



**Westland**

**Verdilaan 43**

**Onderzoek wegverkeerslawaaï**



**Rho**

**—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



# Westland

Verdilaan 43

Onderzoek wegverkeerslawaaï

## identificatie

projectnummer:

44002140.20190960

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

M. Lamkadmi

## planstatus

datum:

30-09-2019

opdrachtgever:

Vastgoedprofs



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	4
<b>2. Toetsingskader</b>	<b>5</b>
2.1. Normstelling wegverkeerslawaai	5
2.2. Nieuwe situaties	6
2.3. 30 km/uur wegen	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. Resultaten onderzoek</b>	<b>9</b>
4.1. Resultaten gezoneerde wegen	9
4.2. Resultaten 30 km/uur wegen	12
4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting	13
<b>5. Conclusie</b>	<b>15</b>

## Bijlagen:

- 1 Invoergegevens
- 2 Resultaten gezoneerde wegen
- 3 Resultaten 30 km/uur wegen



## 1.1. Aanleiding

Ten oosten van het historische centrum van Naaldwijk, bevindt zich aan de Verdilaan 43 een leegstaand verzorgingstehuis (Pijletuinenhof). Het voornemen is hier circa 68 appartementen te realiseren.

Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder(Wgh) indien de nieuwe appartementen binnen de geluidzone van een gezoneerde weg worden gerealiseerd. De appartementen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Verdilaan, Kruisweg en de Stokdijkkade. Daarnaast worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie ook de niet gezoneerde wegen (30 km/uur wegen) onderzocht op wegverkeerslawaai. In voorliggend onderzoek zijn de Ravellaan en een gedeelte van de Verdilaan (Busstation 30 km/uur) meegenomen in de berekeningen. Het plangebied met de directe omgeving is in figuur 1.1 weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied t.o.v. de omliggende wegen

## **1.2. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de uitgangspunten van de berekeningen weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven en tot slot in hoofdstuk 5 de conclusies.



### 2.1. Normstelling wegverkeerslawaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waaraan binnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van de het aantal rijstroken en van de stedelijk- 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 stedelijk- en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk 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 wettelijke geluidzone van de Verdilaan, Kruisweg en de Stokdijkkade.

#### **Dosismaat $L_{den}$**

De geluidhinder 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 representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur 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 de geluidbelasting

ten gevolge van de Verdilaan, stokdijkkade, Kruisweg, Busstation en de Ravellaan is een aftrek van 5 dB gehanteerd.

## 2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van appartementen 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.

**Tabel 2.2 Relevante grenswaarden**

	voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Verdilaan (50 km/uur)	48 dB	63 dB
Stokdijkkade	48 dB	63 dB
Kruisweg	48 dB	63 dB

## 2.3. 30 km/uur wegen

Zoals aangegeven bij de normstellingen (paragraaf 2.1) zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur 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 sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting 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 uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de uiterste grenswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Omdat voor 30 km/uur-wegen dezelfde benaderingswijze wordt gehanteerd als voor gezoneerde wegen, wordt ook hier een correctie toegepast op basis van artikel 110g Wgh. Deze aftrek is gelijk aan de aftrek bij gezoneerde wegen met een maximum snelheid tot 70 km/uur (5 dB).

De Verdilaan (busstation 30 km/uur) en de Ravellaan is in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in het onderzoek.

**Tabel 2.3 Relevante richtwaarden**

	Richtwaarde	Maximale aanvaardbare waarde
Verdilaan (busstation 30 km/uur)	48 dB	63 dB
Ravellaan	48 dB	63 dB

### 3. Berekeningsuitgangspunten

7

#### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 5.10 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op geluidsafstraling en voor een ander deel op 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 voor de Verdilaan, Stokdijkkade, Kruisweg en Ravellaan zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Haaglanden. Deze betreffen de intensiteiten uit het jaar 2030. Voor het busstation is een aanname gedaan (worst case).

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten

Wegvak	intensiteiten 2030 in mvt/etmaal (weekdag)
Verdilaan (noord, 50 km/uur)	8.094
Verdilaan (midden, 50 km/uur)	5.286
Verdilaan (zuid, 50 km/uur)	5.523
Verdilaan (30 km/uur)	5.321
Stokdijkkade	4.810
Kruisweg	4.580
Ravellaan	155
Busstation	500

De voertuigverdelingen van alle wegen zijn tevens aangeleverd door de Omgevingsdienst Haaglanden. De ingevoerde voertuigverdelingen zijn bijgevoegd in bijlage 1.

**Verkeerssnelheid**

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

- Verdilaan	50 km/uur;
- Verdilaan	30 km/uur;
- Stokdijkkade	50 km/uur;
- Kruisweg	50 km/uur;
- Ravellaan	30 km/uur;
- Busstation	30 km/uur.

**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 geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De Verdilaan, Stokdijkkade, Kruisweg en het busstation zijn voorzien van asfaltbeton (in het rekenmodel opgenomen als W0 – Referentiewegdek). Verder is de Ravellaan voorzien van klinkers (in het rekenmodel opgenomen als W9a – elementenverharding in keperverband).

**3.3. Ruimtelijke gegevens**

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De nieuwbouw is ingevoerd middels een digitale tekening van de bouwgrenzen. Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is op een zachte ondergrond ( $B_f=1$ ) ingesteld. De harde oppervlakten in de directe omgeving van het plangebied zijn als hard bodemgebied ( $B_f=0$ ) in het model ingevoerd.

**Rijlijnen**

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 meter boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

**Waarneempunten**

Om de hoogte van de geluidbelasting op de gevels van de woningen te kunnen bepalen, zijn toetspunten geplaatst op de zorgwoningen. De waarneemhoogten waarop de toetspunten zijn gesitueerd, zijn afhankelijk van het aantal bouwlagen. De toetspunten zijn op elke bouwlaag, qua hoogte in het midden geplaatst. De toetspunten bevinden zich aan de voor-, zij- en achterkant van de woningen. Op een afstand van 10 centimeter van de gevels verwijderd.

**Sectorhoek en reflecties**

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van  $2^\circ$  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. Resultaten onderzoek

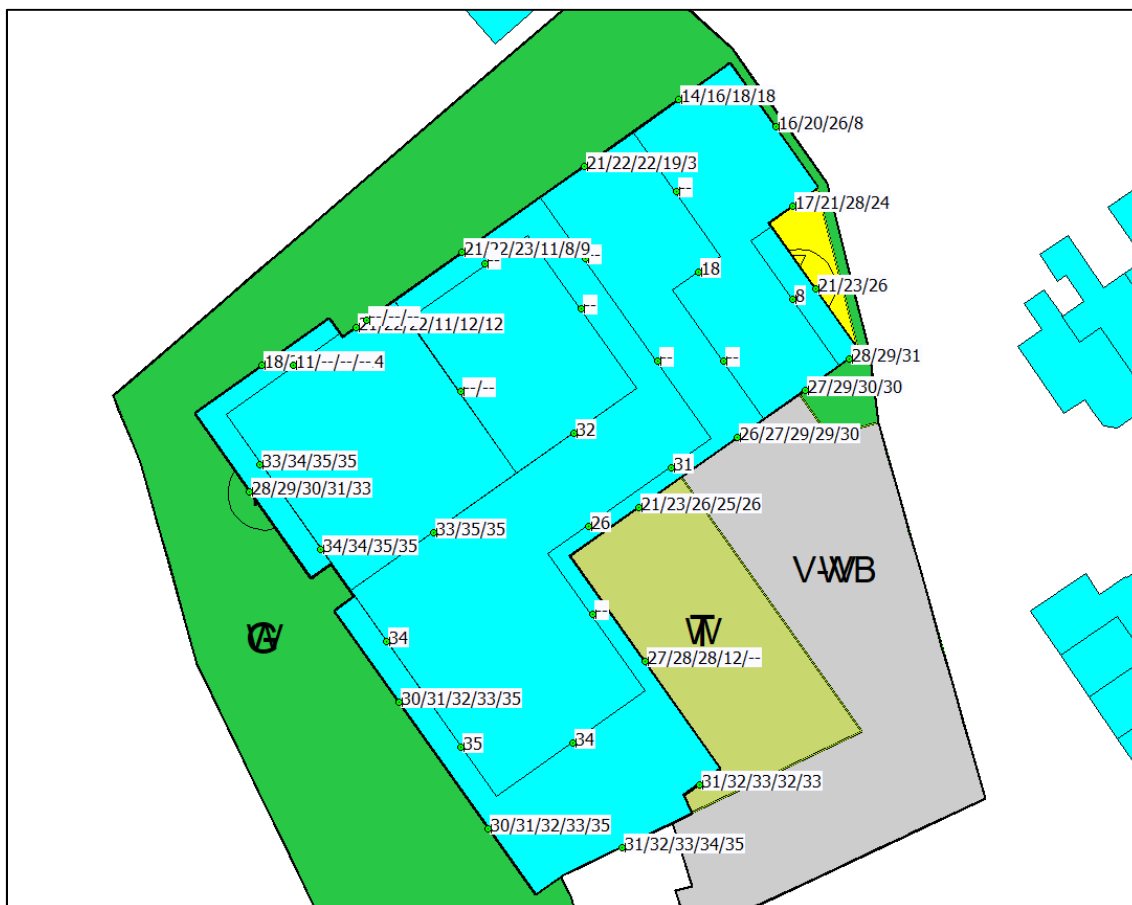
9

De geluidbelasting is berekend ten gevolge van het wegverkeer op de Verdilaan, Stokdijkkade, kruisweg, Ravellaan en het busstation. In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de geluidbelasting per bron. In bijlage 2 en 3 staan de rekenresultaten per toets- punt en hoogte.

### 4.1. Resultaten gezoneerde wegen

#### Kruisweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Kruisweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt 35 dB, zie figuur 4.1.



Figuur 4.1 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Kruisweg, incl. 5 dB aftrek artikel 110g Wgh

**Stokdijkkade**

Als gevolg van het wegverkeer op de Stokdijkkade wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 39 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh, zie figuur 4.2.



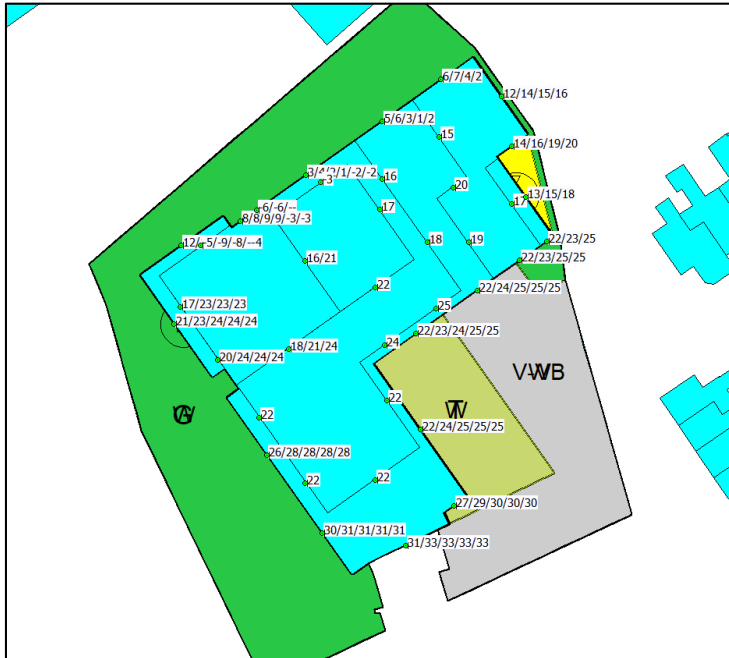
**Figuur 4.2 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de stokdijkkade, incl. 5 dB aftrek artikel 110g Wgh**



## 4.2. Resultaten 30 km/uur wegen

### Ravellaan

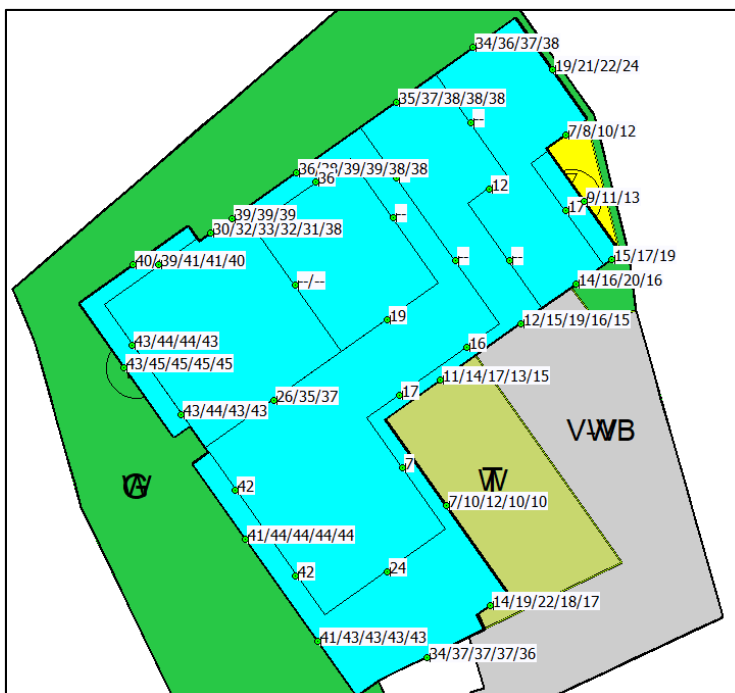
Als gevolg van het wegverkeer op de Ravellaan wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 33 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh, zie figuur 4.4.



Figuur 4.4 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Ravellaan, incl. 5 dB aftrek artikel 110g wgh

### Verdilaan (busstation)

Als gevolg van het wegverkeer op het busstation wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 45 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh, zie figuur 4.5.



Figuur 4.5 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op het busstation, incl. 5 dB aftrek artikel 110g Wgh



### 4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting

Naar aanleiding van de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is maatregelenonderzoek uitgevoerd. Om de geluidbelasting ten gevolge van de Verdilaan te reduceren.

De geluidbelasting ter plaatse van het plangebied kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

#### Bronmaatregelen

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er zijn een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of samenstelling van het verkeer kunnen zijn. Verder is het mogelijk om geluidreducerend wegdekverharding toe te passen.

Voor de Verdilaan zijn maatregelen alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Deze maatregel stuit op bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van de bereikbaarheid te worden behouden.

Een ander maatregel aan de bron is het toepassen van geluidreducerende wegdekverharding. Bij het toepassen van een dunne deklaag zal de geluidbelasting met maximaal 2 dB worden gereduceerd. Hierdoor zal de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij lange na niet worden behaald. Verder is deze maatregel in beperkte mate mogelijk in stedelijk gebied. Bij kruisingen en bochten wordt de slijtage van het wegdek vanwege optrekkend en afremmend verkeer dermate versneld, dat de onderhoudskosten aan de weg zeer hoog worden. Ter hoogte van het plangebied zijn kruisingen aanwezig.

#### Maatregelen in het overdrachtsgebied

De tweede vorm die genomen kan worden zijn maatregelen die invloed hebben op het overdrachtsgebied.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermdende voorzieningen zijn een scherm of wal. Dergelijke geluidafschermdende voorzieningen zijn vanwege de stedelijke ligging niet toepasbaar en stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Ook is het een mogelijkheid om de afstand tussen bron en ontvanger te vergroten, om zo de geluidbelasting te reduceren. Hier is op deze locatie geen ruimte voor en daardoor ook niet realiseerbaar.

#### Beoordeling

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Verdilaan te reduceren redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege bezwaren van stedenbouwkundige, financiële, verkeerskundige en vervoerskundige aard. Aangezien de uiterste grenswaarde van 63 dB niet wordt overschreden, kan gesteld worden dat het verlenen van een hogere grenswaarde mogelijk is.



Het plangebied bevindt zich aan Verdilaan 43, waar momenteel het leegstaande verzorgingstehuis 'Pijletuinenhof' gevestigd is. Dit perceel bevindt zich op een centrale locatie in Naaldwijk. Het voornemen is hier circa 68 appartementen te realiseren.

De appartementen worden gerealiseerd binnen de geluidzone van de Verdilaan, Kruisweg en de Stokdijkkade en zijn ten gevolge van deze wegen getoetst aan de Wgh.

In het kader van een goed ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie zijn de Ravellaan en de Verdilaan (30 km/uur) meegenomen in het onderzoek.

### **Resultaten**

#### Gezoneerde wegen

##### *Kruisweg*

Als gevolg van het wegverkeer op de Kruisweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 35 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

##### *Stokdijkkade*

Als gevolg van het wegverkeer op de stokdijkkade wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 39 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh.

##### *Verdilaan*

Als gevolg van het wegverkeer op de Verdilaan wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 57 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

#### 30 km/uur wegen

##### *Verdilaan (busstation)*

Als gevolg van het wegverkeer op het busstation wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 45 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh.

##### *Ravellaan*

Als gevolg van het wegverkeer op de Ravellaan wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 33 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh.

### **Maatregelen**

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidbelasting vanwege de Verdilaan te reduceren redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, financiële, verkeerskundige of vervoerskundige aard.

**Benodigde hogere waarden**

De voorkeursgrenswaarde wordt als gevolg van het wegverkeer op de Verdilaan op diverse appartementen overschreden. Voor deze appartementen is het mogelijk hogere grenswaarden te verlenen. Omdat het bouwplan nog niet definitief is, is het niet mogelijk te constateren om hoeveel appartementen het gaat. In tabel 5.1 staan de benodigde hogere waarden weergegeven.

**Tabel 5.1 Benodigde hogere waarden**

<b>locatie</b>	<b>ontheffingswaarde</b>	<b>bron</b>
Appartementencomplex aan de Verdilaan	57 dB	Verdilaan



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Invoergegevens**





## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Verdilaan	Verdilaan (Noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Verdilaan	Verdilaan (midden)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Verdilaan	Verdilaan (Zuid)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Verdilaan	Verdilaan (30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Kruisweg	Kruisweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Ravellaan	Ravellaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Stokdijkkd	Stokdijkkade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Bus	Busstation	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	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))
Verdilaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Verdilaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Verdilaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Verdilaan	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kruisweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Ravellaan	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Stokdijkkd	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Bus	30	30	30	--	30	30	30	--	30

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
Verdilaan	50	50	--	50	50	50	--	8094,00	6,51
Verdilaan	50	50	--	50	50	50	--	5286,00	6,52
Verdilaan	50	50	--	50	50	50	--	5523,00	6,53
Verdilaan	30	30	--	30	30	30	--	5321,00	6,53
Kruisweg	50	50	--	50	50	50	--	4580,00	6,53
Ravellaan	30	30	--	30	30	30	--	155,00	7,00
Stokdijkkd	50	50	--	50	50	50	--	4810,00	6,98
Bus	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,53

## Invoergegevens wegen

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

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Verdilaan	3,46	1,01	--	--	--	--	--	84,12	90,78	83,45	--
Verdilaan	3,43	1,01	--	--	--	--	--	81,27	88,85	80,71	--
Verdilaan	3,41	1,00	--	--	--	--	--	78,96	86,91	79,05	--
Verdilaan	3,40	1,00	--	--	--	--	--	78,34	86,47	78,44	--
Kruisweg	3,41	1,00	--	--	--	--	--	78,55	86,44	78,96	--
Ravellaan	2,62	0,71	--	--	--	--	--	95,80	95,05	95,10	--
Stokdijkkd	2,63	0,71	--	--	--	--	--	91,87	90,49	90,57	--
Bus	3,41	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Invoergegevens wegen

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

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Verdilaan	13,22	7,74	13,67	--	2,65	1,48	2,89	--	--	--	--	--
Verdilaan	15,20	9,16	15,45	--	3,53	1,99	3,84	--	--	--	--	--
Verdilaan	17,69	11,19	17,27	--	3,35	1,90	3,67	--	--	--	--	--
Verdilaan	18,27	11,59	17,83	--	3,40	1,93	3,73	--	--	--	--	--
Kruisweg	18,14	11,68	17,40	--	3,30	1,88	3,64	--	--	--	--	--
Ravellaan	3,21	3,79	3,75	--	0,99	1,16	1,15	--	--	--	--	--
Stokdijkkd	7,42	8,68	8,61	--	0,71	0,83	0,82	--	--	--	--	--
Bus	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Verdilaan	443,24	254,23	68,22	--	69,66	21,68	11,18	--	13,96
Verdilaan	280,09	161,09	43,09	--	52,39	16,61	8,25	--	12,17
Verdilaan	284,77	163,68	43,66	--	63,80	21,07	9,54	--	12,08
Verdilaan	272,20	156,44	41,74	--	63,48	20,97	9,49	--	11,81
Kruisweg	234,92	135,00	36,16	--	54,25	18,24	7,97	--	9,87
Ravellaan	10,39	3,86	1,05	--	0,35	0,15	0,04	--	0,11
Stokdijkkd	308,44	114,47	30,93	--	24,91	10,98	2,94	--	2,38
Bus	--	--	--	--	32,65	17,05	5,00	--	--

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Verdilaan	4,14	2,36	--	84,45	92,27	99,65	102,61	107,90	104,76
Verdilaan	3,61	2,05	--	83,11	90,97	98,44	101,21	106,25	103,15
Verdilaan	3,58	2,03	--	83,58	91,53	99,06	101,56	106,52	103,48
Verdilaan	3,49	1,98	--	84,91	89,93	100,39	98,14	102,69	100,68
Kruisweg	2,94	1,67	--	82,81	90,77	98,32	100,77	105,71	102,68
Ravellaan	0,05	0,01	--	72,93	77,61	85,67	84,72	87,97	81,39
Stokdijkkd	1,05	0,28	--	80,80	88,37	95,33	99,29	105,43	102,13
Bus	--	--	--	80,34	85,36	96,55	91,08	95,46	94,66

## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Verdilaan	98,10	90,01	80,39	87,95	94,99	98,87	104,77	101,48
Verdilaan	96,51	88,67	78,96	86,59	93,76	97,34	103,01	99,77
Verdilaan	96,84	89,17	79,44	87,19	94,47	97,68	103,25	100,06
Verdilaan	94,29	90,93	80,58	85,38	95,58	94,27	99,12	96,81
Kruisweg	96,05	88,41	78,70	86,48	93,78	96,91	102,45	99,28
Ravellaan	76,31	70,98	68,97	73,75	82,02	80,62	83,80	77,28
Stokdijkkd	95,40	86,37	76,87	84,53	91,60	95,26	101,26	98,00
Bus	88,31	86,67	77,52	82,54	93,73	88,26	92,64	91,84



## Invoergegevens wegen

---

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

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Verdilaan	94,76	85,92	76,49	84,31	91,72	94,63	99,86	96,73
Verdilaan	93,07	84,48	75,12	82,98	90,46	93,22	98,19	95,11
Verdilaan	93,37	85,01	75,45	83,38	90,91	93,47	98,39	95,34
Verdilaan	90,35	86,23	76,75	81,80	92,22	90,06	94,58	92,55
Kruisweg	92,59	84,28	74,65	82,58	90,11	92,65	97,58	94,53
Ravellaan	72,22	67,22	63,28	68,05	76,31	74,94	78,12	71,60
Stokdijkkd	91,28	82,46	71,17	78,82	85,89	89,56	95,57	92,31
Bus	85,48	83,85	72,19	77,21	88,40	82,93	87,31	86,51

## Invoergegevens wegen

---

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

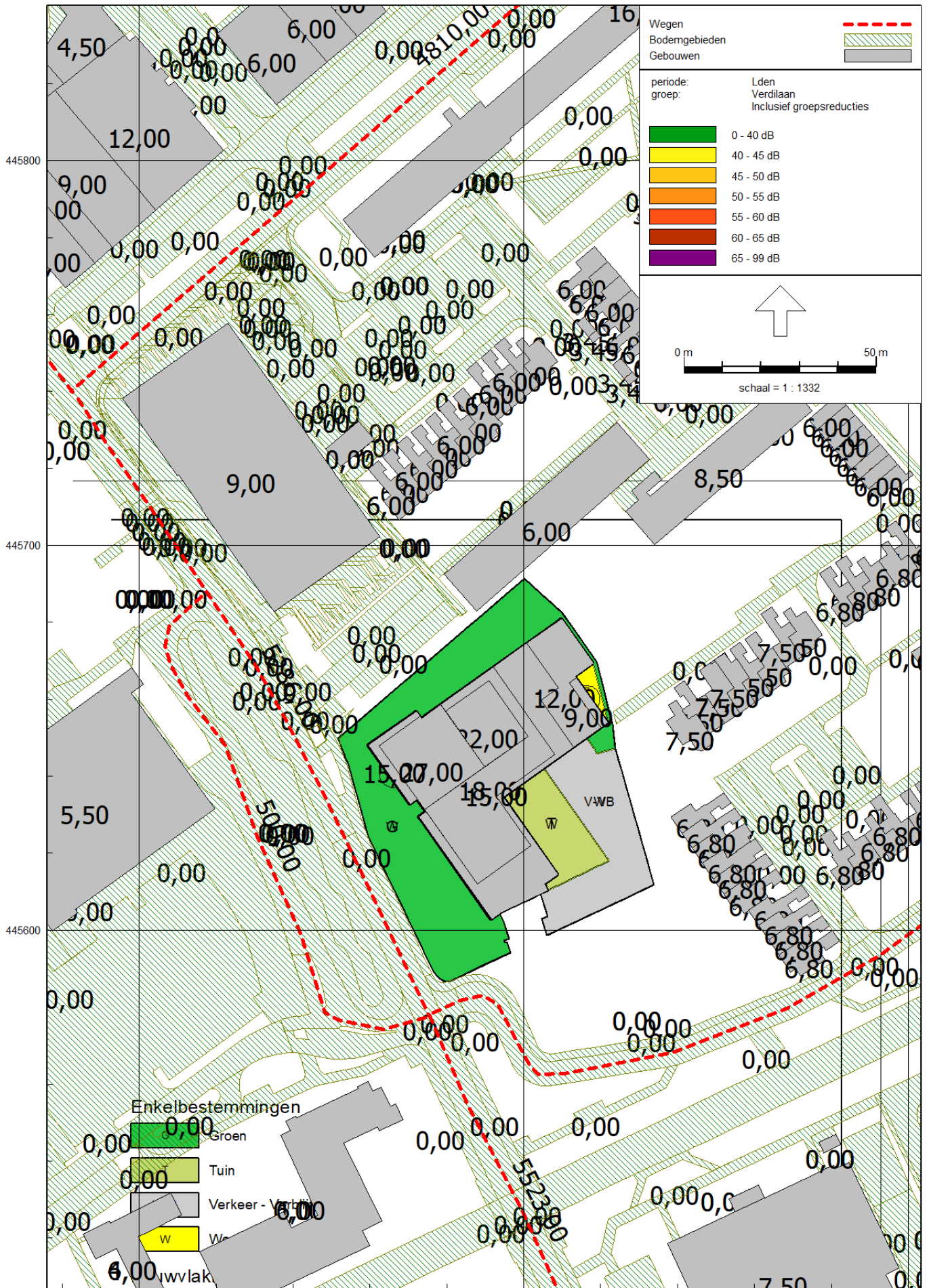
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Verdilaan	90,07	82,05	--	--	--	--	--	--
Verdilaan	88,46	80,67	--	--	--	--	--	--
Verdilaan	88,71	81,03	--	--	--	--	--	--
Verdilaan	86,17	82,79	--	--	--	--	--	--
Kruisweg	87,90	80,23	--	--	--	--	--	--
Ravellaan	66,53	61,52	--	--	--	--	--	--
Stokdijkkd	85,59	76,76	--	--	--	--	--	--
Bus	80,16	78,52	--	--	--	--	--	--

## Invoergegevens wegen

---

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

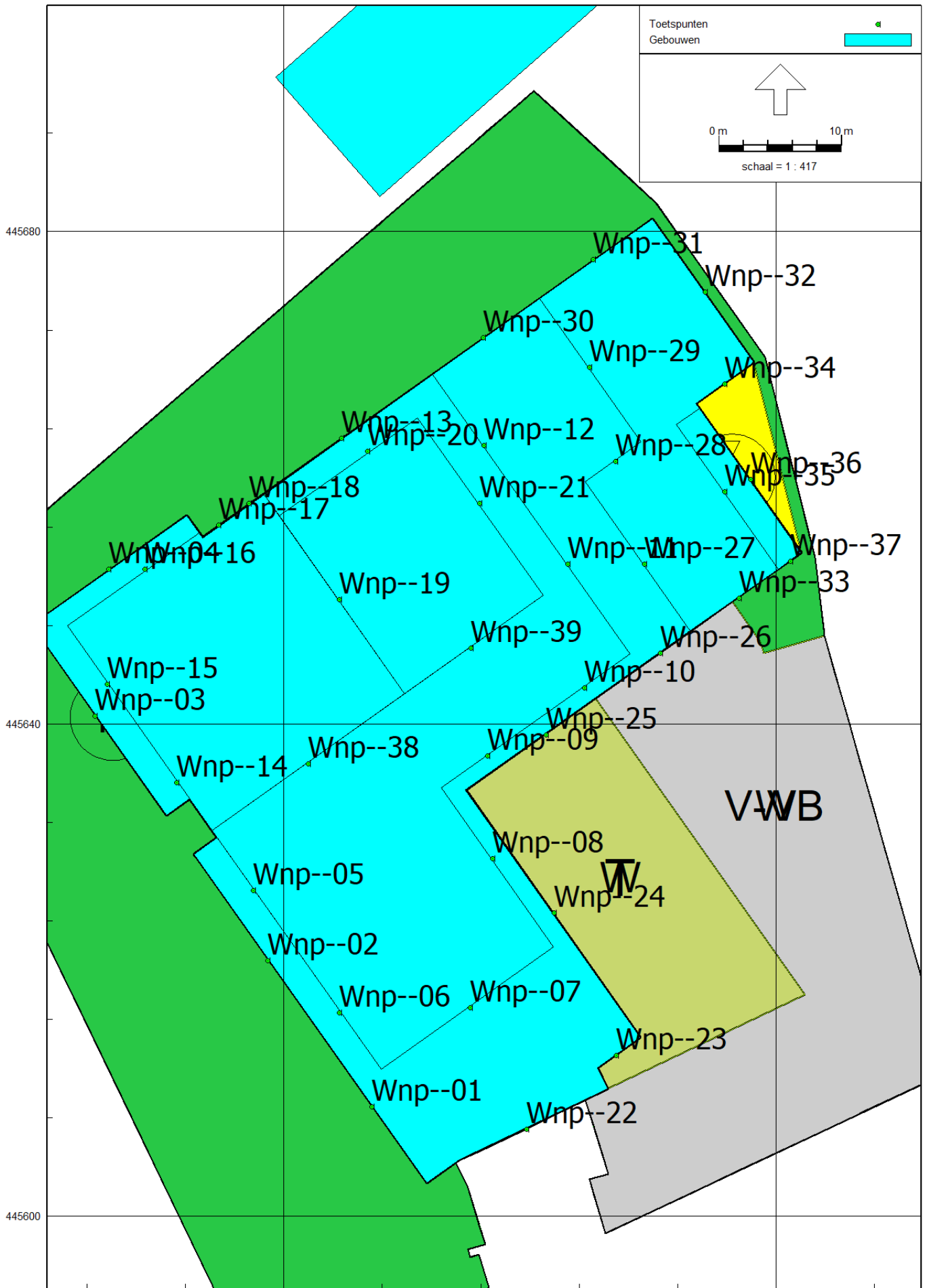
Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Verdilaan	--	--
Verdilaan	--	--
Verdilaan	--	--
Verdilaan	--	--
Kruisweg	--	--
Ravellaan	--	--
Stokdijkkd	--	--
Bus	--	--



## Invoergegevens Toetspunten

Model: Basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Wnp--01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--05		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--06		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--07		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--08		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--09		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--10		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--11		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--12		0,00	Relatief	16,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--13		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
Wnp--14		0,00	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	--	--	Ja
Wnp--15		0,00	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	--	--	Ja
Wnp--16		0,00	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	--	--	Ja
Wnp--17		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
Wnp--18		0,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	--	--	--	Ja
Wnp--19		0,00	Relatief	22,50	25,50	--	--	--	--	Ja
Wnp--20		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--21		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--22		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--23		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--24		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--25		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--26		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--27		0,00	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--28		0,00	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--29		0,00	Relatief	13,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--30		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
Wnp--31		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Wnp--32		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Wnp--33		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Wnp--34		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
Wnp--35		0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
Wnp--36		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp--37		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Wnp--38		0,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	--	--	--	Ja
Wnp--39		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja



Toetspunten  
Gebouwen

0 m 10 m  
schaal = 1 : 417

## **Bijlage 2 Resultaten gezoneerde wegen**





## Resultaten Kruisweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kruisweg  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--01_A	30	26	21	30
Wnp--01_B	30	27	22	31
Wnp--01_C	31	27	23	32
Wnp--01_D	32	29	24	33
Wnp--01_E	34	30	26	35
Wnp--02_A	29	25	20	30
Wnp--02_B	30	26	21	31
Wnp--02_C	31	27	23	32
Wnp--02_D	32	29	24	33
Wnp--02_E	34	30	25	35
Wnp--03_A	27	23	19	28
Wnp--03_B	28	25	20	29
Wnp--03_C	29	26	21	30
Wnp--03_D	30	27	22	31
Wnp--03_E	32	28	24	33
Wnp--04_A	17	14	9	18
Wnp--04_B	19	16	11	20
Wnp--04_C	21	18	13	22
Wnp--04_D	15	11	7	16
Wnp--04_E	13	10	5	14
Wnp--05_A	33	30	25	34
Wnp--06_A	34	31	26	35
Wnp--07_A	33	30	25	34
Wnp--08_A	--	--	--	--
Wnp--09_A	25	21	17	26
Wnp--10_A	30	27	22	31
Wnp--11_A	--	--	--	--
Wnp--12_A	--	--	--	--
Wnp--13_A	20	16	12	21
Wnp--13_B	21	17	13	22
Wnp--13_C	22	19	14	23
Wnp--13_D	10	6	2	11
Wnp--13_E	7	4	-1	8
Wnp--13_F	8	4	0	9
Wnp--14_A	33	29	25	34
Wnp--14_B	33	30	25	34
Wnp--14_C	34	31	26	35
Wnp--14_D	34	31	26	35
Wnp--15_A	32	29	24	33
Wnp--15_B	33	30	25	34
Wnp--15_C	34	30	25	35
Wnp--15_D	34	31	26	35
Wnp--16_A	10	6	2	11
Wnp--16_B	--	--	--	--
Wnp--16_C	--	--	--	--
Wnp--16_D	--	--	--	--
Wnp--17_A	20	17	12	21
Wnp--17_B	21	17	13	22
Wnp--17_C	21	18	13	22
Wnp--17_D	10	7	2	11
Wnp--17_E	11	7	3	12
Wnp--17_F	11	8	3	12
Wnp--18_A	--	--	--	--
Wnp--18_B	--	--	--	--
Wnp--18_C	--	--	--	--
Wnp--19_A	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Kruisweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kruisweg  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--19_B	--	--	--	--	--
Wnp--20_A	--	--	--	--	--
Wnp--21_A	--	--	--	--	--
Wnp--22_A	30	27	22	31	
Wnp--22_B	31	28	23	32	
Wnp--22_C	32	29	24	33	
Wnp--22_D	33	30	25	34	
Wnp--22_E	34	30	26	35	
Wnp--23_A	30	27	22	31	
Wnp--23_B	31	28	23	32	
Wnp--23_C	32	28	24	33	
Wnp--23_D	31	28	23	32	
Wnp--23_E	32	29	24	33	
Wnp--24_A	26	22	18	27	
Wnp--24_B	27	23	18	28	
Wnp--24_C	27	24	19	28	
Wnp--24_D	11	8	3	12	
Wnp--24_E	--	--	--	--	
Wnp--25_A	20	16	11	21	
Wnp--25_B	22	18	14	23	
Wnp--25_C	25	22	17	26	
Wnp--25_D	24	20	16	25	
Wnp--25_E	25	21	16	26	
Wnp--26_A	25	21	17	26	
Wnp--26_B	26	23	18	27	
Wnp--26_C	28	25	20	29	
Wnp--26_D	28	25	20	29	
Wnp--26_E	29	26	21	30	
Wnp--27_A	--	--	--	--	
Wnp--28_A	17	13	9	18	
Wnp--29_A	--	--	--	--	
Wnp--30_A	20	17	12	21	
Wnp--30_B	21	17	12	22	
Wnp--30_C	21	17	13	22	
Wnp--30_D	18	14	10	19	
Wnp--30_E	2	-2	-6	3	
Wnp--31_A	14	10	5	14	
Wnp--31_B	15	12	7	16	
Wnp--31_C	17	14	9	18	
Wnp--31_D	17	13	9	18	
Wnp--32_A	15	12	7	16	
Wnp--32_B	19	15	11	20	
Wnp--32_C	26	22	17	26	
Wnp--32_D	7	3	-2	8	
Wnp--33_A	26	23	18	27	
Wnp--33_B	28	24	19	29	
Wnp--33_C	29	26	21	30	
Wnp--33_D	29	26	21	30	
Wnp--34_A	16	13	8	17	
Wnp--34_B	20	17	12	21	
Wnp--34_C	27	23	19	28	
Wnp--34_D	23	20	15	24	
Wnp--35_A	8	4	-1	8	
Wnp--36_A	20	17	12	21	
Wnp--36_B	22	18	14	23	
Wnp--36_C	25	21	17	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Kruisweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kruisweg  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--37_A	27	24	19	28
Wnp--37_B	28	25	20	29
Wnp--37_C	30	27	22	31
Wnp--38_A	32	28	24	33
Wnp--38_B	34	30	26	35
Wnp--38_C	34	31	26	35
Wnp--39_A	31	28	23	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Stokdijkkade

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Stokdijkkade  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--01_A	28	24	18	28
Wnp--01_B	28	24	19	29
Wnp--01_C	29	25	19	29
Wnp--01_D	29	25	19	29
Wnp--01_E	29	25	19	29
Wnp--02_A	29	24	19	29
Wnp--02_B	29	25	19	29
Wnp--02_C	30	26	20	30
Wnp--02_D	30	26	20	30
Wnp--02_E	30	26	20	30
Wnp--03_A	29	25	19	29
Wnp--03_B	30	26	21	31
Wnp--03_C	31	27	22	32
Wnp--03_D	32	28	22	32
Wnp--03_E	31	27	22	32
Wnp--04_A	21	17	11	21
Wnp--04_B	23	19	13	23
Wnp--04_C	25	21	15	25
Wnp--04_D	28	24	19	29
Wnp--04_E	33	29	23	34
Wnp--05_A	19	15	10	20
Wnp--06_A	17	13	7	17
Wnp--07_A	--	--	--	--
Wnp--08_A	17	13	8	18
Wnp--09_A	--	--	--	--
Wnp--10_A	--	--	--	--
Wnp--11_A	32	28	22	32
Wnp--12_A	36	32	26	36
Wnp--13_A	31	27	21	31
Wnp--13_B	32	28	22	32
Wnp--13_C	34	29	24	34
Wnp--13_D	36	32	26	36
Wnp--13_E	37	33	28	38
Wnp--13_F	38	34	28	38
Wnp--14_A	25	21	16	26
Wnp--14_B	29	25	19	29
Wnp--14_C	29	25	19	29
Wnp--14_D	29	25	19	29
Wnp--15_A	29	25	19	29
Wnp--15_B	30	26	20	30
Wnp--15_C	30	26	20	30
Wnp--15_D	30	26	20	30
Wnp--16_A	36	32	26	36
Wnp--16_B	37	33	27	37
Wnp--16_C	38	34	28	38
Wnp--16_D	38	34	29	39
Wnp--17_A	25	21	15	25
Wnp--17_B	27	23	17	27
Wnp--17_C	30	25	20	30
Wnp--17_D	33	28	23	33
Wnp--17_E	35	31	25	35
Wnp--17_F	36	32	27	37
Wnp--18_A	37	33	28	38
Wnp--18_B	38	34	28	38
Wnp--18_C	38	34	29	39
Wnp--19_A	30	26	20	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Stokdijkkade

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stokdijkkade  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--19_B	37	33	28	38
Wnp--20_A	38	34	28	38
Wnp--21_A	34	30	24	34
Wnp--22_A	4	0	-5	5
Wnp--22_B	5	1	-4	6
Wnp--22_C	6	2	-4	6
Wnp--22_D	1	-3	-9	1
Wnp--22_E	--	--	--	--
Wnp--23_A	6	2	-4	6
Wnp--23_B	9	5	-1	9
Wnp--23_C	15	11	5	15
Wnp--23_D	-2	-6	-12	-2
Wnp--23_E	--	--	--	--
Wnp--24_A	12	8	3	13
Wnp--24_B	13	9	3	13
Wnp--24_C	14	10	4	14
Wnp--24_D	14	10	5	15
Wnp--24_E	16	12	6	16
Wnp--25_A	5	1	-4	6
Wnp--25_B	7	3	-3	7
Wnp--25_C	7	3	-3	7
Wnp--25_D	-3	-7	-13	-3
Wnp--25_E	--	--	--	--
Wnp--26_A	9	5	-1	9
Wnp--26_B	10	6	0	10
Wnp--26_C	10	6	1	11
Wnp--26_D	1	-3	-9	1
Wnp--26_E	--	--	--	--
Wnp--27_A	21	17	11	21
Wnp--28_A	--	--	--	--
Wnp--29_A	33	29	23	33
Wnp--30_A	30	26	20	30
Wnp--30_B	32	28	23	33
Wnp--30_C	35	31	25	35
Wnp--30_D	38	34	28	38
Wnp--30_E	39	35	29	39
Wnp--31_A	22	18	12	22
Wnp--31_B	27	23	17	27
Wnp--31_C	34	30	24	34
Wnp--31_D	38	34	28	38
Wnp--32_A	18	14	8	18
Wnp--32_B	21	17	12	22
Wnp--32_C	24	20	14	24
Wnp--32_D	29	25	20	30
Wnp--33_A	16	12	6	16
Wnp--33_B	17	13	8	18
Wnp--33_C	18	14	8	18
Wnp--33_D	17	13	7	17
Wnp--34_A	11	7	2	12
Wnp--34_B	13	9	3	13
Wnp--34_C	15	11	5	15
Wnp--34_D	6	2	-3	7
Wnp--35_A	19	15	10	20
Wnp--36_A	15	11	5	15
Wnp--36_B	16	12	7	17
Wnp--36_C	18	14	9	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Stokdijkkade

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Stokdijkkade  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--37_A	11	6	1	11
Wnp--37_B	12	8	2	12
Wnp--37_C	13	9	3	13
Wnp--38_A	--	--	--	--
Wnp--38_B	--	--	--	--
Wnp--38_C	--	--	--	--
Wnp--39_A	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Verdilaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Verdilaan  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--01_A	52	49	44	53
Wnp--01_B	54	50	45	54
Wnp--01_C	54	50	46	55
Wnp--01_D	54	50	45	55
Wnp--01_E	53	50	45	54
Wnp--02_A	53	50	45	54
Wnp--02_B	54	51	46	55
Wnp--02_C	54	51	46	55
Wnp--02_D	54	51	46	55
Wnp--02_E	54	50	46	55
Wnp--03_A	55	52	47	56
Wnp--03_B	56	52	48	57
Wnp--03_C	56	52	47	57
Wnp--03_D	55	52	47	56
Wnp--03_E	55	51	47	56
Wnp--04_A	51	47	43	52
Wnp--04_B	52	48	44	53
Wnp--04_C	52	48	44	53
Wnp--04_D	51	48	43	52
Wnp--04_E	51	48	43	52
Wnp--05_A	49	46	41	50
Wnp--06_A	49	46	41	50
Wnp--07_A	40	36	32	41
Wnp--08_A	15	12	7	16
Wnp--09_A	28	24	20	29
Wnp--10_A	33	29	25	34
Wnp--11_A	7	4	-1	8
Wnp--12_A	8	5	0	9
Wnp--13_A	45	42	37	46
Wnp--13_B	47	43	39	48
Wnp--13_C	47	44	39	48
Wnp--13_D	48	44	39	49
Wnp--13_E	47	44	39	48
Wnp--13_F	47	43	39	48
Wnp--14_A	50	46	42	51
Wnp--14_B	53	50	45	54
Wnp--14_C	53	49	45	54
Wnp--14_D	52	49	44	53
Wnp--15_A	49	46	41	50
Wnp--15_B	54	50	45	55
Wnp--15_C	53	50	45	54
Wnp--15_D	53	49	45	54
Wnp--16_A	48	45	40	49
Wnp--16_B	49	46	41	50
Wnp--16_C	50	46	41	51
Wnp--16_D	50	46	41	51
Wnp--17_A	43	40	35	44
Wnp--17_B	45	41	37	46
Wnp--17_C	45	42	37	46
Wnp--17_D	45	42	37	46
Wnp--17_E	44	41	36	45
Wnp--17_F	45	42	37	46
Wnp--18_A	47	43	39	48
Wnp--18_B	47	44	39	48
Wnp--18_C	48	44	40	49
Wnp--19_A	16	12	8	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Verdilaan

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Verdilaan  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--19_B	19	16	11	20
Wnp--20_A	44	40	36	45
Wnp--21_A	11	7	3	12
Wnp--22_A	47	44	39	48
Wnp--22_B	49	45	41	50
Wnp--22_C	49	46	41	50
Wnp--22_D	49	46	41	50
Wnp--22_E	49	45	41	50
Wnp--23_A	41	37	33	42
Wnp--23_B	42	39	34	43
Wnp--23_C	43	40	35	44
Wnp--23_D	43	39	34	43
Wnp--23_E	42	39	34	43
Wnp--24_A	33	30	25	34
Wnp--24_B	34	31	26	35
Wnp--24_C	35	32	27	36
Wnp--24_D	24	21	16	25
Wnp--24_E	17	13	9	18
Wnp--25_A	27	23	18	27
Wnp--25_B	29	25	21	30
Wnp--25_C	31	28	23	32
Wnp--25_D	27	24	19	28
Wnp--25_E	26	22	18	27
Wnp--26_A	36	33	28	37
Wnp--26_B	37	34	29	38
Wnp--26_C	38	35	30	39
Wnp--26_D	37	33	29	38
Wnp--26_E	37	33	29	38
Wnp--27_A	11	8	3	12
Wnp--28_A	23	19	15	24
Wnp--29_A	10	6	2	11
Wnp--30_A	43	40	35	44
Wnp--30_B	45	42	37	46
Wnp--30_C	46	42	38	47
Wnp--30_D	46	43	38	47
Wnp--30_E	46	43	38	47
Wnp--31_A	42	38	34	43
Wnp--31_B	43	40	35	44
Wnp--31_C	45	41	37	46
Wnp--31_D	45	42	37	46
Wnp--32_A	27	24	19	28
Wnp--32_B	29	26	21	30
Wnp--32_C	32	28	24	33
Wnp--32_D	31	28	23	32
Wnp--33_A	38	34	29	38
Wnp--33_B	39	35	31	40
Wnp--33_C	40	36	31	41
Wnp--33_D	39	35	30	40
Wnp--34_A	22	18	14	23
Wnp--34_B	25	21	17	26
Wnp--34_C	30	26	22	31
Wnp--34_D	25	21	17	26
Wnp--35_A	19	15	11	20
Wnp--36_A	27	23	18	28
Wnp--36_B	28	25	20	29
Wnp--36_C	32	28	23	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Resultaten Verdilaan

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Verdilaan  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--37_A	38	35	30	39
Wnp--37_B	39	36	31	40
Wnp--37_C	40	37	32	41
Wnp--38_A	35	31	27	36
Wnp--38_B	42	38	34	43
Wnp--38_C	46	43	38	47
Wnp--39_A	33	29	25	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## **Bijlage 3 Resultaten 30 km/uur wegen**



## Resultaten Busstation

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Busstation  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--01_A	40	37	32	41
Wnp--01_B	42	39	34	43
Wnp--01_C	42	39	34	43
Wnp--01_D	42	39	34	43
Wnp--01_E	42	39	34	43
Wnp--02_A	40	38	32	41
Wnp--02_B	42	40	34	44
Wnp--02_C	43	40	35	44
Wnp--02_D	43	40	35	44
Wnp--02_E	43	40	34	44
Wnp--03_A	42	39	34	43
Wnp--03_B	44	41	36	45
Wnp--03_C	44	41	36	45
Wnp--03_D	44	41	36	45
Wnp--03_E	44	41	36	45
Wnp--04_A	39	36	31	40
Wnp--04_B	41	38	33	42
Wnp--04_C	41	38	33	42
Wnp--04_D	41	38	33	42
Wnp--04_E	41	38	33	42
Wnp--05_A	41	38	33	42
Wnp--06_A	41	38	33	42
Wnp--07_A	23	20	15	24
Wnp--08_A	6	3	-2	7
Wnp--09_A	16	13	8	17
Wnp--10_A	15	12	7	16
Wnp--11_A	--	--	--	--
Wnp--12_A	--	--	--	--
Wnp--13_A	35	32	27	36
Wnp--13_B	37	34	28	38
Wnp--13_C	38	35	30	39
Wnp--13_D	38	35	30	39
Wnp--13_E	37	35	29	38
Wnp--13_F	37	34	29	38
Wnp--14_A	42	39	34	43
Wnp--14_B	42	40	34	44
Wnp--14_C	42	39	34	43
Wnp--14_D	42	39	34	43
Wnp--15_A	42	39	34	43
Wnp--15_B	43	40	35	44
Wnp--15_C	43	40	35	44
Wnp--15_D	42	39	34	43
Wnp--16_A	38	36	30	39
Wnp--16_B	40	37	32	41
Wnp--16_C	40	37	32	41
Wnp--16_D	39	37	31	40
Wnp--17_A	29	26	21	30
Wnp--17_B	31	28	23	32
Wnp--17_C	32	29	24	33
Wnp--17_D	30	28	22	32
Wnp--17_E	30	27	22	31
Wnp--17_F	37	34	28	38
Wnp--18_A	38	35	30	39
Wnp--18_B	38	35	30	39
Wnp--18_C	38	35	30	39
Wnp--19_A	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Busstation

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Busstation  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--19_B	--	--	--	--
Wnp--20_A	34	32	26	36
Wnp--21_A	--	--	--	--
Wnp--22_A	33	30	25	34
Wnp--22_B	36	33	27	37
Wnp--22_C	36	33	27	37
Wnp--22_D	35	33	27	37
Wnp--22_E	35	33	27	36
Wnp--23_A	13	10	5	14
Wnp--23_B	18	15	10	19
Wnp--23_C	21	18	13	22
Wnp--23_D	17	14	8	18
Wnp--23_E	15	13	7	17
Wnp--24_A	6	3	-2	7
Wnp--24_B	9	6	1	10
Wnp--24_C	11	8	3	12
Wnp--24_D	9	6	1	10
Wnp--24_E	9	6	0	10
Wnp--25_A	10	7	2	11
Wnp--25_B	12	10	4	14
Wnp--25_C	16	13	8	17
Wnp--25_D	12	9	4	13
Wnp--25_E	14	11	5	15
Wnp--26_A	11	8	3	12
Wnp--26_B	14	11	6	15
Wnp--26_C	18	15	10	19
Wnp--26_D	15	12	7	16
Wnp--26_E	14	11	5	15
Wnp--27_A	--	--	--	--
Wnp--28_A	11	8	3	12
Wnp--29_A	--	--	--	--
Wnp--30_A	34	31	26	35
Wnp--30_B	36	33	27	37
Wnp--30_C	37	34	29	38
Wnp--30_D	37	34	29	38
Wnp--30_E	37	34	29	38
Wnp--31_A	33	30	25	34
Wnp--31_B	35	32	26	36
Wnp--31_C	36	33	28	37
Wnp--31_D	37	34	28	38
Wnp--32_A	18	15	9	19
Wnp--32_B	20	17	11	21
Wnp--32_C	21	18	13	22
Wnp--32_D	23	20	15	24
Wnp--33_A	13	10	5	14
Wnp--33_B	15	12	7	16
Wnp--33_C	19	16	10	20
Wnp--33_D	15	13	7	16
Wnp--34_A	6	3	-2	7
Wnp--34_B	7	4	-1	8
Wnp--34_C	9	6	1	10
Wnp--34_D	11	8	3	12
Wnp--35_A	16	13	8	17
Wnp--36_A	8	5	-1	9
Wnp--36_B	10	7	2	11
Wnp--36_C	12	9	4	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Busstation

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Busstation  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--37_A	14	11	5	15
Wnp--37_B	16	13	7	17
Wnp--37_C	18	15	10	19
Wnp--38_A	25	22	17	26
Wnp--38_B	34	32	26	35
Wnp--38_C	36	33	27	37
Wnp--39_A	18	15	10	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Ravellaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ravellaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--01_A	30	26	20	30
Wnp--01_B	31	27	21	31
Wnp--01_C	31	27	21	31
Wnp--01_D	31	27	21	31
Wnp--01_E	31	27	21	31
Wnp--02_A	25	21	16	26
Wnp--02_B	27	23	18	28
Wnp--02_C	28	24	18	28
Wnp--02_D	28	24	18	28
Wnp--02_E	27	23	18	28
Wnp--03_A	20	16	11	21
Wnp--03_B	22	18	13	23
Wnp--03_C	23	19	14	24
Wnp--03_D	23	19	14	24
Wnp--03_E	23	19	14	24
Wnp--04_A	11	7	2	12
Wnp--04_B	12	8	2	12
Wnp--04_C	13	9	3	13
Wnp--04_D	13	9	3	13
Wnp--04_E	-5	-9	-14	-4
Wnp--05_A	21	17	12	22
Wnp--06_A	21	17	12	22
Wnp--07_A	21	17	12	22
Wnp--08_A	22	18	12	22
Wnp--09_A	24	20	14	24
Wnp--10_A	24	20	15	25
Wnp--11_A	18	14	8	18
Wnp--12_A	15	11	6	16
Wnp--13_A	3	-1	-7	3
Wnp--13_B	4	0	-6	4
Wnp--13_C	2	-2	-8	2
Wnp--13_D	0	-4	-9	1
Wnp--13_E	-2	-6	-12	-2
Wnp--13_F	-2	-6	-12	-2
Wnp--14_A	19	15	10	20
Wnp--14_B	24	20	14	24
Wnp--14_C	24	20	14	24
Wnp--14_D	24	20	14	24
Wnp--15_A	17	13	7	17
Wnp--15_B	22	18	13	23
Wnp--15_C	23	19	13	23
Wnp--15_D	23	19	13	23
Wnp--16_A	-6	-10	-15	-5
Wnp--16_B	-9	-13	-19	-9
Wnp--16_C	-9	-13	-18	-8
Wnp--16_D	--	--	--	--
Wnp--17_A	8	4	-2	8
Wnp--17_B	8	4	-2	8
Wnp--17_C	8	4	-1	9
Wnp--17_D	9	5	-1	9
Wnp--17_E	-3	-7	-13	-3
Wnp--17_F	-3	-7	-13	-3
Wnp--18_A	-6	-10	-16	-6
Wnp--18_B	-6	-10	-16	-6
Wnp--18_C	--	--	--	--
Wnp--19_A	15	12	6	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Resultaten Ravellaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ravellaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--19_B	21	17	11	21	
Wnp--20_A	-3	-7	-13	-3	
Wnp--21_A	16	12	7	17	
Wnp--22_A	31	27	21	31	
Wnp--22_B	32	28	23	33	
Wnp--22_C	33	29	23	33	
Wnp--22_D	33	29	23	33	
Wnp--22_E	32	28	23	33	
Wnp--23_A	27	23	17	27	
Wnp--23_B	29	25	19	29	
Wnp--23_C	30	26	20	30	
Wnp--23_D	30	26	20	30	
Wnp--23_E	30	25	20	30	
Wnp--24_A	22	18	12	22	
Wnp--24_B	24	20	14	24	
Wnp--24_C	25	21	15	25	
Wnp--24_D	25	21	15	25	
Wnp--24_E	25	21	15	25	
Wnp--25_A	21	17	12	22	
Wnp--25_B	23	19	13	23	
Wnp--25_C	24	20	14	24	
Wnp--25_D	25	21	15	25	
Wnp--25_E	24	20	15	25	
Wnp--26_A	22	18	12	22	
Wnp--26_B	23	19	14	24	
Wnp--26_C	25	21	15	25	
Wnp--26_D	25	20	15	25	
Wnp--26_E	25	21	15	25	
Wnp--27_A	19	15	9	19	
Wnp--28_A	19	15	10	20	
Wnp--29_A	15	11	5	15	
Wnp--30_A	5	1	-5	5	
Wnp--30_B	6	2	-3	6	
Wnp--30_C	3	-1	-7	3	
Wnp--30_D	1	-3	-9	1	
Wnp--30_E	2	-2	-8	2	
Wnp--31_A	5	1	-4	6	
Wnp--31_B	7	3	-3	7	
Wnp--31_C	3	-1	-6	4	
Wnp--31_D	2	-2	-8	2	
Wnp--32_A	12	8	2	12	
Wnp--32_B	14	10	4	14	
Wnp--32_C	15	11	5	15	
Wnp--32_D	16	12	6	16	
Wnp--33_A	21	17	12	22	
Wnp--33_B	23	19	13	23	
Wnp--33_C	25	21	15	25	
Wnp--33_D	25	21	15	25	
Wnp--34_A	14	10	4	14	
Wnp--34_B	16	12	6	16	
Wnp--34_C	18	14	9	19	
Wnp--34_D	20	16	10	20	
Wnp--35_A	16	13	7	17	
Wnp--36_A	13	9	3	13	
Wnp--36_B	15	11	5	15	
Wnp--36_C	17	13	8	18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Ravellaan

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ravellaan  
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp--37_A	21	17	12	22
Wnp--37_B	23	19	13	23
Wnp--37_C	25	21	15	25
Wnp--38_A	17	13	8	18
Wnp--38_B	21	17	11	21
Wnp--38_C	24	20	14	24
Wnp--39_A	21	17	12	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**