

NOTITIE – Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Betreft	Bestemmingsplan '2 Bouwvlakken landelijk gebied Cromstrijen'
Locatie	Numansdorp, gemeente Cromstrijen
Opdrachtgever	provincie Zuid-Holland
Contactpersoon	dhr. M.F. van de Streek
Werknummer	834.302.00
Datum	14 juni 2016

Aanleiding

Het Buitenland van Rhoon wordt een groot natuur- en recreatiegebied. In het gebied zijn twee akkerbouwbedrijven gevestigd die uitgeplaatst worden. De uitplaatsing vindt plaats naar twee locaties aan de Torensteepoldersekade in het buitengebied Numansdorp in de gemeente Cromstrijen. De beide bouwvlakken worden juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan '2 Bouwvlakken landelijk gebied Cromstrijen'.

Geluidhinder

De nieuwe bouwvlakken zijn is gelegen binnen de onderzoekszone van de Torensteepoldersekade. Het is daarom verplicht om vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Het bouwvlak is niet gelegen in een zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Een akoestisch onderzoek naar railverkeers- en industrielawaai is dan ook buiten beschouwing gelaten.

In opdracht van de provincie Zuid-Holland heeft KuiperCompagnons het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd behorende bij het bestemmingsplan '2 Bouwvlakken landelijk gebied Cromstrijen'.

Leeswijzer

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

Wettelijk kader

Wet geluidhinder

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven 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 grenswaarden 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.

Langs de Torensteepoldersekade is een zone aanwezig van 250 meter (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

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 Cromstrijen (het college van Cromstrijen) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied door wegverkeerslawaaï.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaaï.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woning	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

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 varieert de reductie van 2 dB tot 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 toegestane rijsnelheid van 60 km/uur op de Torensteepoldersekade is een reductie van 5 dB van toepassing voor deze weg.

Hogere waardenbeleid gemeente Cromstrijen

Tot op heden heeft de gemeente Cromstrijen heeft de gemeente nog geen beleid vastgesteld waarin nadere criteria en voorwaarden zijn gesteld voor het vaststellen van hogere waarden.

Uitgangspunten geluidberekeningen

Wegverkeersgegevens

Voor de Torensteepoldersekade zijn geen verkeersgegevens bekend. Voor de 2^e Dwarsweg, welke net als de Torensteepoldersekade aansluit op de Schuringsedijk zijn wel verkeersgegevens beschikbaar. In overleg met de provincie Zuid-Holland is aangenomen dat de verkeersgegevens voor de 2^e Dwarsweg ook representatief zijn voor de Torensteepoldersekade.

De aangehouden verkeersgegevens voor de Torensteepoldersekade zijn:

- etmaalintensiteit: 550 mvt/etm voor het prognosejaar 2026;
- verdeling van het verkeer: 7,0% per daguur, 2,6% per avonduur, 0,7% per nachtuur;
- samenstelling van het verkeer: 95% personenauto's, 3% middelzwaar verkeer, 2% zwaar verkeer;
- wettelijke maximale rijsnelheid: 60 km/uur;
- wegdektype: dicht asfalt beton.

Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen 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.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 3.11. Het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 1 van deze notitie.

Op basis van de GBKN-ondergrond is het rekenmodel opgesteld. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woningen zijn bepaald op hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth. In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen (B_f is 1). De gemodelleerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard te beschouwen, zoals wegen en water.

In de berekeningen is aangenomen dat de Torensteepoldersekade gemiddeld 1 meter hoger is gelegen als de omliggende gronden.

De toetspunten zijn gekozen ter plaatse van het bouwvlak, daarbij is uitgegaan dat de nieuwe woningen uit twee bouwlagen bestaat. De beoordelingshoogte voor de begane grond bedraagt 1,5 meter en voor de eerste verdieping 4,5 meter. Deze hoogten zijn ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

Berekeningswijze wegverkeerslawaaï

Bij toetsing aan de grenswaarden voor wegverkeer wordt in de Wgh gewerkt met een jaargemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

Berekeningsresultaten Torensteepoldersekade

Ter plaatse van de bouwvlakken zijn de geluidbelastingen berekend als gevolg van het verkeer op de Torensteepoldersekade. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de zuidzijde van het westelijke bouwvlak maximaal 43 dB bedraagt. Op de noordzijde van het oostelijke bouwvlak zijn geluidbelastingen berekend tot maximaal 45 dB.

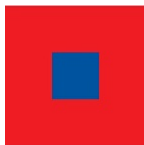
De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Daardoor is het vaststellen van hogere waarden niet aan de orde.

Conclusie

Langs de Torensteepoldersekade is het voornemen om twee nieuwe bouwvlakken te realiseren. Deze bouwvlakken worden mogelijk gemaakt middels het bestemmingsplan '2 Bouwvlakken landelijk gebied Cromstrijen'.

De nieuwe bouwvlakken zijn gelegen in de zone van de Torensteepoldersekade. Om die reden is dit akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd.

Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van de bouwvlakken de voorkeurswaarde niet wordt overschreden. Het vaststellen van hogere waarden is zodoende niet benodigd. Geconcludeerd wordt de Wet geluidhinder niet leidt tot een belemmering voor de realisatie van de twee bouwvlakken.



KuiperCompagnons

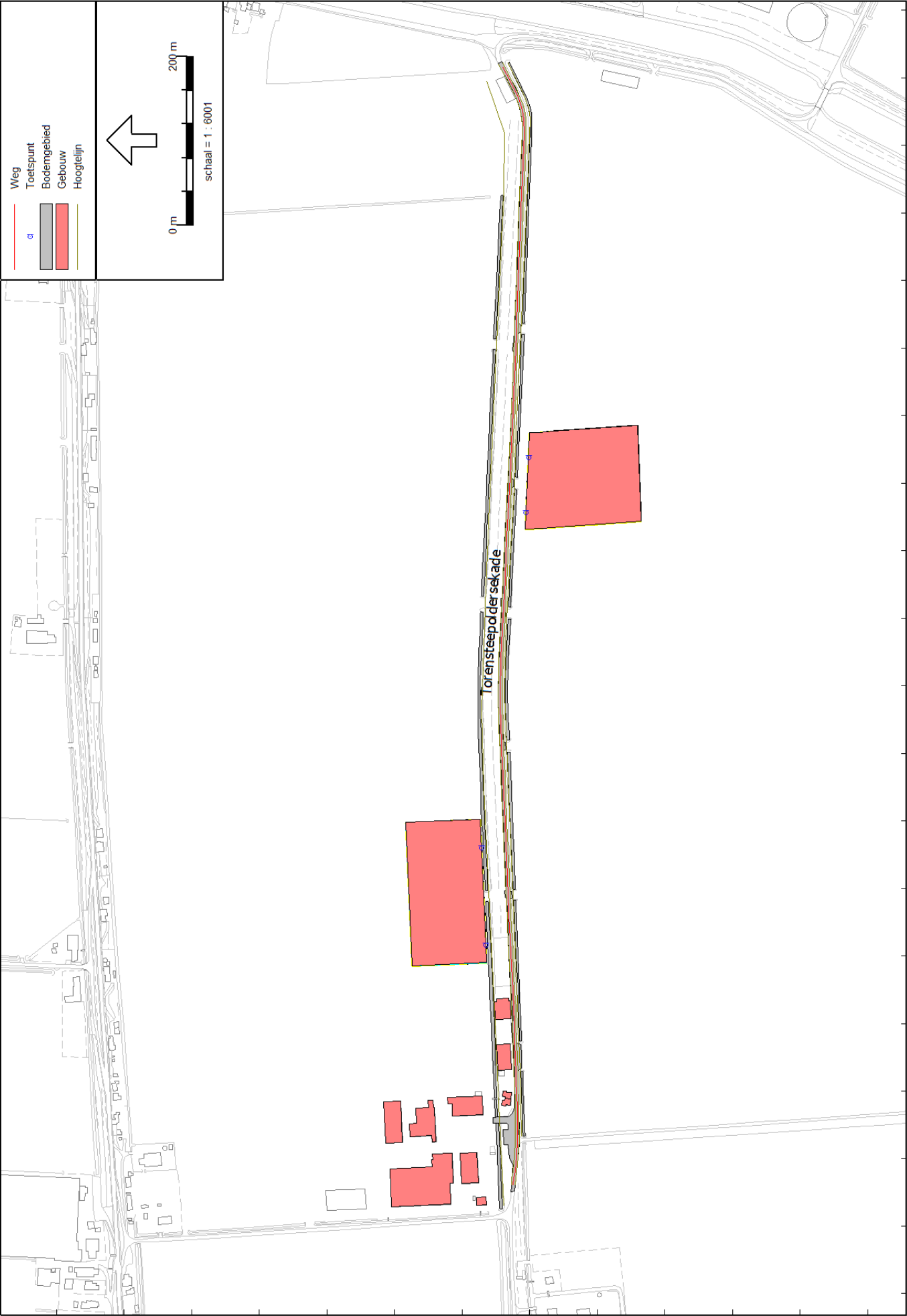
Projectverantwoordelijke: ing. J. van Gastel-Ernest

Behandeld door: ing. J. Sips

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\834\302\00\3 projectresultaat\milieu\rapport\834.302.00_ak weg_bp 2 bouwvlakken landelijk gebied cromstrijen_v01.docm

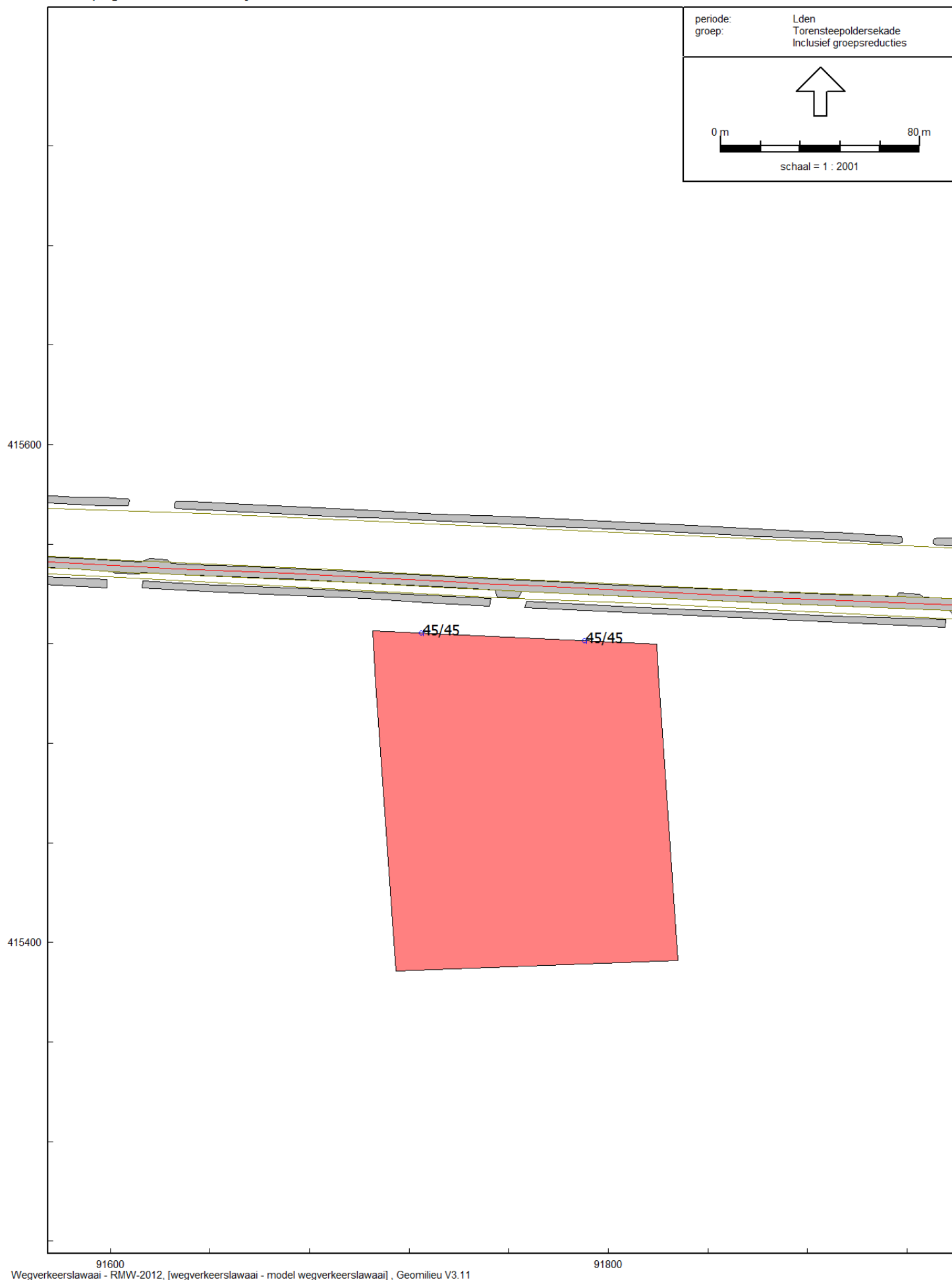
Bijlagen >>>



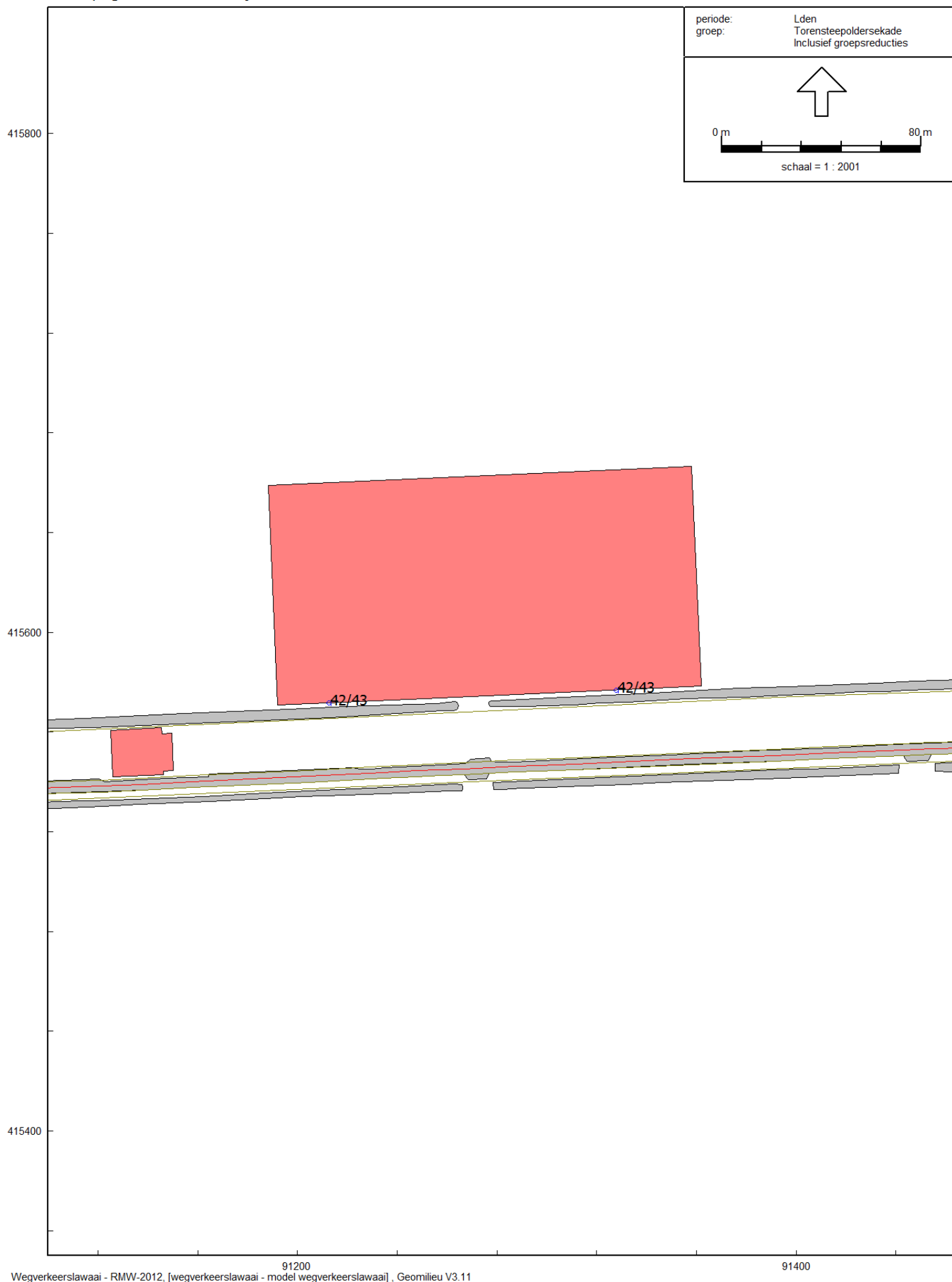
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	model wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	joel op 9-6-2016
Laatst ingezien door	joel op 14-6-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
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



Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Torensteepoldersekade ter plaaste van het oostelijke bouwvlak
Rekening houdend met de reductie volgens artikel 110g Wgh



Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Torensteepoldersekade ter plaaste van het westelijke bouwvlak
Rekening houdend met de reductie volgens artikel 110g Wgh