

Notitie

Project: A.O. Loosterweg Zuid 15, Lisse
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2013-3009-0b1016/533
Datum: 15 februari 2013
Door: A. Nieuwenhuis MSc

Inleiding

Om de nieuwbouw van drie woningen op het perceel aan de Loosterweg Zuid 15 mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. Omdat de nieuwe woningen komen te liggen binnen de geluidszone van de Loosterweg Zuid is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing door de gemeente Lisse om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woningen voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. Het onderhavige plan is gelegen buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB(A)
- Maximale grenswaarde: 53 dB(A)

De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Verkeersgegevens

De enige weg in de nabijheid van het plan is de Loosterweg Zuid. De verkeersintensiteiten van deze weg zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland. De omgevingsdienst heeft de gegevens van een extrapolatie naar 2020 aangeleverd.

De aangeleverde verkeersintensiteiten zijn opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar tot het jaar 2023. Naast de verkeersintensiteit zijn de wegdekverharding en de rijsnelheid (60 km/u) ook door de omgevingsdienst aangeleverd. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

Er is een rekengrid over de locatie gelegd met een beoordelingshoogte van 4,5 meter volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Ook is de geluidsbelasting ten

gevolge van het wegverkeer op de zuidoostgevels van de geplande woningen berekend op concrete toetspunten en op 3 bouwlagen. Het gebruikte programma is Geomilieu V2.13 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is in een groep gemodelleerd. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5 dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woningen lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Resultaten L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh (hoogste waarde per woning)

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning 1	36 dB
Nieuwe woning 2	36 dB
Nieuwe woning 3	36 dB

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

Bijlagen:

1. Verkeersgegevens
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Verdeling loosterweg zuid 2020

Weg

Identificatie Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	--
Uurintensiteit	6,81	3,08	0,73	--
Motorrijwielen	--	--	--	--
Lichte mvgt	89,66	95,43	88,25	--
Middelzware mvgt	7,09	3,54	7,54	--
Zware mvgt	3,24	1,03	4,21	--

Etmaalintensiteit 357,00

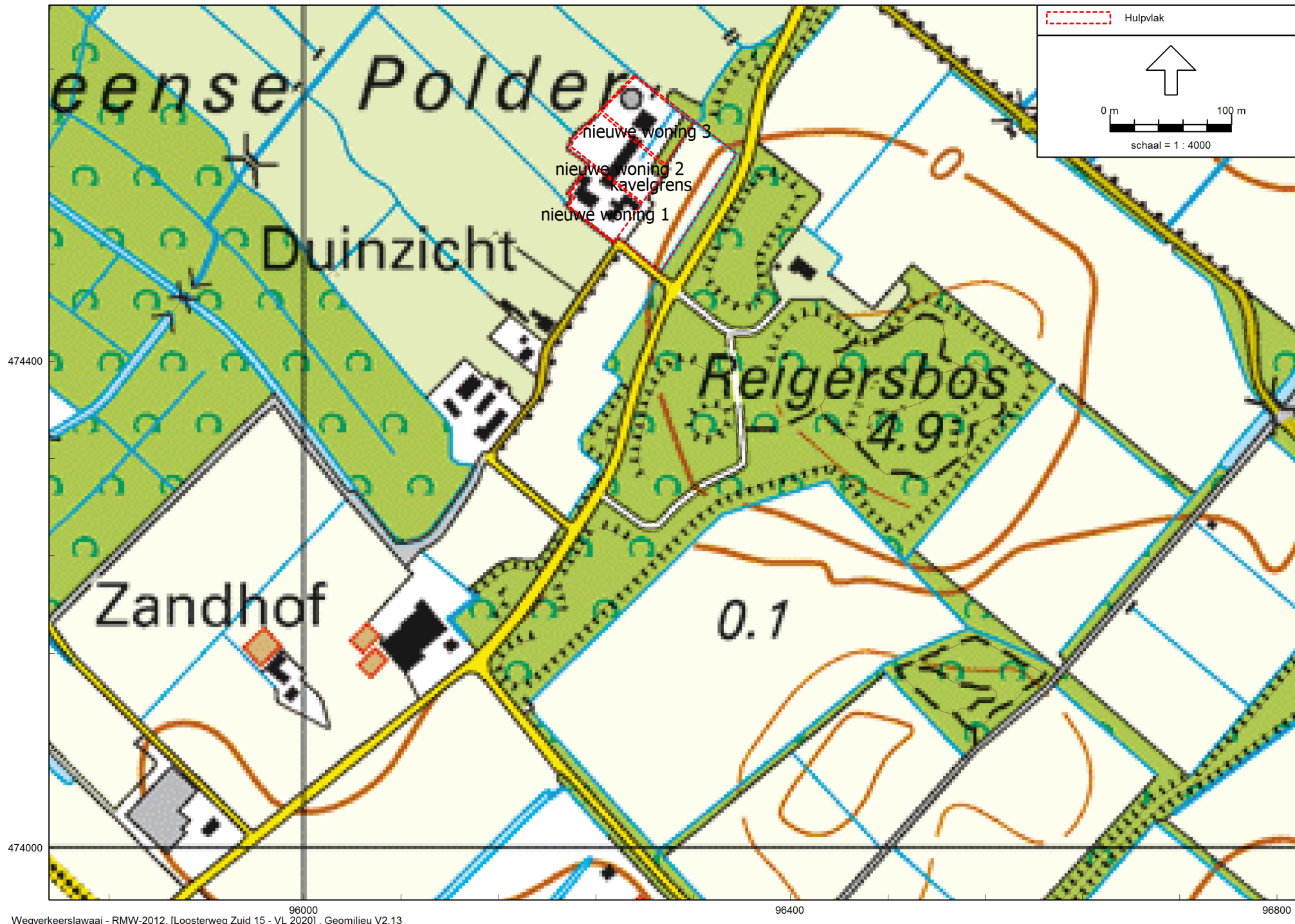
OK Annuleren Help

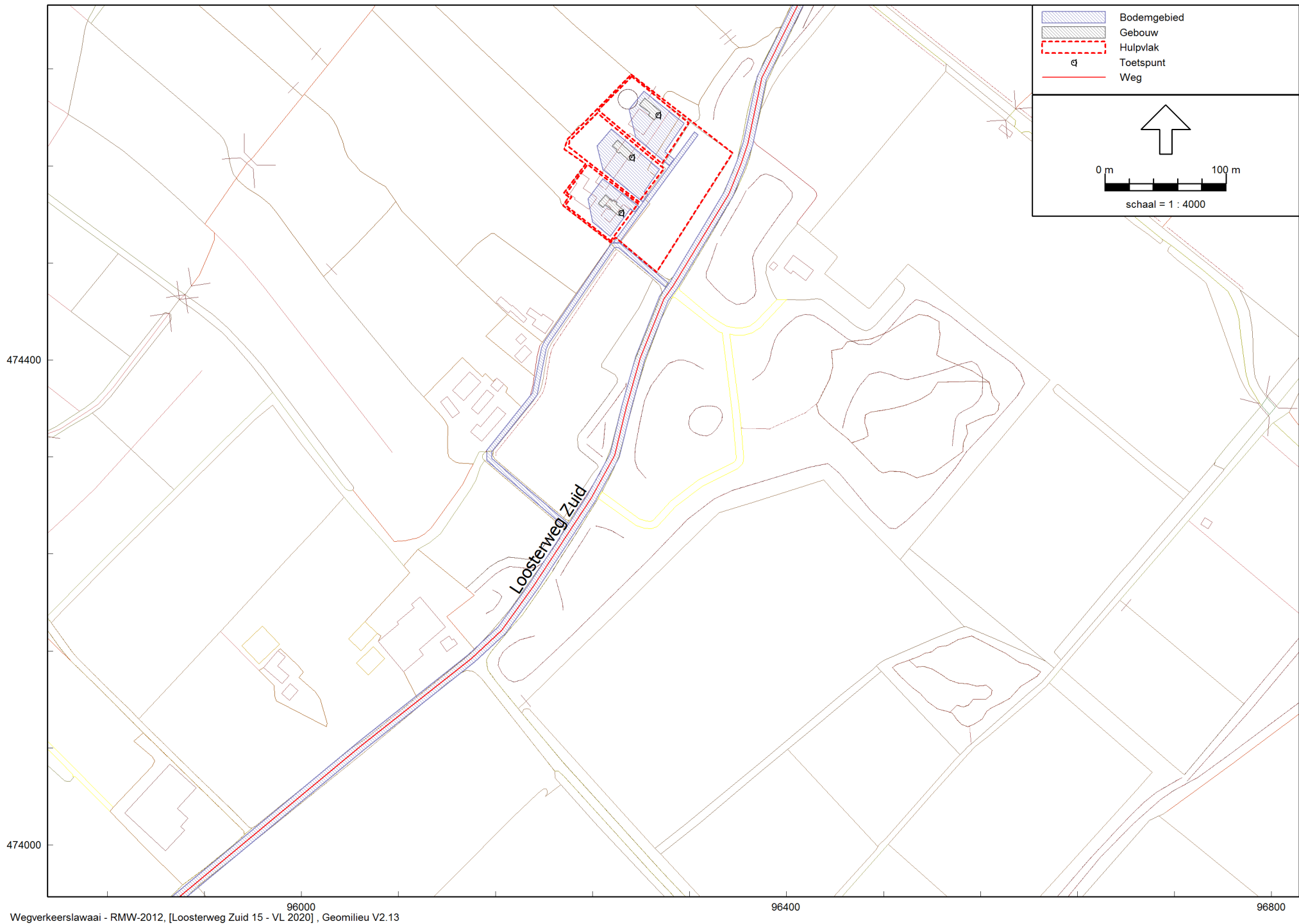
Loosterweg Zuid

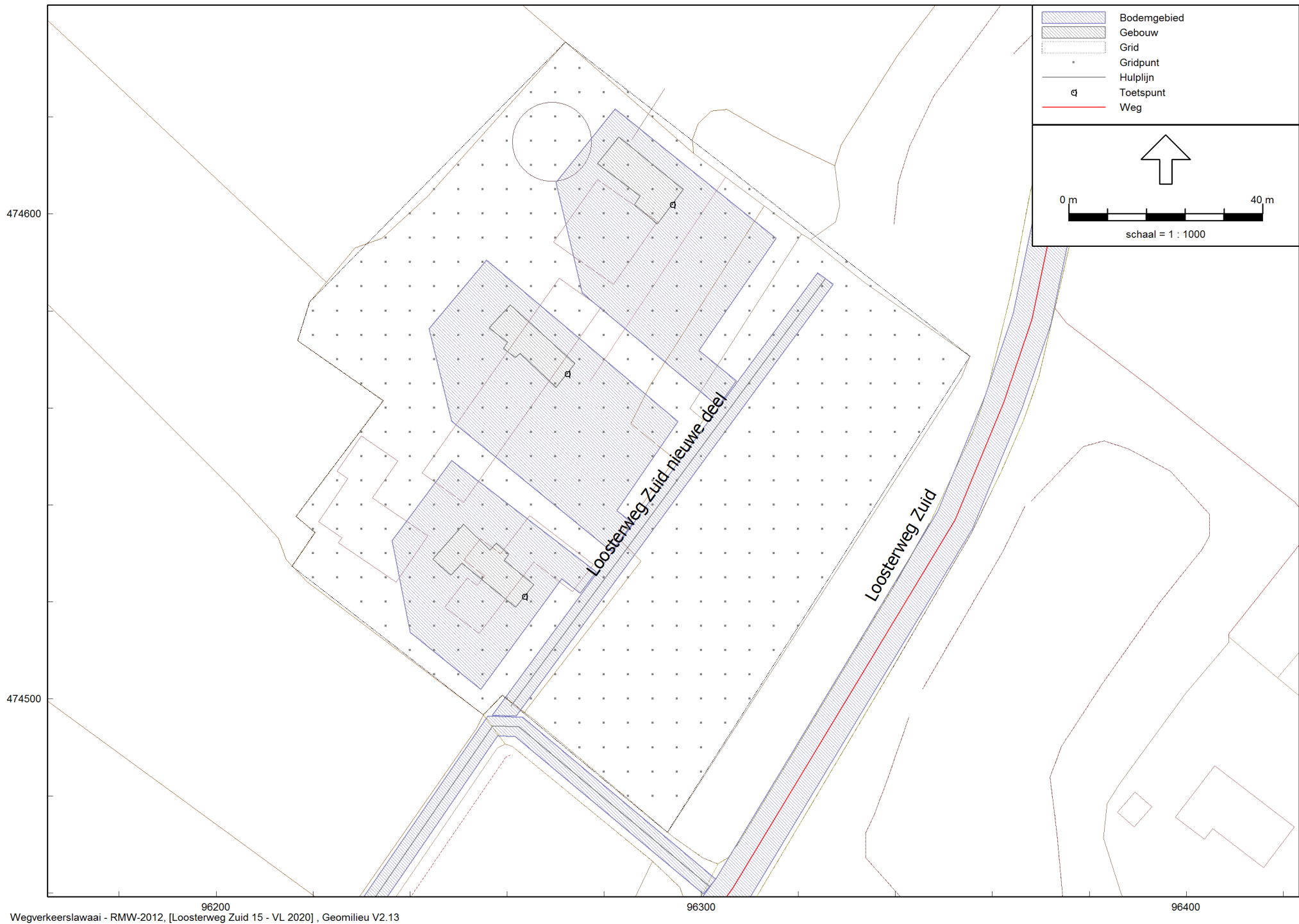
Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)					
Aangeleverd jaar:	2020		Gemiddelde groei per jaar:		1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	357		Totale groei over 3 jaar:		4,57%
Gewenst jaar:	2023				
Intensiteit in gewenst jaar	373				
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)				periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>mo</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	0,00	89,66	7,09	3,24	6,81
avond	0,00	95,43	3,54	1,03	3,08
nacht	0,00	88,25	7,54	4,21	0,73
etmaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige gegevens					
Snelheid:	60 km/u				
Wegdektype:	Referentiewegdek				

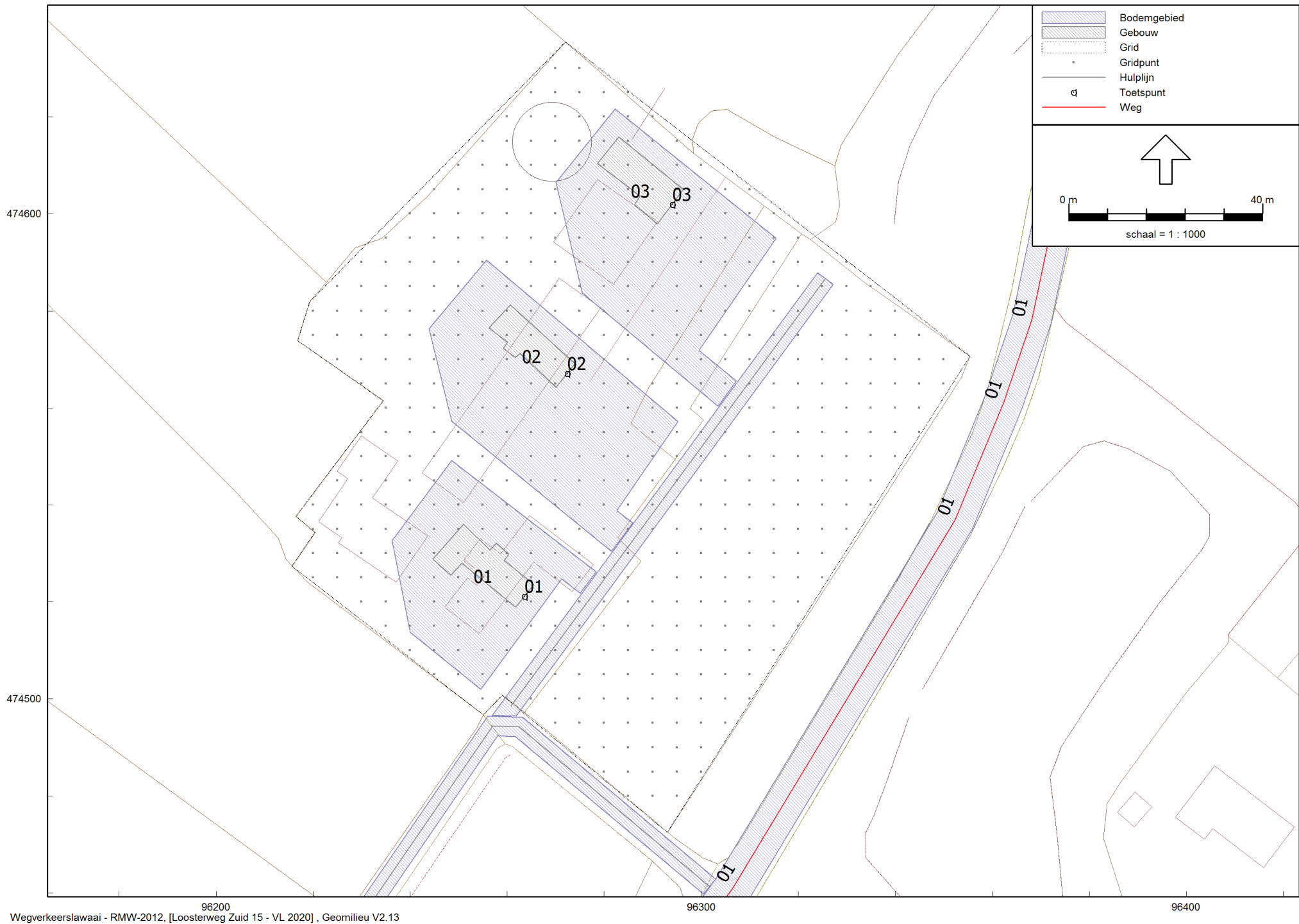
Bijlage 2

Gegevens rekenmodel









Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Loosterweg Zuid	0,00	95807,62	473869,61
02	Loosterweg Zuid a	0,00	96217,69	474261,99
03	Loosterweg Zuid nieuwe deel	0,00	96256,92	474496,62
03	nieuwe woning 1	0,00	96278,36	474526,20
04	nieuwe woning 2	0,00	96281,52	474530,42
05	nieuwe woning 3	0,00	96303,50	474560,32

Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	nieuwe woning 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	96261,73	474518,92
02	nieuwe woning 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	96260,63	474581,23
03	nieuwe woning 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	96283,00	474615,82

Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid nieuwbouw Loosterweg Zuid	4,50	0,00	5	5

Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	nieuwe woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	96263,62	474521,12
02	nieuwe woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	96272,41	474567,01
03	nieuwe woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	96294,10	474601,90

Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M	ISO H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	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))	Lengte
01	Loosterweg Zuid	weg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1110,86

Model: VL 2020
Loosterweg Zuid 15 - Lisse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

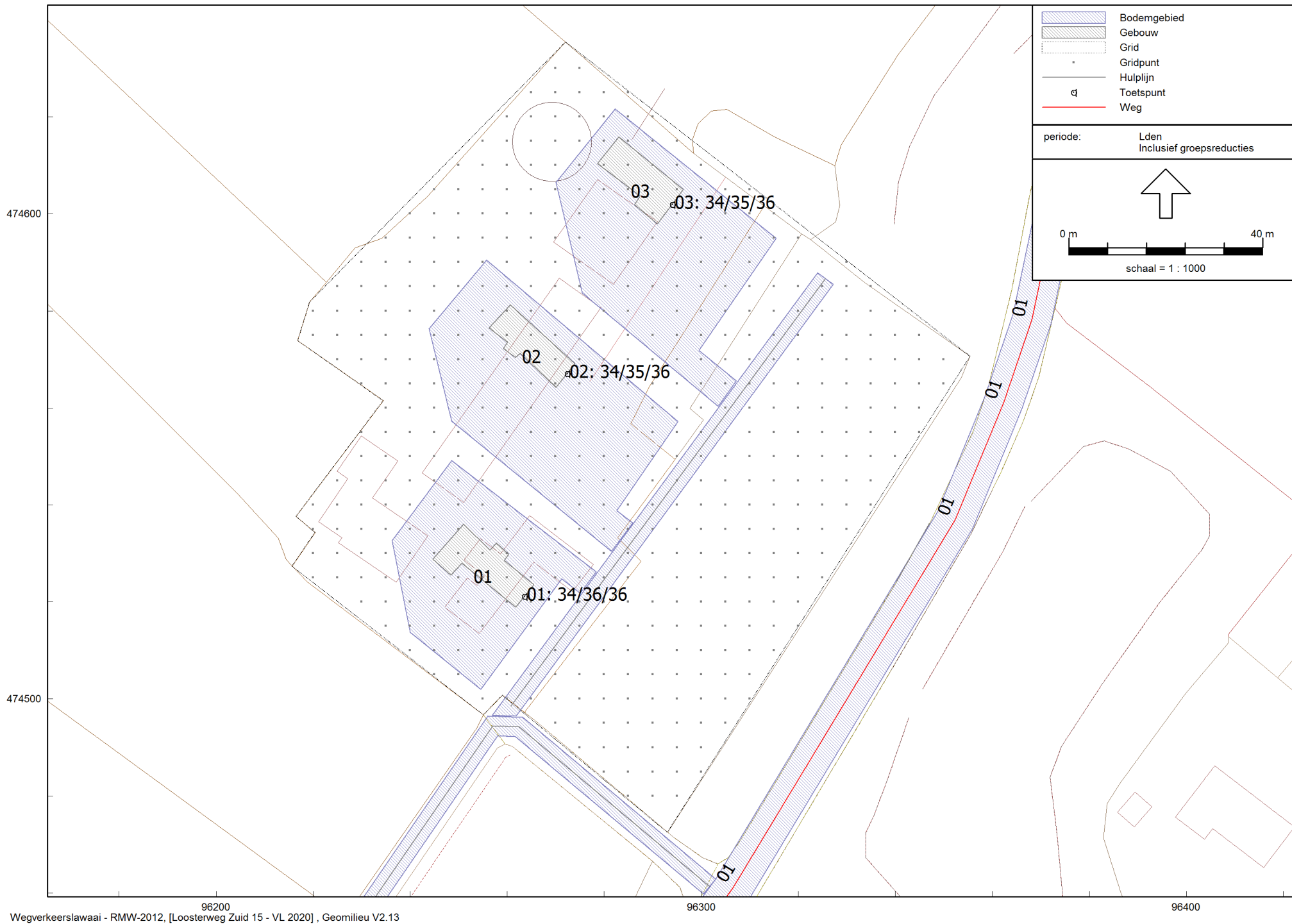
Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Loosterweg Zuid	373,00	6,81	3,08	0,73	89,66	95,43	88,25	7,09	3,54	7,54	3,24	1,03	4,21	95810,50	473866,83

Bijlage 3

Resultaten

Inclusief aftrek ex. Art. 110G Wgh





Rapport: Resultatentabel
Model: VL 2020
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwe woning 1	1,50	33,7	29,8	24,2	34,1
01_B	nieuwe woning 1	4,50	35,2	31,3	25,7	35,6
01_C	nieuwe woning 1	7,50	36,1	32,2	26,6	36,5
02_A	nieuwe woning 2	1,50	33,2	29,2	23,6	33,5
02_B	nieuwe woning 2	4,50	34,3	30,4	24,8	34,7
02_C	nieuwe woning 2	7,50	35,3	31,4	25,8	35,7
03_A	nieuwe woning 3	1,50	33,4	29,4	23,8	33,7
03_B	nieuwe woning 3	4,50	34,7	30,7	25,1	35,0
03_C	nieuwe woning 3	7,50	35,6	31,7	26,1	36,0