



**GEMEENTE BARENDRECHT**

**ZIEDEWIJDSEDIJK 123A**

**AKOESTISCH ONDERZOEK**



**Rho**

**—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



# Barendrecht

Ziedewijdsedijk 123a

akoestisch onderzoek

## identificatie

projectnummer:

048900.20151035

projectleider:

ir. L.C. Snel

auteur(s):

mw. ing. M.M. Seidel

## planstatus

datum:

29-03-2016



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Toetsingskader</b>	<b>5</b>
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	6
<b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>	<b>7</b>
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	8
<b>4. Akoestisch onderzoek</b>	<b>9</b>
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	9
4.2. Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren	10
4.3. Cumulatie	11
4.4. Geluidsbeleid Barendrecht en 'stand still'-principe	11
<b>5. Conclusie</b>	<b>13</b>

## Bijlagen:

1. Verkeersgegevens.
2. Invoergegevens.
3. Rekenresultaten gezoneerde wegen.



Aan de Ziedewijdsedijk 123a worden kassen en een beperkt deel van een bedrijfsbewoning gesloopt en worden aan de noordzijde van het perceel ter compensatie maximaal twee nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Woningen zijn geluidsgevoelige functies waarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh), indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde (spoor)weg, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De woningen zijn gelegen binnen de geluidszones van de Boezemweg, het Boezempad en de Ziedewijdsedijk. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh dan ook noodzakelijk. Het Boezempad is de parallelweg van de Boezemweg en is alleen toegankelijk voor bestemmingsverkeer. De intensiteit op deze weg ligt dan ook dusdanig laag, dat deze akoestisch niet relevant is. Deze weg is dan ook niet meegenomen in het akoestisch onderzoek.

## **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.





### 2.1. Normstelling

#### Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$ . Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone 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 geluidszone (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:

- 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;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

#### Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Deze aftrek is opgenomen in artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 (Rmg). Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Op alle in het rapport genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

## 2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige 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 maximaal toelaatbare waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

**Tabel 2.2 Relevante grenswaarden bestaande wegen, nieuwe woningen**

	<b>voorkeursgrenswaarde</b>	<b>maximale ontheffingswaarde</b>
Woningen in buitenstedelijk gebied	48 dB	53 dB

## 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 3.00 van DGMR.

De geluidsbelasting 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

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.

#### Voertuigcategorieën

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 van beide wegen zijn verleend door de gemeente Barendrecht en betreffen tellingen uit 2015. Voor de extrapolatie naar het maatgevende jaar 2026 is uitgegaan van een autonome groei van 1%. De voertuigverdelingen van beide wegen zijn ontleend uit het RVMK 3.1.

#### Verkeerssnelheid

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

De maximumsnelheid op de Boezemweg bedraagt 70 km/h. De maximumsnelheid op de Ziedewijdsedijk bedraagt binnen de bebouwde kom 50 km/h en buiten de bebouwde kom 60 km/h.

#### 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.

De Boezemweg is uitgevoerd in dunne dekklagen B. De Ziedewijdsedijk is uitgevoerd in dicht asfaltbeton.

Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

### **3.3. Ruimtelijke gegevens**

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. De voor het gebied relevante rijlijnen en de bouwvlakken zijn in dit model ingevoerd. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

#### **Rijlijnen**

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

#### **Waarneempunten**

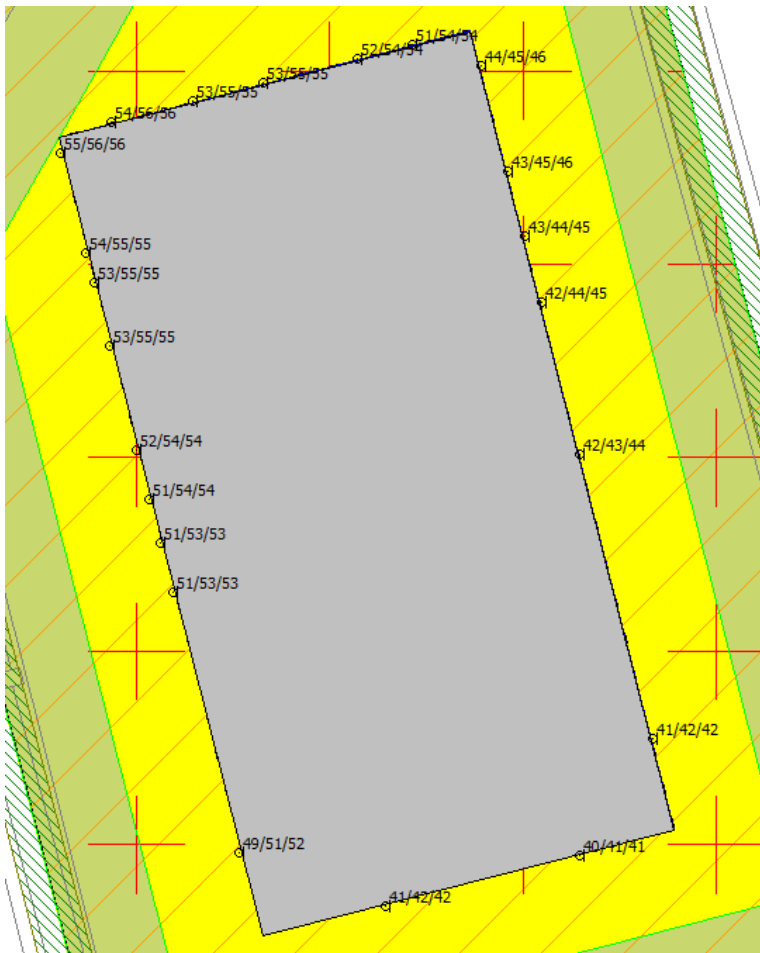
De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. De maximale bouwhoogte bedraagt 10 m. De waarneempunten zijn dan ook gesitueerd op 1,5 m; 4,5 m en 7,5 m.

#### **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.

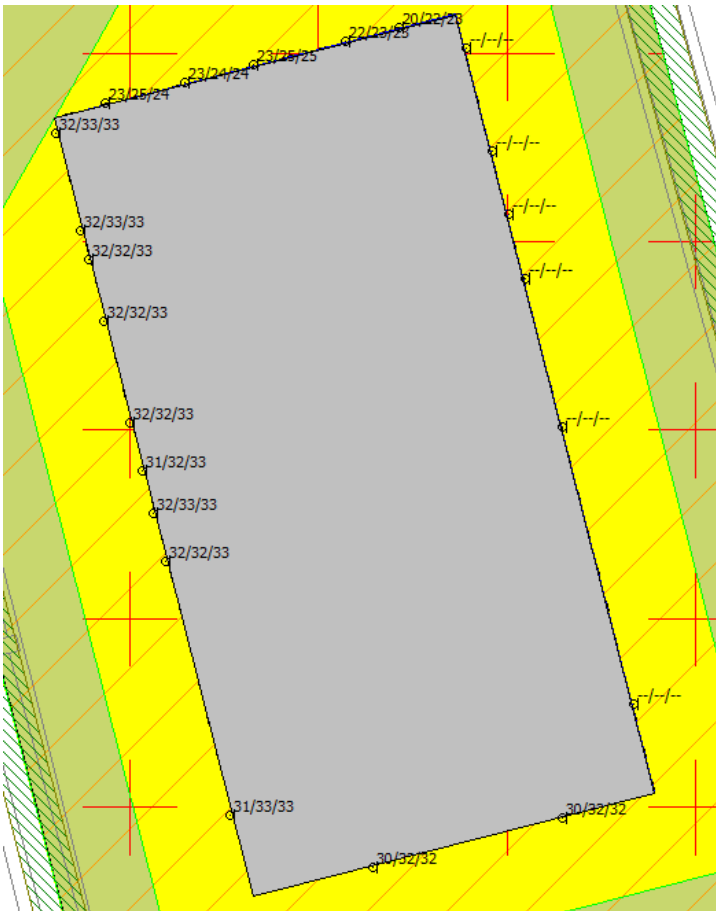
#### 4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg bedraagt 56 dB, exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg, zie figuur 4.1. Bij een geluidsbelasting van 56 dB mag een aftrek van 3 dB toegepast worden, waardoor de geluidbelasting maximaal 53 dB bedraagt. Deze overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is berekend op de noord- en westgevel. Op de oostgevel en de zuidgevel wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden en op geen van de gevels is sprake van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.



Figuur 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ziedewijdsedijk bedraagt 33 dB, zie figuur 4.2. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.



Figuur 4.2 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ziedewijdsedijk

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

#### 4.2. Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren

Ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Er is een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar. Een mogelijkheid is om de functie van de weg, samenstelling van het verkeer of de maximumsnelheid te wijzigen. De Boezemweg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 70 km/h. Deze weg dient deze functie te behouden om de bereikbaarheid te waarborgen.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding. Voor de Boezemweg is uitgegaan van dunne dekragen B. Dit is al een geluidsreducerende wegdekverharding. Het toepassen van een andere wegdekverharding is dan ook niet doelmatig.

Maatregelen in het overdrachtsgebied zoals geluidsschermen zijn stedenbouwkundig niet inpasbaar. Ook is het vergroten van de afstand tussen de weg en de ontwikkeling maar beperkt mogelijk. De voorkeursgrenswaarde blijft hoe dan ook overschreden.

### 4.3. Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. Aangezien maar ten gevolge van één bron een hogere waarde verleend moet worden, kan cumulatie achterwege blijven.

### 4.4. Geluidsbeleid Barendrecht en 'stand still'-principe

De gemeente Barendrecht heeft geluidsbeleid vastgesteld waarin de beleidsregels zijn vastgelegd bij het vaststellen van hogere waarden<sup>1)</sup>. In het geluidsbeleid wordt gesteld dat de gemeente Barendrecht de ambitie heeft om zoveel mogelijk het 'stand still'-principe te hanteren. Het 'stand still'-principe houdt in dat de gemeente Barendrecht geen geluidsbelastingen boven de saneringswaarde wil toelaten en het percentage geluidgehinderden niet wil laten toenemen ten opzichte van 2006.

Het 'stand still'-principe dat de gemeente Barendrecht hanteert is als volgt samen te vatten:

1. geen geluidssituaties creëren waarbij de geluidsbelasting boven de saneringswaarde (68 dB) komt te liggen;
2. het percentage geluidgehinderden niet laten toenemen ten opzichte van 2006;
3. een ontheffing hogere grenswaarde (= toestemming voor een geluidsniveau boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB) alleen verlenen als wordt voldaan aan het 'stand still'-principe.

Voor het monitoren van het 'stand still'-principe is een klasse-indeling met percentage woningen in elke geluidsklasse beschikbaar. In de onderstaande tabel is deze indeling weergegeven.

Tabel 4.1 Het percentage woningen per geluidsklasse voor verkeerslawaai voor geheel Barendrecht

klasse	percentage woningen
van 0 tot 55 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	81,2
van 55 tot 60 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	12,8
van 60 tot 65 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	5,2
van 65 tot 70 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	0,7

De bovenstaande klassenindeling in dB gaat uit van de waarde exclusief correctie conform artikel 110g Wgh.

Om aan het 'stand still'-principe te voldoen mogen de percentages van woningen in de klassen van 55 tot 70 dB, exclusief aftrek artikel 110g Wgh, in de toekomst niet verder toenemen.

1) Visie op het geluidsbeleid, DCMR/gemeente Barendrecht, november 2006.





Ten gevolge van het verkeer op de Ziedewijdsedijk is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat, aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg wordt op de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidsbelasting zijn niet mogelijk, gewenst of doelmatig.

Voor de woningen dient een besluit tot vaststelling van hogere waarden te worden voorbereid. Een overzicht van de hogere waarden staat in tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Woningaantallen en bijbehorende hogere waarden**

Hogere waarde	Aantal woningen	Geluidsbron
53 dB	2	Boezemweg

De hogere waarde zal in het kadaster worden vastgelegd.

Op de noord- en westgevel is een geluidsbelasting van 53 dB berekend. Om een goed binnenklimaat van de woningen te borgen wordt geadviseerd om voor de berekening van de gevelwering uit te gaan van de berekende geluidbelasting zonder aftrek. Dit betekent voor zowel de noord- als westgevel gevel 56 dB.





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Verkeersgegevens**



## Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Boezemweg	Boezemweg	W12	70	70	70	70	70	70	70	70	70	9900,00	6,41	3,71	1,03
Ziedewijds	Ziedewijdsdijk 60	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2000,00	6,41	3,72	1,02
Ziedewijds	Ziedewijdsdijk 50	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2000,00	6,41	3,72	1,02

## Ingevoerde verkeersgegevens

---

Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Lengte
Boezemweg	96,39	97,49	94,40	1,75	1,22	2,72	1,86	1,29	2,89	593,34
Ziedewijds	97,51	98,28	96,12	1,17	0,81	1,82	1,32	0,91	2,06	177,73
Ziedewijds	97,51	98,28	96,12	1,17	0,81	1,82	1,32	0,91	2,06	205,07



## **Bijlage 2 Invoergegevens**



## Modelinformatie

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Akoestisch onderzoek

### Model eigenschap

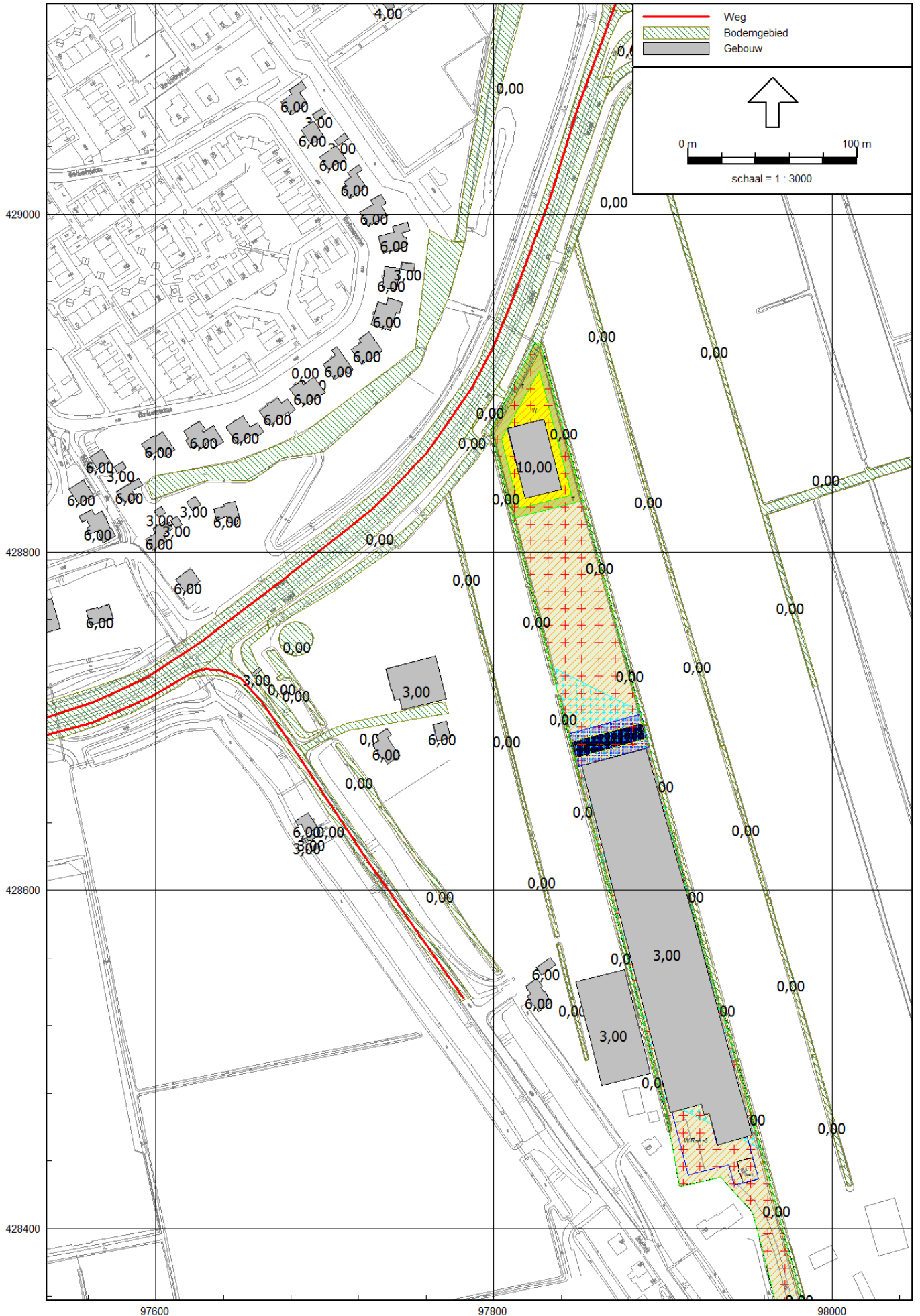
---

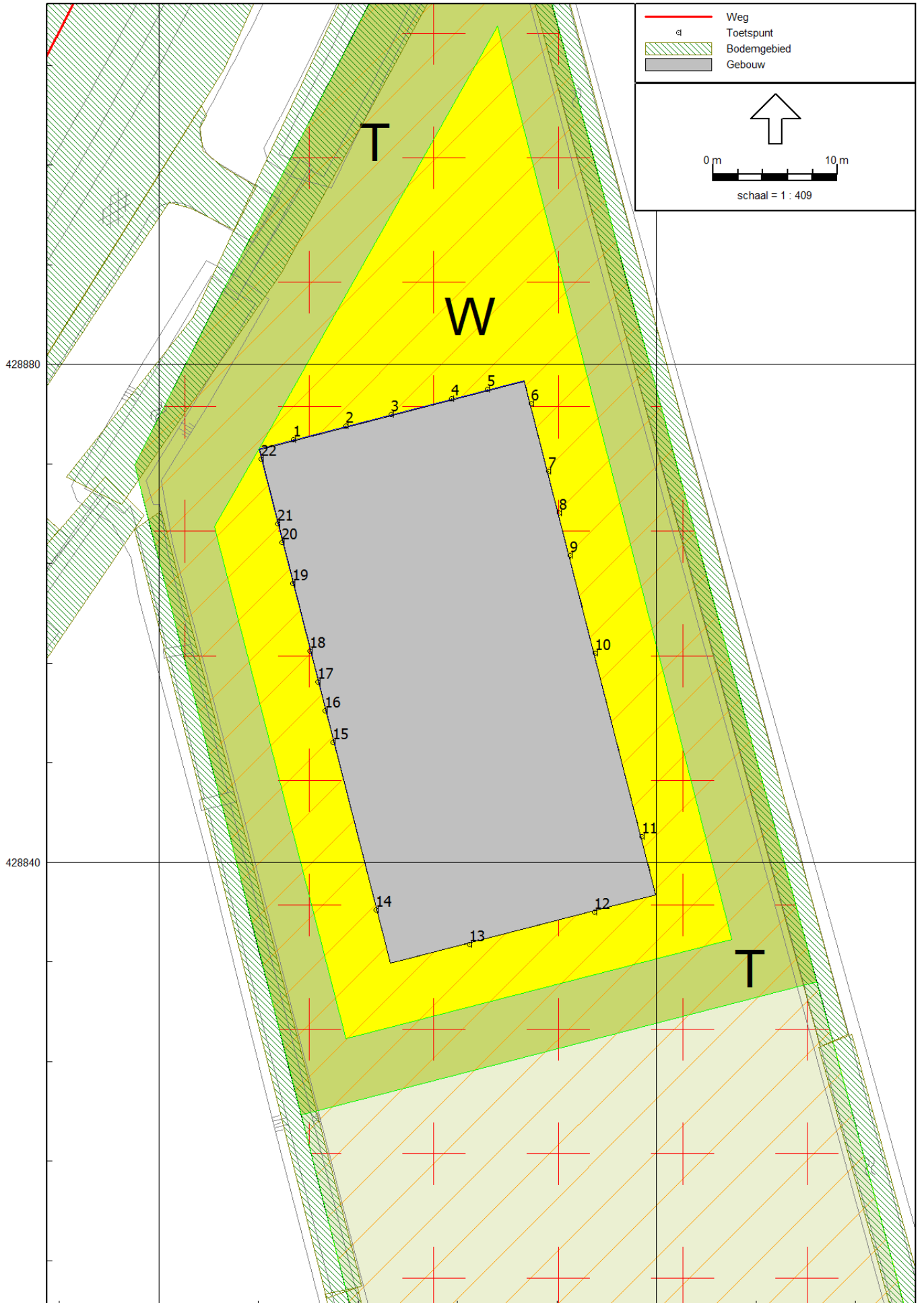
Omschrijving	Akoestisch onderzoek
Verantwoordelijke	mseidel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	mseidel op 2-11-2015
Laatst ingezien door	mseidel op 10-11-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

## Modelinformatie

---

Commentaar





## Toetspunten

---

Model: Akoestisch onderzoek

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20		1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## **Bijlage 3 Rekenresultaten gezoneerde wegen**





## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg Exclusief aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Boezemweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_A	1		1,50	54,34
_A	10		1,50	41,65
_A	11		1,50	40,52
_A	12		1,50	40,02
_A	13		1,50	40,67
_A	14		1,50	49,17
_A	15		1,50	50,81
_A	16		1,50	51,18
_A	17		1,50	51,49
_A	18		1,50	51,91
_A	19		1,50	52,81
_A	2		1,50	53,48
_A	20		1,50	53,39
_A	21		1,50	53,66
_A	22		1,50	54,71
_A	3		1,50	52,81
_A	4		1,50	51,95
_A	5		1,50	51,49
_A	6		1,50	43,74
_A	7		1,50	43,19
_A	8		1,50	42,75
_A	9		1,50	42,34
_B	1		4,50	55,99
_B	10		4,50	43,16
_B	11		4,50	41,80
_B	12		4,50	41,27
_B	13		4,50	41,73
_B	14		4,50	50,99
_B	15		4,50	52,85
_B	16		4,50	53,22
_B	17		4,50	53,52
_B	18		4,50	53,88
_B	19		4,50	54,67
_B	2		4,50	55,29
_B	20		4,50	55,16
_B	21		4,50	55,37
_B	22		4,50	56,22
_B	3		4,50	54,72
_B	4		4,50	53,97
_B	5		4,50	53,54
_B	6		4,50	45,29
_B	7		4,50	44,64
_B	8		4,50	44,23
_B	9		4,50	43,83
_C	1		7,50	56,07
_C	10		7,50	43,93
_C	11		7,50	42,49
_C	12		7,50	41,09
_C	13		7,50	41,69
_C	14		7,50	51,63
_C	15		7,50	53,15
_C	16		7,50	53,46
_C	17		7,50	53,74
_C	18		7,50	54,06
_C	19		7,50	54,80
_C	2		7,50	55,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg Exclusief aftrek

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Boezemweg  
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_C	20	7,50	55,27
_C	21	7,50	55,47
_C	22	7,50	56,27
_C	3	7,50	54,88
_C	4	7,50	54,19
_C	5	7,50	53,80
_C	6	7,50	46,20
_C	7	7,50	45,53
_C	8	7,50	45,09
_C	9	7,50	44,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg Inclusief aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Boezemweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_A	1		1,50	52,34
_A	10		1,50	39,65
_A	11		1,50	38,52
_A	12		1,50	38,02
_A	13		1,50	38,67
_A	14		1,50	47,17
_A	15		1,50	48,81
_A	16		1,50	49,18
_A	17		1,50	49,49
_A	18		1,50	49,91
_A	19		1,50	50,81
_A	2		1,50	51,48
_A	20		1,50	51,39
_A	21		1,50	51,66
_A	22		1,50	52,71
_A	3		1,50	50,81
_A	4		1,50	49,95
_A	5		1,50	49,49
_A	6		1,50	41,74
_A	7		1,50	41,19
_A	8		1,50	40,75
_A	9		1,50	40,34
_B	1		4,50	53,99
_B	10		4,50	41,16
_B	11		4,50	39,80
_B	12		4,50	39,27
_B	13		4,50	39,73
_B	14		4,50	48,99
_B	15		4,50	50,85
_B	16		4,50	51,22
_B	17		4,50	51,52
_B	18		4,50	51,88
_B	19		4,50	52,67
_B	2		4,50	53,29
_B	20		4,50	53,16
_B	21		4,50	53,37
_B	22		4,50	54,22
_B	3		4,50	52,72
_B	4		4,50	51,97
_B	5		4,50	51,54
_B	6		4,50	43,29
_B	7		4,50	42,64
_B	8		4,50	42,23
_B	9		4,50	41,83
_C	1		7,50	54,07
_C	10		7,50	41,93
_C	11		7,50	40,49
_C	12		7,50	39,09
_C	13		7,50	39,69
_C	14		7,50	49,63
_C	15		7,50	51,15
_C	16		7,50	51,46
_C	17		7,50	51,74
_C	18		7,50	52,06
_C	19		7,50	52,80
_C	2		7,50	53,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boezemweg Inclusief aftrek

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Boezemweg  
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_C	20	7,50	53,27
_C	21	7,50	53,47
_C	22	7,50	54,27
_C	3	7,50	52,88
_C	4	7,50	52,19
_C	5	7,50	51,80
_C	6	7,50	44,20
_C	7	7,50	43,53
_C	8	7,50	43,09
_C	9	7,50	42,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ziedewijdsedijk

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ziedewijdsedijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_A	1		1,50	23,18
_A	10		1,50	--
_A	11		1,50	--
_A	12		1,50	30,22
_A	13		1,50	30,35
_A	14		1,50	31,28
_A	15		1,50	31,53
_A	16		1,50	31,61
_A	17		1,50	31,46
_A	18		1,50	31,55
_A	19		1,50	31,62
_A	2		1,50	22,96
_A	20		1,50	31,70
_A	21		1,50	31,84
_A	22		1,50	32,11
_A	3		1,50	23,32
_A	4		1,50	21,61
_A	5		1,50	20,37
_A	6		1,50	--
_A	7		1,50	--
_A	8		1,50	--
_A	9		1,50	--
_B	1		4,50	24,52
_B	10		4,50	--
_B	11		4,50	--
_B	12		4,50	31,63
_B	13		4,50	31,76
_B	14		4,50	32,57
_B	15		4,50	32,46
_B	16		4,50	32,57
_B	17		4,50	32,41
_B	18		4,50	32,48
_B	19		4,50	32,49
_B	2		4,50	24,35
_B	20		4,50	32,49
_B	21		4,50	32,63
_B	22		4,50	32,73
_B	3		4,50	24,65
_B	4		4,50	22,96
_B	5		4,50	22,30
_B	6		4,50	--
_B	7		4,50	--
_B	8		4,50	--
_B	9		4,50	--
_C	1		7,50	24,31
_C	10		7,50	--
_C	11		7,50	--
_C	12		7,50	32,07
_C	13		7,50	32,24
_C	14		7,50	32,99
_C	15		7,50	32,63
_C	16		7,50	32,79
_C	17		7,50	32,65
_C	18		7,50	32,73
_C	19		7,50	32,71
_C	2		7,50	24,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Ziedewijdsedijk

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek nieuwe verkeersgegevens  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ziedewijdsedijk  
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
_C	20	7,50	32,71
_C	21	7,50	32,77
_C	22	7,50	32,70
_C	3	7,50	24,58
_C	4	7,50	22,93
_C	5	7,50	22,91
_C	6	7,50	--
_C	7	7,50	--
_C	8	7,50	--
_C	9	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**