

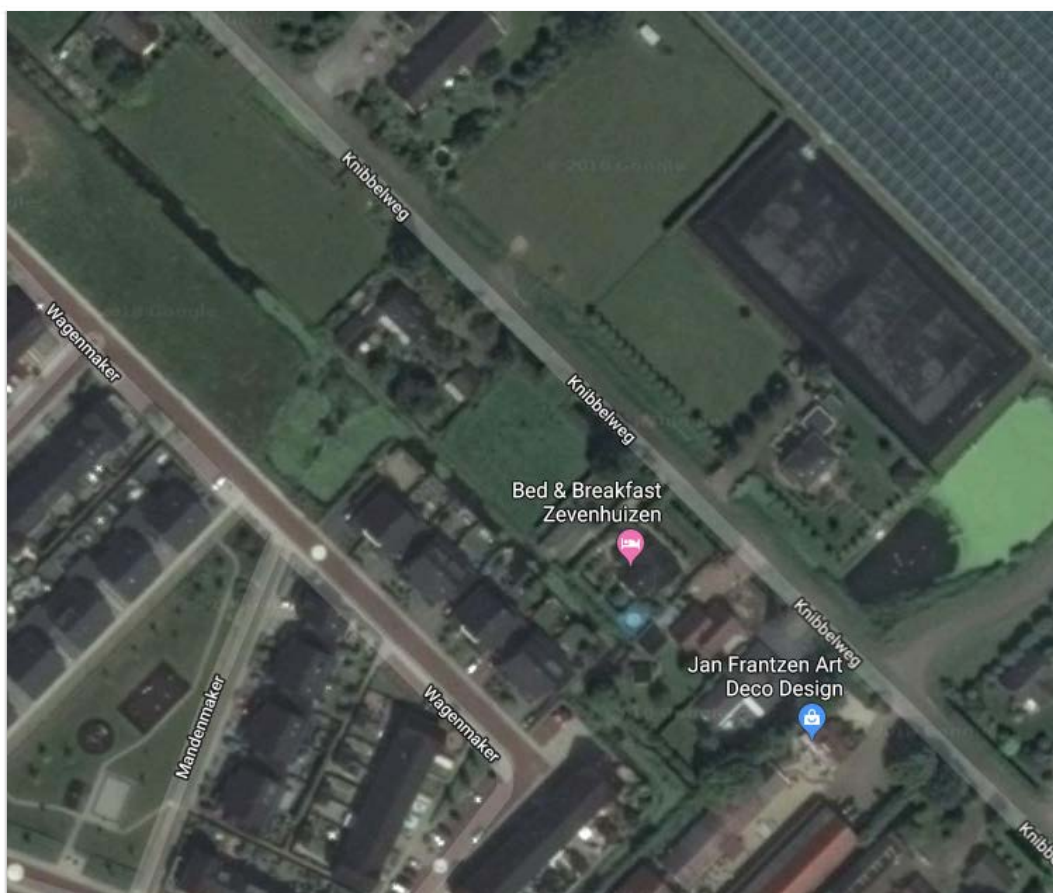


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Bestemmingsplan 'Knibbelweg 4-6'

9 augustus 2018



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Bestemmingsplan 'Knibbelweg 4-6'

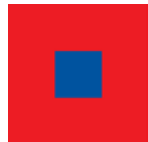
Zevenhuizen, gemeente Zuidplas

Opdrachtgever KHK Vastgoedbeheer BV
Contactpersoon F. Knops

Werknummer 618.138.90

Datum 9 augustus 2018

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: P. J. E. Snelders

Behandeld door: M. P. van 't Hoff

Telefoonnummer: 06 – 19 41 81 07

File: j:\618\138\90\3 projectresultaat\milieu\geluid\rapportage\618.138.90_wp knibbelweg 4-6, 9 augustus 2018.docm

Inhoudsopgave	blz.
1 Inleiding.....	1
2 Wettelijk kader	2
2.1 Wet geluidhinder.....	2
2.2 Hogere waardenbeleid gemeente Zuidplas	3
2.3 Bouwbesluit 2012	3
3 Uitgangspunten geluidberekeningen.....	4
3.1 Wegverkeersgegevens.....	4
3.2 Berekeningsmethode	4
4 Berekeningsresultaten	5
5 Conclusies	6

Bijlagen

- Bijlage 1 - Wegverkeersgegevens 2030
- Bijlage 2 - Overzicht rekenmodel
- Bijlage 3 - Berekeningsresultaten

1 Inleiding

Het wijzigingsplan 'Knibbelweg 4-6' voorziet in de bouw van twee nieuwe, vrijstaande woningen. Het betreft een voormalig agrarisch perceel ten zuiden van de Knibbelweg en ten noorden van de Wagenmaker. Om dit wijzigingsplan te realiseren is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Geluidhinder

De nieuwe woningen zijn gelegen in de zone van de Knibbelweg. Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï noodzakelijk.

Ten zuiden van het plan ligt de Wagenmaker. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze 30 km weg ook in dit onderzoek betrokken.

Omdat het plangebied niet is gelegen in de zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrie-terrein, spelen de aspecten railverkeerslawaaï en industrielawaaï geen rol en zijn om die reden buiten beschouwing gelaten.

In opdracht van KHK Vastgoedbeheer BV heeft KuiperCompagnons het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens voor het aspect wegverkeerslawaaï het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Langs een weg bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Gelet op het voorgaande bevindt zich langs de Knibbelweg een zone van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op de Wagenmaker eveneens onderzocht. Dit betreft een 30 km weg.

Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zuidplas bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor de nieuwe woning in stedelijk gebied door wegverkeerslawaaï, waarbij sprake is van vervangende nieuwbouw in stedelijk gebied.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaaï.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe woning stedelijk gebied	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie variërend van 2 dB tot maximaal 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

Gelet op de wettelijke maximale rijsnelheid van de in dit onderzoek betrokken wegen is een reductie van 5 dB voor alle wegen van toepassing.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is aangegeven dat bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevel een reductie van 0 dB van toepassing is.

2.2 Hogere waardenbeleid gemeente Zuidplas

De gemeente Zuidplas heeft voorwaarden gesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn omschreven in de 'Beleidsregel hogere waarden Gemeente Zuidplas', versie 2. Dat document is van 16 april 2012 en is door de gemeente Zuidplas vastgesteld op 3 juli 2012.

De gemeente stelt een hogere waarde vast in het geval geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In het geval de vast te stellen hogere waarde 5 dB hoger is dan de voorkeurswaarde, moet de woning beschikken over een geluidluwe gevel en/of buitenruimte. Voor wegverkeerslawaai betekent dit dat een geluidluwe gevel verplicht is bij een hogere waarde van meer dan 53 dB. Als de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient ten minste één buitenruimte te grenzen aan de geluidsluwe zijde.

2.3 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering voor wegverkeerslawaai is in het Bouwbesluit 2012 vastgesteld als de vastgestelde hogere waarde minus 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

3 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1 Wegverkeersgegevens

Door de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) zijn de benodigde verkeersgegevens voor de wegen aangeleverd. Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH), versie 3.0 en zijn representatief voor het prognosejaar 2030. Voor het deel van de Knibbelweg dat langs het wijzigingsplan loopt, zijn geen gegevens beschikbaar. In overeenstemming met de ODMH is er gekozen voor een intensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal met de verdelingen van de N219. Dit is een worst-case scenario.

Ook voor de Wagenmaker zijn geen gegevens beschikbaar en is er, in overeenstemming met de ODMH, gekozen voor een intensiteit van 500 motorvoertuigen per etmaal met de verdelingen van de Ambachtssingel.

Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens in dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), obstakelcorrectie en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30.

In het rekenmodel is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen ($B_f=1$). Daardoor zijn de gemodelleerde bodemgebieden als akoestisch hard te beschouwen, zoals wegen, trottoirs en watergangen. Het rekenmodel is ontwikkeld aan de hand van het verkavelingsplan en de BGT-ondergrond (Basisregistratie Grootschalige Topografie). De hoogte van de bestaande bebouwing is bepaald aan de hand van 3D hoogte-informatie uit het BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen). De hoogteverschillen zijn gemodelleerd op basis van gegevens uit de Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN).

De nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de bouwvlakken in de bestemming 'Wonen', met een maximale bouwhoogte van 10 meter. Bij een dergelijke bouwhoogte zijn woningen in maximaal drie bouwlagen mogelijk. Voor de begane grond is een beoordelingshoogte aangehouden van 1,5 meter, 4,5 meter voor de eerste verdieping en 7,5 meter voor de tweede verdieping. Deze hoogten zijn gekozen ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

Het gehanteerde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'.

4 Berekeningsresultaten

In bijlage 3 'Berekeningsresultaten' zijn op verschillende kaarten de berekende geluidbelastingen ter plaatse van de bouwvlakken weergegeven. Hierna zijn de resultaten kort besproken.

Knibbelweg

Als gevolg van het verkeer op de Knibbelweg is ter plaatse van de bouwvlakken een maximale geluidbelastingen berekend van 46 dB op de noordoostgevel van beide bouwvlakken. De reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is reeds toegepast op deze geluidbelastingen. Dit betekent dat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden en het vaststellen van hogere waarden niet benodigd is.

30 km wegen

Als gevolg van het verkeer op de 30 km wegen is ter plaatse van de bouwvlakken een maximale geluidbelastingen berekend van 31 dB. De reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is reeds toegepast op deze geluidbelastingen. Dit betekent dat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaaï geen belemmering oplevert voor de realisatie van de twee nieuwe woningen in het wijzigingsplan 'Knibbelweg 4-6'.

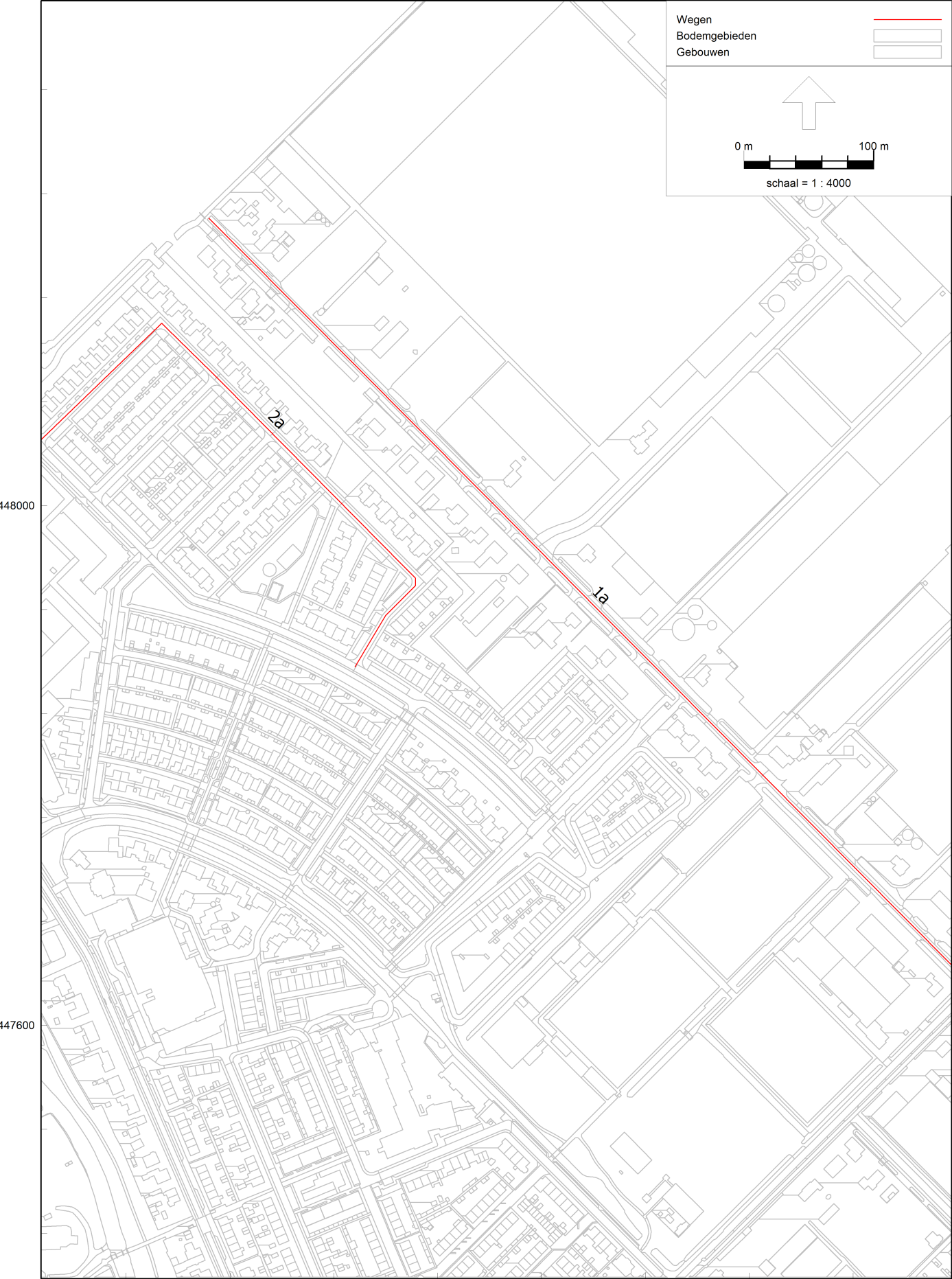
5 Conclusies

Het wijzigingsplan 'Knibbelweg 4-6' voorziet in de bouw van twee nieuwe, vrijstaande woningen. Het betreft een voormalig agrarisch perceel ten zuiden van de Knibbelweg en ten noorden van de Wagenmaker. Om dit wijzigingsplan te realiseren is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

In opdracht van KHK Vastgoedbeheer BV heeft KuiperCompagnons het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeurswaarde niet wordt overschreden door het verkeer op de onderzochte wegen. Het vaststellen van hogere waarden is zodoende niet benodigd.

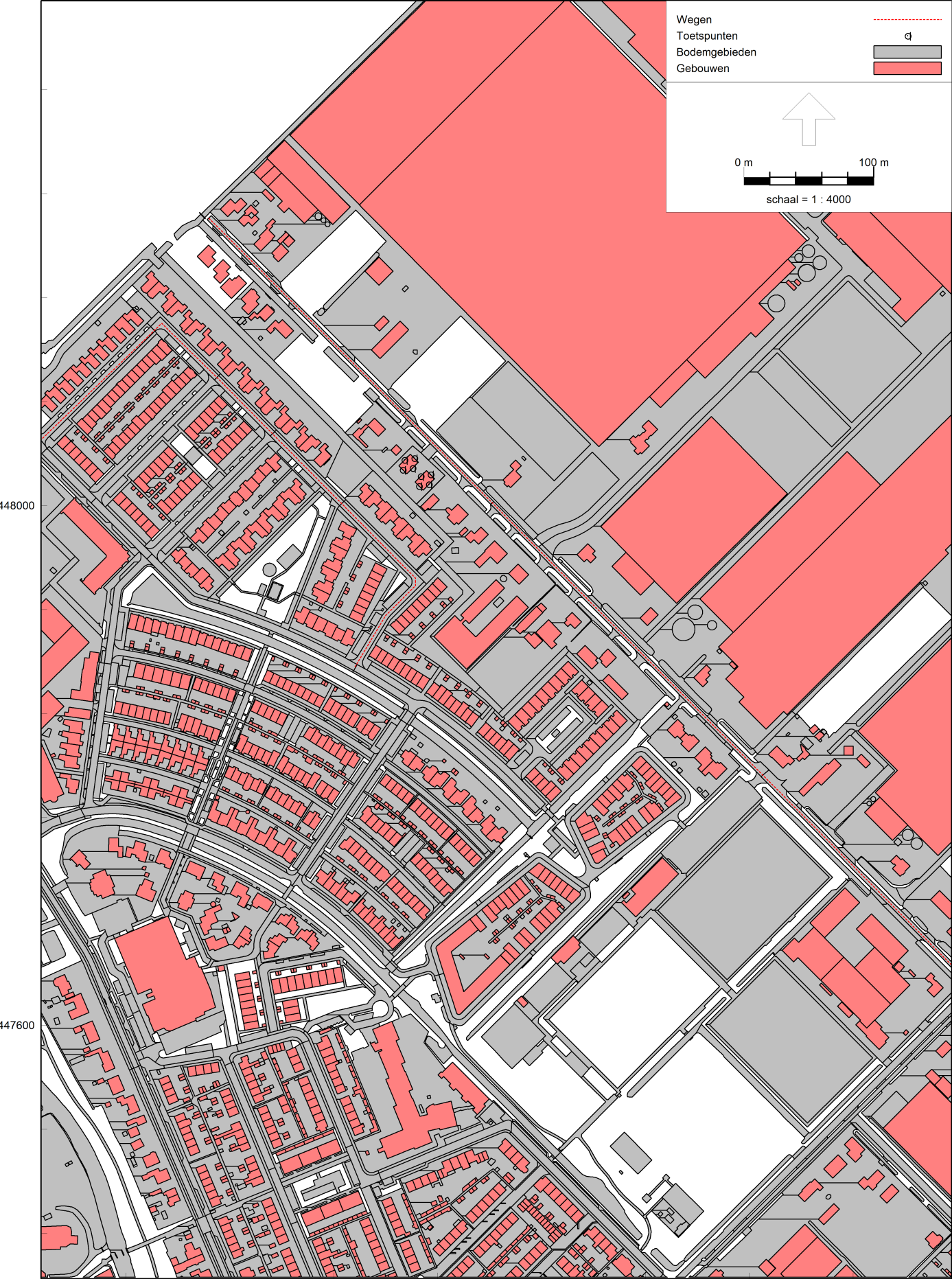
Geconcludeerd wordt dat het aspect wegverkeerslawaaï geen belemmering oplevert voor de realisatie van de nieuwe woningen die mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan 'Knibbelweg 4-6'.

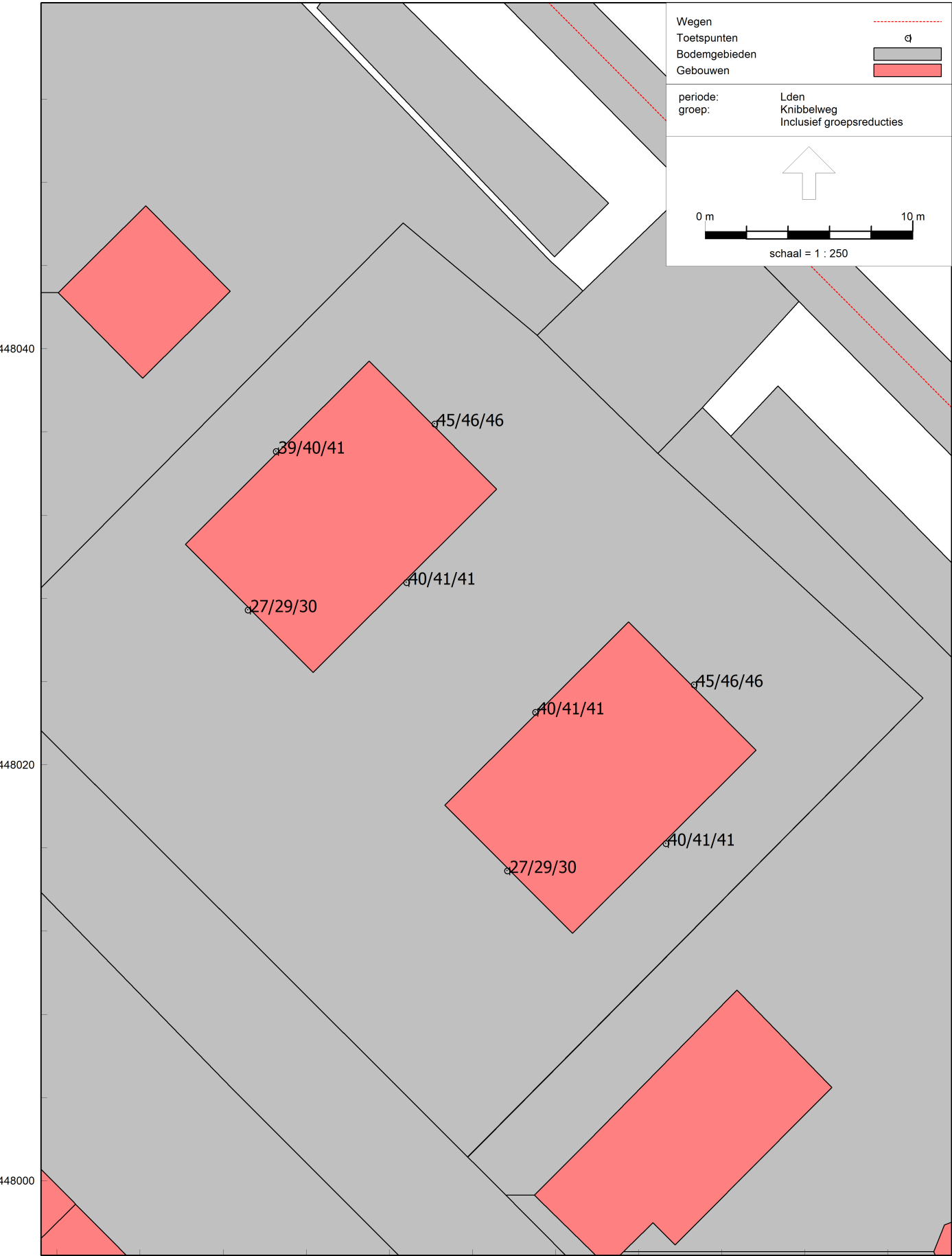
Bijlagen >>>



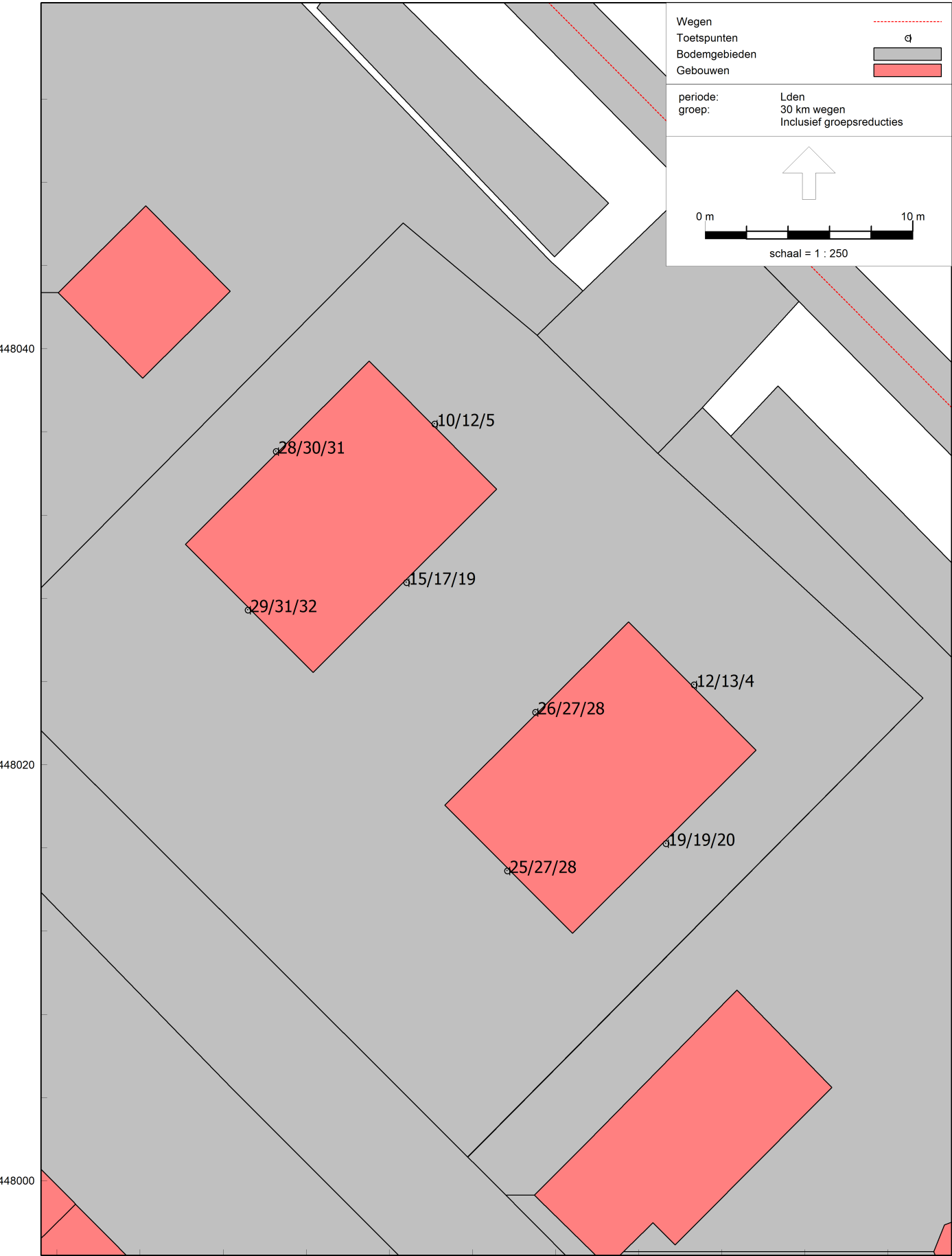
Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan "Knibbelweg 4-6".

					Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Knibbelweg	500	50	Referentiewegdek	6,59	92,92	4,42	2,66	3,26	97,23	1,73	1,04	0,99	92,52	4,67	2,81
2a	Wagenmaker	500	30	Elementenverharding in keperverband	6,99	97,80	2,05	0,15	2,61	97,40	2,43	0,17	0,70	97,42	2,40	0,17





Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [WP Knibbelweg 4-6, Zevenhuizen - Model] , Geomilieu V4.30



KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS

