



Opdrachtgever:

Hoorn Bouwadvies
Veneweg 103
7946 LH Wanneperveen
Gemeente Steenwijkerland

Contactpersoon:

Dhr. C. Hoorn
Tel. 0522-282630

Behandel door:

J. Vos
Datum 10 Mei 2023

Adviesbureau VOBRU.
7711 CB NIEUWLEUSEN
Mob: 06 - 51497528

Rapport 449/10052023-Wvl.v1
Onderzoek Uitbreiding woonboerderij
Zomerdijk 20/20b
Wanneperveen, Gemeente Steenwijkerland

	Inhoud	Pag.
1	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.3	Wegverkeerslawaaï akoestisch relevant jaar	6
2.4	Omgevingsparameters	7
2.5	Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.6	Bouwbesluit	7
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	8
3.1	Onderzoeksgebied	8
3.2	Rekenmethode wegverkeer	8
4	Resultaten en toetsing	9
4.1	Rekenresultaten wegverkeer	9
4.2	Toetsing	9
5	Conclusie	10
5.1	Wegverkeerslawaaï	10

Bijlage 1: Figuren wegverkeerslawaaï

Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Model verkeersweg

Figuur 3: Rekenpunten op (gevels)

Figuur 4: Rekenresultaten Zomerdijk excl. aftrek art.110g Wgh

Bijlage 2: Invoer verkeersgegevens

Bijlage 3: Rekenresultaten L_{den} verkeerslawaaï

Bijlage 4: Verkeersgegevens Provincie Overijssel

1 Inleiding

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Hoorn Bouwadvies te Wanneperveen. Het onderzoek omvat de verbouwing van de achterzijde van het woongebouw (boerderij) tot woning. In kader van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het inzichtelijk maken van de geluidbelasting van het wegverkeerslawaai op de gevels van de woning (achterzijde boerderij).

De planlocatie ligt in een buitenstedelijke situatie binnen de wettelijke geluidszone van de provinciale verkeersweg de Zomerdijk (N375).

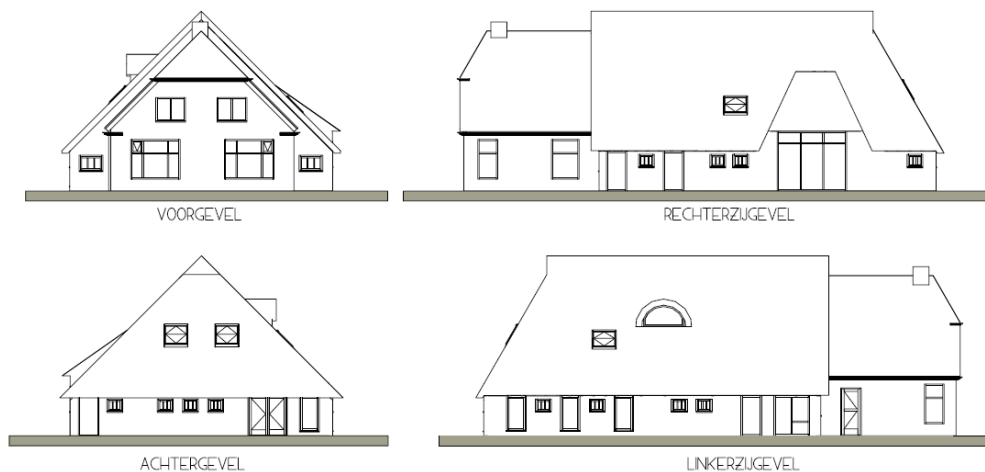
Wanneer voor geluidsgevoelige objecten de in de Wgh gestelde grenswaarden voor wegverkeerslawaai worden overschreden, dient beoordeeld te worden of in kader van het gemeentelijk beleid maatregelen ter beperking van het geluid nodig zijn en/of er een hogere grenswaarde door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Steenwijkerland kan worden vastgesteld.

In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven en in afbeelding 2 een verbeelding van het bouwplan. De plattegronden en indeling zijn weergegeven in afbeelding 3.

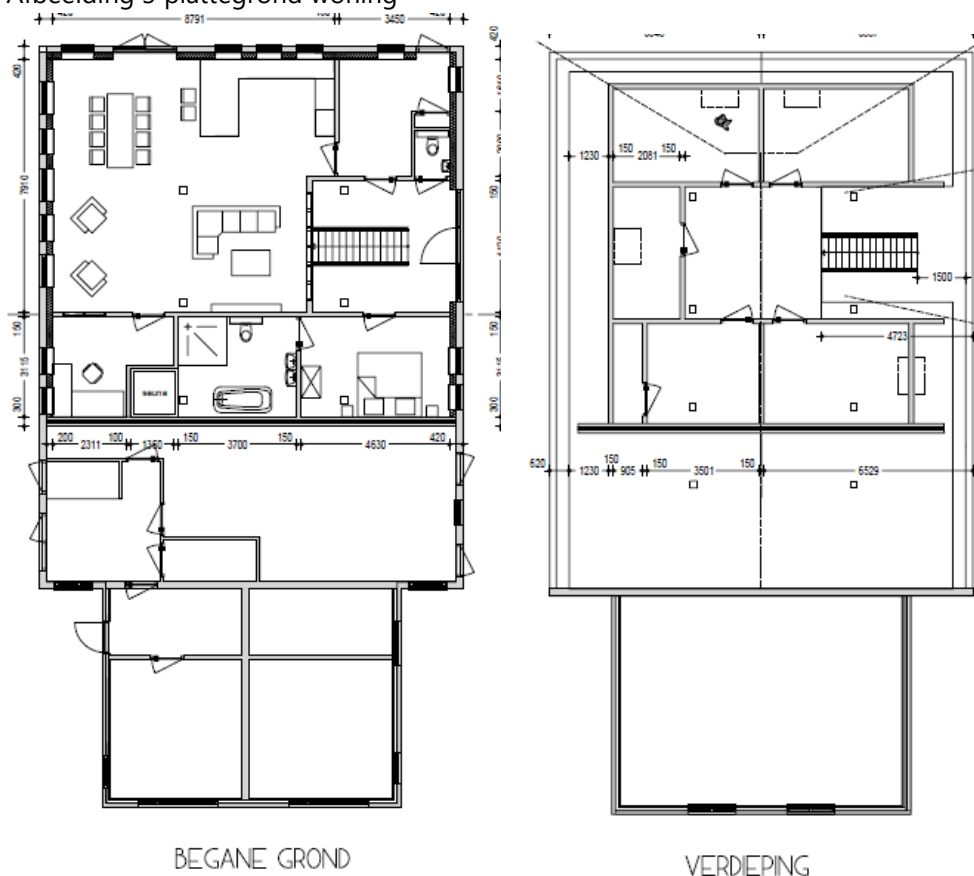
Afbeelding 1 plangebied Zomerdijk 20/20b



Afbeelding 2 verbeelding van het bouwplan



Afbeelding 3 plattegrond woning



1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader van wegverkeer beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de geluidberekeningen opgenomen en hoofdstuk 5 sluit de rapportage af met een conclusie van het onderzoeksresultaat. De figuren zijn weergegeven in bijlage 1 en de invoergegevens voor het wegverkeer in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de verkeersweg opgenomen. In bijlage 4 is een weergave gegeven van de provinciale verkeersgegevens.

2 Wettelijk kader

2.1 Wegverkeerslawaa

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Het plangebied is ten opzichte van de Zomerdijk (N375) gelegen in een buitenstedelijke situatie.

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;*
- *binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.*

De betreffende zonebreedte van verkeerswegen is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte Zomerdijk

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
	Buitenstedelijk gebied ¹
2	250

¹ Artikel 74.1 lid b, sub 1.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op het binnen de zone gelegen woongebouw. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur).
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB.
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidshinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeur)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister bepaald.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluid 2012' Staatscourant 2012 nr. 11810, d.d. 27 juni 2012. Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift gewijzigd (Staatscourant 2014, nr. 10330). De wijziging betreft de aftrek van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1).

Op basis van dit voorschrift mag voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of meer, een aftrek van 2 dB tot maximaal 4 dB worden toegepast en voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur 5 dB.

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110 g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en ingevolge de Wet geluidhinder artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113.

De wettelijke snelheid op de verkeersweg bedraagt maximaal 80 km/u, waarbij op basis van de berekende geluidbelasting een aftrek is gehanteerd overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder (art. 3.4, lid 1).

2.3 Wegverkeerslawaaï akoestisch relevant jaar

Bij het berekenen van de geluidsbelasting moet worden uitgegaan van de geprognosticeerde verkeerscijfers in het maatgevende jaar: het akoestisch relevante jaar.

Tenzij de geplande ontwikkelingen aanleiding geven tot een duidelijk maatgevend jaar, wordt uitgegaan van de situatie (tenminste) 10 jaar na plandatum. Op deze wijze wordt bij de berekeningen rekenschap gehouden met de autonome groei van het verkeer. De verkeersintensiteit van de verkeersweg is aangeleverd door de wegbeheerder, provincie Overijssel (zie bijlage 4, peiljaar 2040).

Voor de wegdekverharding is gerekend met de correctiefactoren volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III. De verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 2.2. In tabel 2.3 is het van toepassing zijnde wegdektype weergegeven. Een gedetailleerd overzicht van de invoer van de verkeersgegevens wordt gegeven in bijlage 2.

Tabel 2.2 verkeersgegevens

Weg	Etmaal Intensiteit	Periode		Snelheid			
				Qlv	Qmv	Qzv	
(Wegvak 001) Zomerdijk	7146	D	7,52	87,80	8,30	3,90	80 km/u
		A	0,90	95,00	3,10	1,90	
		N	0,78	86,30	8,40	5,30	

D: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit dagperiode (07.00-19.00 uur);

A: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit avondperiode (19.00-23.00 uur);

N: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit nachtperiode (19.00-23.00 uur);

Qmr: Gemiddelde uurintensiteit motorrijwielen in procenten voor betreffende periode;

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Tabel 2.3 wegdek verkeersweg

Wegvak	Type wegdek
Zomerdijk	SMA-NL8

2.4 Omgevingsparameters

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de Grootschalige Basis Kaart Nederland (GBKN/BAG). Voor het gehele gebied is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1.0). De harde reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd met bodemfactor 0.0. De diverse gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

De geluidsbelasting op de gevel(s) van de woning is berekend op 1,5 en 4,5 meter t.o.v. maaiveld.

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Steenwijkerland heeft geen geluidbeleid. Bij overschrijding van de voorkeurswaarde dient wel aandacht te worden besteed aan bron, overdracht en ontvanger maatregelen.

2.6 Bouwbesluit

Bij overschrijding van de voorkeurswaarde dient in kader van een goede ruimtelijke ordening te worden aangetoond dat aan de gestelde geluideisen van het bouwbesluit wordt voldaan. In het bouwbesluit is een minimale karakteristieke gevelwering opgenomen van 20 dB. Dit betekent dat tot en met een gevelbelasting van L_{den} 53 dB (verkeerslawaaï, exclusief aftrek art. 110g Wgh de binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten wordt gewaarborgd.

Voor berekening van de karakteristieke gevelwering is de geluidbelasting, exclusief de aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder, ter plaatse van de gevels bepalend en het uitgangspunt voor berekening van de binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten (keuken, woon- en slaapkamers). De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 5077.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

De planvorming betreft verbouw (achterzijde) van de bestaande woning Zomerdijk 20 te Wanneperveen, gemeente Steenwijkerland. Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van Zomerdijk (zie tabel 2.2). Voor een overzicht van het plangebied en de directe omgeving hiervan wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1.

3.2 Rekenmethode wegverkeer

In het voorliggend akoestisch onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de aanwezige verkeerswegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de (gevel(s) van de toekomstige appartementen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de standaardrekenmethode I en de standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 ex hfst. 3. art. 3.2, kortweg aangeduid als respectievelijk SRM I en SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de betreffende wegen ingebracht in een grafisch computermodel Geomilieu v2020.2 dat rekent conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III volgens Standaardrekenmethode II.

4 Resultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten wegverkeer

De berekende geluidsbelasting van de maatgevende verkeersweg is weergegeven in tabel 4.1. Een gedetailleerd overzicht van alle verkeerswegen is weergegeven in bijlage 3. Bij de voorkeursgrenswaarde worden geen eisen gesteld aan de indeling van woning en het eventueel bijbehorende buitengebied.

Tabel 4.1 rekenresultaten maatgevende verkeersweg L_{den} dB inclusief aftrek art. 110g

Rekenpunt	Verkeersweg Zomerdijk (N375)			Voorkeurswaarde /maximale grenswaarde	Wegverkeer verkeerswegen Excl. art. 110g
	Bouwlaag 1	Bouwlaag 2	Art. 110g		
001	55 (53)	57 (53)	-2/-4	48/53	57
002	46 (44)	48 (46)	-2/-2	48/53	48
003	54 (52)	56 (53)	-2/-3	48/53	56

(--) Geluidbelasting inclusief aftrek art. 110g Wgh.

4.2 Toetsing

Verkeerslawaaï

In tabel 4.1 van het akoestisch onderzoek is voor wegverkeer de geluidbelasting van de verkeersweg de Zomerdijk weergegeven. De voorkeurswaarde wordt voor bouwlaag 1 en 2 op rekenpunt 001 en 003 overschreden en bedraagt maximaal L_{den} 53 dB, gelijk aan de maximale ontheffingswaarde. Aan de noordzijde (rekenpunt 002) van de woning is de geluidbelasting lager dan de voorkeurswaarde, waarmee wordt voldaan aan het criterium geluidluwe gevel.

5 Conclusie

5.1 Wegverkeerslawaaï

In het voorliggend akoestisch onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Zomerdijk (N375) bepaald. De verbouw aan de achterzijde van de bestaande boerderijwoning wordt getypeerd als nieuwbouw in een buitenstedelijke situatie. Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Uit tabel 4.1 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Zomerdijk (N375) maximaal L_{den} 53 dB bedraagt en daarmee gelijk is dan de maximale grenswaarde. De voorkeurswaarde wordt voor bouwlaag 1 en 2 op de west en oostgevel met 5 dB overschreden. De noordgevel (rekenpunt 002) voldoet aan het criterium geluidluwe gevel.

Bron-overdrachtmaatregelen

Het wegdek van de Zomerdijk is voorzien van een gering geluidreducerend wegdek. Met toepassing van een wegdektype tweelaags ZOAB wordt de geluidbelasting t.o.v. het wegdektype SMA-NL8 niet zodanig gereduceerd dat kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde. Het vervangen van het wegdek is derhalve niet doelmatig.

Het toepassen van een overdrachtsmaatregel (geluidscherm) is gezien de grote zichthoek vanuit de gevels van de woning op de verkeersweg niet doelmatig en mede gezien het kleinschalige project financieel niet haalbaar.

Cumulatieve geluidbelasting

De geluidbelasting is weergegeven in tabel 4.1 en wordt bepaald door de Zomerdijk (N375). In kader van de Wet geluidhinder art. 110f is er geen sprake van cumulatie met meerdere geluidbronnen.

Bouwbesluit/gevelwering

Het bouwbesluit stelt als eis een minimale karakteristieke gevelwering van 20 dB en een binnenwaarde in geluidgevoelige ruimten van 33 dB. Dit betekent dat de wettelijke binnenwaarde is gewaarborgd tot en met een geluidbelasting van 53 dB.

De geluidbelasting bedraagt maximaal 57 dB, zodat bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te worden aangetoond dat de binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten is gewaarborgd.

Voor realisatie van de planvorming is in kader van de Wet geluidhinder geen belemmering aanwezig. Door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Steenwijkerland kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld.



J. Vos Nieuwleusen, 10 mei 2023

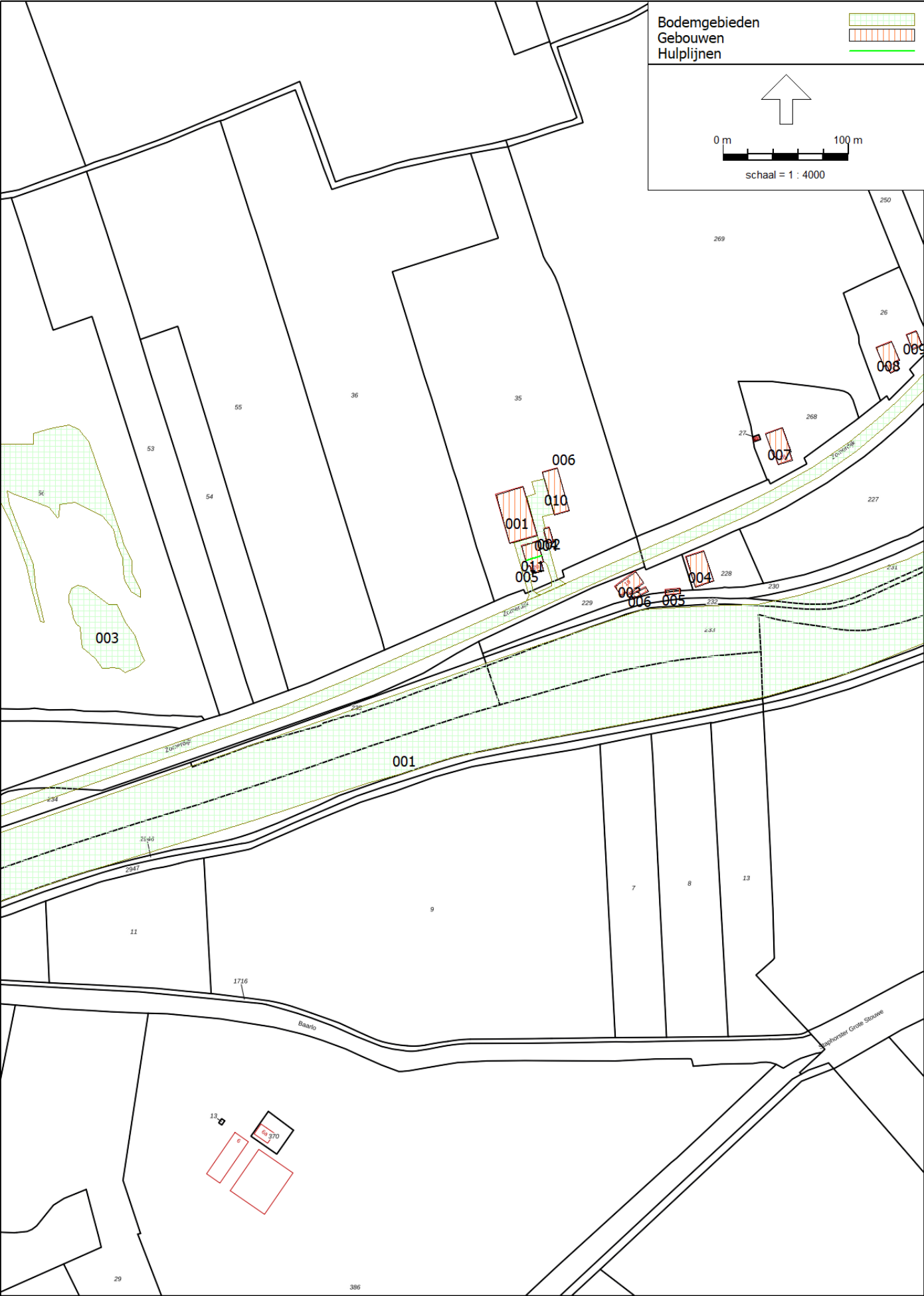
Bijlage 1: Figuren wegverkeerslawaa

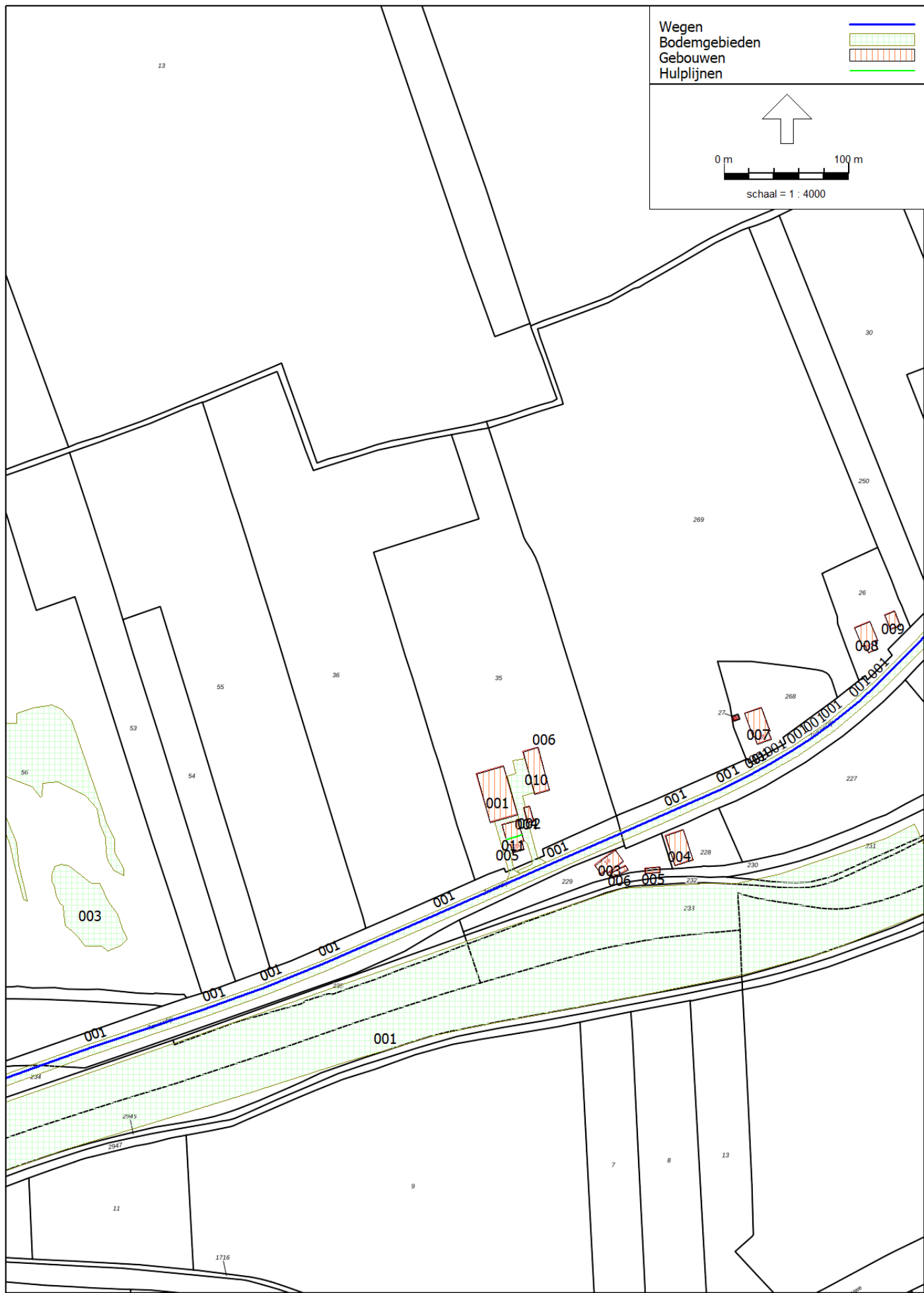
Figuur 1: Overzicht plangebied

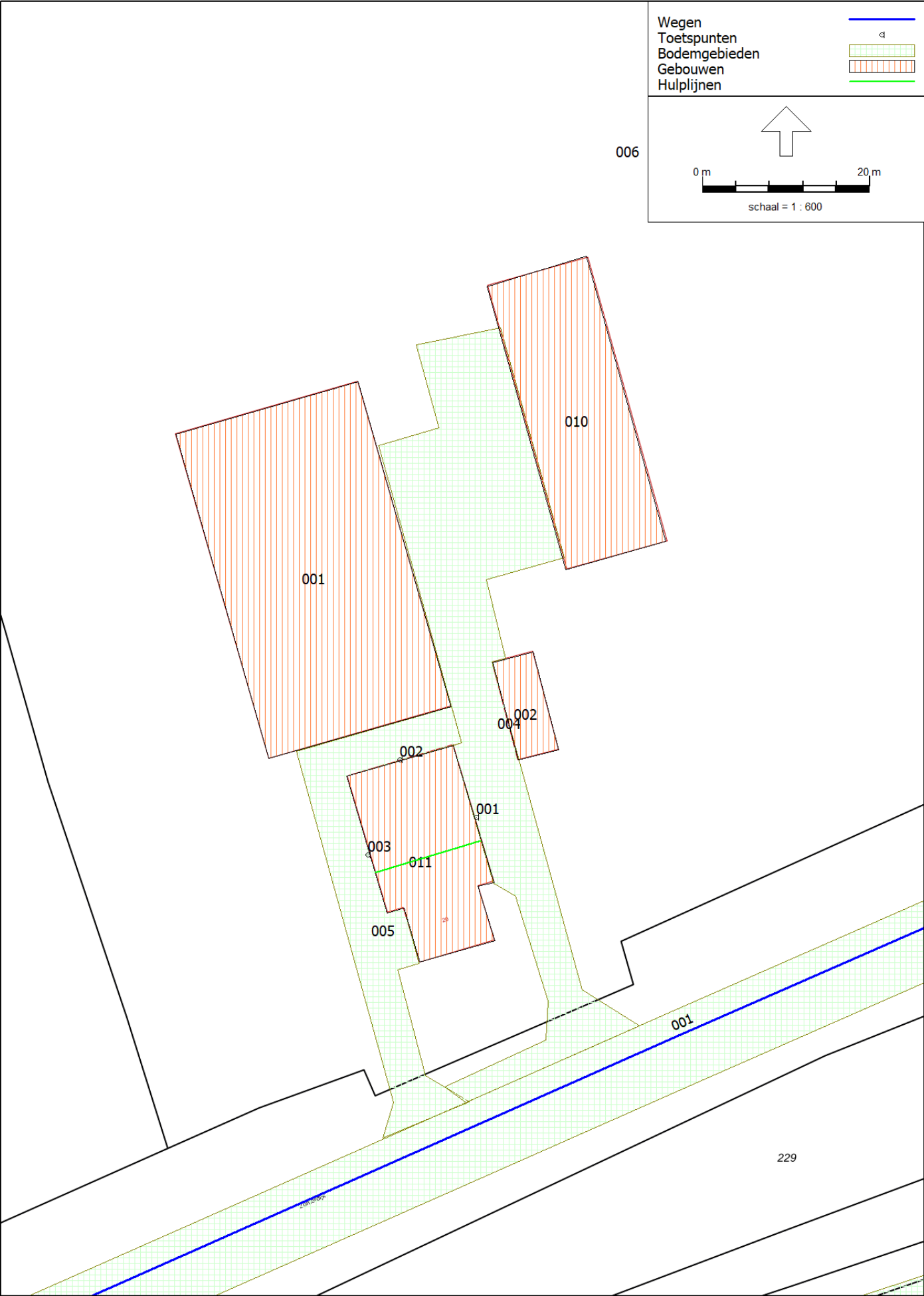
Figuur 2: Model verkeersweg

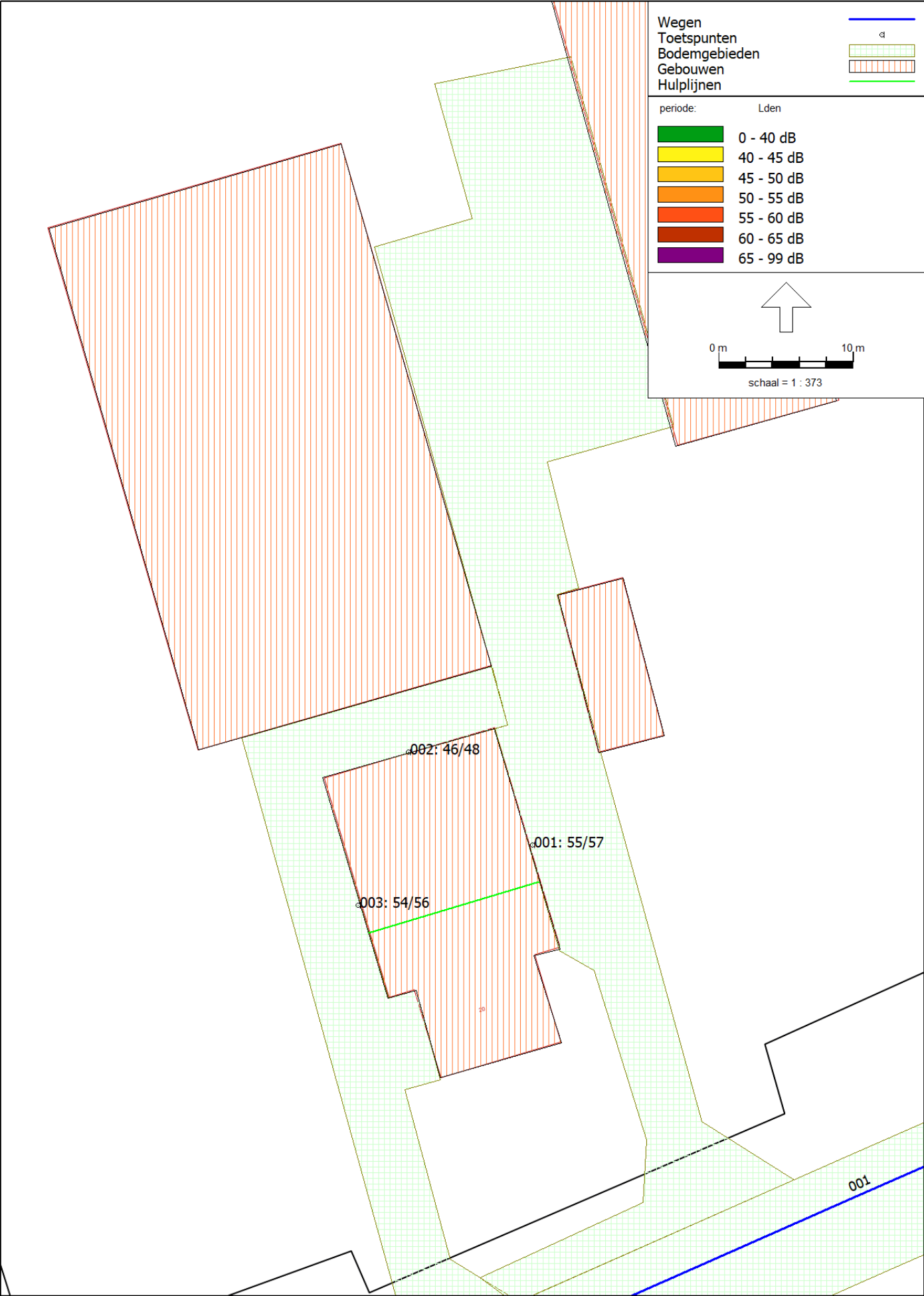
Figuur 3: Rekenpunten op (gevels)

Figuur 4: Rekenresultaten Zomerdijk excl. aftrek art.110g Wgh









Bijlage 2 Invoergegevens wegverkeerslawaa

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model wvl

Model eigenschap	
Omschrijving	Model wvl
Verantwoordelijke	vobru
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	vobru op 9-5-2023
Laatst ingezien door	vobru op 10-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	1	0	11:41, 10 mei 2023	001	Schuur	Polygoon	204329,58	520429,63
--	2	0	11:45, 10 mei 2023	010		Polygoon	204366,72	520447,27
--	8	0	11:44, 10 mei 2023	004	Schuur	Polygoon	204480,81	520380,10
--	9	0	11:44, 10 mei 2023	003	Woning	Polygoon	204424,35	520356,44
--	10	0	11:44, 10 mei 2023	006	Berging	Polygoon	204436,96	520349,96
--	12	0	11:44, 10 mei 2023	005	Schuur	Polygoon	204464,62	520353,88
--	13	0	11:45, 10 mei 2023	011		Polygoon	204349,92	520388,86
--	14	0	11:44, 10 mei 2023	002	Schuur	Polygoon	204367,38	520402,38
--	15	0	11:45, 10 mei 2023	007	Woning	Polygoon	204557,83	520482,76
--	16	0	11:45, 10 mei 2023	008	Woning	Polygoon	204632,54	520546,53
--	17	0	11:45, 10 mei 2023	009	Schuur	Polygoon	204656,62	520556,69

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
--	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	125,82	911,09	22,58
--	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	95,31	437,18	12,40
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	80,84	383,53	15,21
--	7,50	7,50	0,00	Relatief	8	63,54	218,41	0,25
--	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	35,02	53,40	3,85
--	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	32,19	49,19	4,01
--	9,00	9,00	0,00	Relatief	8	74,40	288,60	1,97
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	34,12	60,33	4,99
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	81,40	358,56	1,12
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	71,70	265,70	2,46
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	41,21	102,36	8,34

Model:
Groep:

Model wv1
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Ref1. 63
--	40,34					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	35,38					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	25,28					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	16,07					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	13,65					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	12,02					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	17,06					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	12,07					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	19,84					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	16,14					0	0	0 0 dB	False		0,80
--	12,27					0	0	0 0 dB	False		0,80

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	3	0	17:33, 9 mei 2023	001	Harde bodem (Meppelerdiep)	Polygoon	203803, 29
--	4	0	17:30, 9 mei 2023	002	Harde bodem	Polygoon	203805, 12
--	5	0	17:31, 9 mei 2023	003	Harde bodem	Polygoon	204002, 81
--	7	0	11:58, 10 mei 2023	006	Harde bodem	Polygoon	203830, 49
--	22	0	11:59, 10 mei 2023	005	Harde bodem	Polygoon	204354, 27
--	23	0	11:57, 10 mei 2023	004	Harde bodem	Polygoon	204368, 36

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
--	520115,00	25	1974,67	59188,34	19,68	565,71	0,00
--	520509,00	156	1557,80	18201,43	1,02	79,70	0,00
--	520356,05	26	203,17	2347,95	1,02	22,83	0,00
--	520147,05	34	2618,35	11701,47	9,00	300,65	0,00
--	520345,63	12	145,16	325,66	2,13	43,54	0,00
--	520442,35	18	241,28	849,09	1,02	40,56	0,00

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
Zomerdijk	6	1	12:00, 10 mei 2023	-3	2	001	Zomerdijk	Polylijn

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
Zomerdijk	203831,47	520144,21	204932,25	520788,02	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Zomerdijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	20

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
Zomerdijk	1299,53	1299,53	4,35	300,64	Verdeling	False	1,5	0,75

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Zomerdijk	0	W4b	SMA-NL8	--	--	--	--	80	80	80

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965
Zomerdijk	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False

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

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
Zomerdijk	7146,00	7,52	0,90	0,78	--	--	--	--	--	87,80	95,00

Model: Model wvl

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
Zomerdijk	86,30	--	8,30	3,10	8,40	--	3,90	1,90	5,30	--	--	--	--

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Zomerdijk	--	471,82	61,10	48,10	--	44,60	1,99	4,68	--	20,96

Model: Model wv1

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Zomerdijk	1,22	2,95	--	111,4	81,68	91,40	96,68	103,56	109,19

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Zomerdijk	104,95	98,47	87,67	111,78	71,05	80,49	85,71	92,96	99,64

Model: Model Wv1

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Zomerdijk	95,30	88,86	77,75	102,01	72,31	81,85	87,16	94,14	99,48

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
Zomerdijk	95,24	88,74	78,00	102,12	--	--	--	--

Model:	Model Wv1				
Groep:	(hoofdgroep)				
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012				
Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Zomerdijk	--	--	--	--	--

Model: Model Wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	19	0	11:52, 10 mei 2023	-5	2	001	Toetspunt	Punt	204365,49
--	20	0	11:52, 10 mei 2023	-11	2	002	Toetspunt	Punt	204356,27
--	21	0	11:52, 10 mei 2023	-17	2	003	Toetspunt	Punt	204352,53

Model: Model wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes
--	520383,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50
--	520390,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50
--	520379,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50

Model: Model wv1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Gevel
--	Ja
--	Ja
--	Ja

Bijlage 3: Rekenresultaten L_{den} verkeerswegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wvl
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zomerdijk
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
001_A	Toetspunt	204365,49	520383,89	1,50	55
001_B	Toetspunt	204365,49	520383,89	4,50	57
002_A	Toetspunt	204356,27	520390,75	1,50	46
002_B	Toetspunt	204356,27	520390,75	4,50	48
003_A	Toetspunt	204352,53	520379,41	1,50	54
003_B	Toetspunt	204352,53	520379,41	4,50	56

Bijlage 5: verkeersgegevens

Voertuigverdeling weekdagen

						voertuigverdeling dag			voertuigverdeling avond			voertuigverdeling nacht			voertuigverdeling etmaal			
wegnr	wegvak	meetcode	meetpunt	hmpvan	hmptot	lengte	%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar	%licht	zwaar	%zwaar
N375	Lozedijk - Beukers (N334)	DN111	25,846	25,5	28,618	3,118	87,8	8,3	3,9	95,0	3,1	1,9	86,3	8,4	5,3	88,1	7,9	4,0

Bron: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies

Verkeersintensiteit 2022, 2030, 2033 en 2040

	2022	2030	2033	2040	groei per jaar 2020- 2030	groei per jaar 2030- 2040
Weekdagintensiteit						
mv/etm in beide richtingen	5.639	6.275	6.524	7.146	1,34%	1,31%

Bron: Huidige verkeersintensiteit: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies
Prognose: Regionaal Verkeersmodel Overijssel RVMO, 2022

Maximum snelheid

Max toegestane snelheid	80 km/uur
-------------------------	-----------

Bron: Provincie Overijssel, team Onderzoek en Advies

Wegdekverharding

wegnr	hmp	type
N375	25,5 - 28,6	SMA-NL 11B

Bron: Provincie Overijssel, Eenheid Wegen en Kanalen