
TP17_B		4,50	46,68
TP17_C		7,50	46,41
TP18_A		1,50	46,16
TP18_B		4,50	46,74
TP18_C		7,50	46,46
TP19_A		1,50	46,17
TP19_B		4,50	46,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wethouder Iwe Hutstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP19_C		7,50	46,45
TP20_A		1,50	42,41
TP20_B		4,50	43,04
TP20_C		7,50	42,79
TP21_A		1,50	39,99
TP21_B		4,50	41,04
TP21_C		7,50	41,06
TP22_A		1,50	21,74
TP22_B		4,50	23,42
TP22_C		7,50	24,72
TP23_A		1,50	24,22
TP23_B		4,50	26,20
TP23_C		7,50	27,43
TP24_A		1,50	23,15
TP24_B		4,50	25,20
TP24_C		7,50	26,48
TP25_A		1,50	24,07
TP25_B		4,50	26,13
TP25_C		7,50	27,37
TP26_A		1,50	20,50
TP26_B		4,50	22,42
TP26_C		7,50	23,72
TP27_A		1,50	30,00
TP27_B		4,50	32,43
TP27_C		7,50	32,97
TP28_A		1,50	31,11
TP28_B		4,50	33,47
TP28_C		7,50	33,89
TP29_A		1,50	31,45
TP29_B		4,50	33,83
TP29_C		7,50	34,36
TP30_A		1,50	30,44
TP30_B		4,50	32,82
TP30_C		7,50	33,57
TP31_A		1,50	29,41
TP31_B		4,50	31,70
TP31_C		7,50	32,77
TP32_A		1,50	30,31
TP32_B		4,50	32,68
TP32_C		7,50	33,52
TP33_A		1,50	31,40
TP33_B		4,50	33,79
TP33_C		7,50	34,31
TP34_A		1,50	31,31
TP34_B		4,50	33,68
TP34_C		7,50	34,07
TP35_A		1,50	30,08
TP35_B		4,50	32,51
TP35_C		7,50	33,04
TP36_A		1,50	18,74
TP36_B		4,50	20,25
TP36_C		7,50	21,83
TP37_A		1,50	17,66
TP37_B		4,50	19,06
TP37_C		7,50	20,74
TP38_A		1,50	19,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wethouder Iwe Hutstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
TP38_B		4,50	20,16
TP38_C		7,50	21,47
TP39_A		1,50	18,46
TP39_B		4,50	19,75
TP39_C		7,50	21,09
TP40_A		1,50	17,27
TP40_B		4,50	18,54
TP40_C		7,50	20,02
TP41_A		1,50	30,51
TP41_B		4,50	32,83
TP41_C		7,50	33,24
TP42_A		1,50	32,82
TP42_B		4,50	34,93
TP42_C		7,50	35,22
TP43_A		1,50	36,98
TP43_B		4,50	38,59
TP43_C		7,50	38,71
TP44_A		1,50	42,05
TP44_B		4,50	42,80
TP44_C		7,50	42,67
TP45_A		1,50	46,16
TP45_B		4,50	46,69
TP45_C		7,50	46,40
TP46_A		1,50	46,10
TP46_B		4,50	46,61
TP46_C		7,50	46,32
TP47_A		1,50	41,90
TP47_B		4,50	42,48
TP47_C		7,50	42,23
TP48_A		1,50	36,87
TP48_B		4,50	38,41
TP48_C		7,50	38,47
TP49_A		1,50	33,88
TP49_B		4,50	35,97
TP49_C		7,50	36,24
TP50_A		1,50	32,08
TP50_B		4,50	34,32
TP50_C		7,50	34,76
TP51_A		1,50	22,92
TP51_B		4,50	24,41
TP51_C		7,50	25,72
TP52_A		1,50	22,52
TP52_B		4,50	23,99
TP52_C		7,50	25,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Invoer omgevingseigenschappen	
provincie	Groningen
gemeente	Leek
stedelijkheidsgraad	weinig stedelijk
ligging	Rest bebouwde kom
aanbevolen parkeerkcijfer	gemiddeld
keuze parkeerkcijfer	Gemiddeld

Invoer programma			
functiegroep	functietype	programma	per
1 Wonen	Huurhuis, sociale sector	24	woning
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Berekening verkeersgeneratie						
functiegroep	functietype	programma per	kencijfer CROW per	verkeersgeneratie		opmerking
				mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag	
1 Wonen	Huurhuis, sociale sector	24 woning	5,6 woning	134,4	149,2	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
totale verkeersgeneratie				135	150	





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**