

Akoestisch Onderzoek

De Groendijk 24-30

Waarder



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek De Groendijck 24-30 Waarder
Projectnummer	2021-3171
Onderzoeksadres	De Groendijck 24-30 (kadastraal perceel 546) WAARDER (gemeente BODEGRAVEN-REEUWIJK)
Opdrachtgever	Verstoep Bouwadvies en Architectuur Vrouwenmantel 3 2871 NJ SCHOONHOVEN
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 9 februari 2022

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	8
5	Berekeningsresultaten en bespreking	9
6	Conclusies	12
Bijlage 1:	Ligging en indeling van het plangebied	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten	
Bijlage 4:	HGW-beleid (deels)	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan De Groendijck 24-30 in Waarder nieuwe woningen te bouwen, voornamelijk in de huidige bedrijfsgebouwen/stallen. De woningen komen te liggen binnen de geluidszone van De Groendijck en het Westeinde. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde document '3606 VO-01 2021-10-15.pdf' met informatie en tekeningen van het plan; • Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, afkomstig van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH); • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-4); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	ledere weg heeft van rechtswege een zone ¹ , met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.								
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woningen. In dit geval gelden de grenswaarden in tabel 1. <i>Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer, in dB</i> <table><tr><th>Woonbestemming</th><th>Voorkeursgrenswaarde</th><th>Maximale grenswaarde</th><th>Wgh-artikel</th></tr><tr><td>nieuwe woning in buitenstedelijk gebied</td><td>48</td><td>53</td><td>82, 83 lid 1</td></tr></table> De geluidsbelasting op huidige bedrijfswoningen hoeft op grond van artikel 76 lid 3 Wgh niet beoordeeld te worden. Deze woningen zijn daarom niet verder beschouwd.	Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel	nieuwe woning in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1
Woonbestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel						
nieuwe woning in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1						
Correcties	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.								

¹ De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.

² De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

	Er gelden generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u en van 2 dB, 3 dB of 4 dB (afhankelijk van de geluidsbelasting) als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
Cumulatie	Als er meerdere geluidsbronnen zijn waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, moet (op grond van de Wgh) ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald te worden. Hierbij hoeven alleen geluidsbronnen beschouwd te worden waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt². Om een goede afweging te maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van alle geluidsbronnen.
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft de 'Beleidsregel Hogere waarden, 2018; regio Midden-Holland'³ (verder: HGW-beleid) vastgesteld. Hierin is beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.
Bijlagen	Bijlage 4: HGW-beleid (deels)

1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.

2 Artikel 110f lid 4 Wgh

3 Kenmerk 2018190815, datum 8 oktober 2018, versienummer 3.

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van 29 nieuwe woningen. In de huidige bedrijfsgebouwen worden appartementen gerealiseerd. Verder komen er 3 vrijstaande woningen. De appartementen gaan bestaan uit één of twee bouwlagen. De vrijstaande woningen krijgen één bouwlaag met kap. De ligging van het plangebied en de nieuwe woningen blijkt uit bijlage 1. De nieuwe woningen komen liggen binnen de geluidszone van De Groendijck en het Westeinde.																									
Verkeersgegevens	De gehanteerde weg- en verkeersgegevens van De Groendijck en het Westeinde zijn aangeleverd door de ODMH op 21 januari 2022. Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2), voor het jaar 2030. De ODMH heeft aangegeven, dat deze verkeersgegevens voor het jaar 2032 gebruikt kunnen worden (zonder een ophoogfactor te hanteren). In onderstaande tabel zijn de rijsnelheden, de zonebreedtes en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 2: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>De Groendijck</td><td>60</td><td>250</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td></tr><tr><td>Westeinde</td><td>60</td><td>250</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td></tr></table> De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012¹), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	De Groendijck	60	250	-5	0	0	-5	Westeinde	60	250	-5	0	0	-5
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]																				
		1	2	3		totaal																				
De Groendijck	60	250	-5	0	0	-5																				
Westeinde	60	250	-5	0	0	-5																				
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging en indeling van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens																									

¹ Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modellerings

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellerings.

Wegen	De verkeersgegevens zijn aangeleverd als shape-bestanden. Deze zijn in het rekenmodel geïmporteerd als rijlijnen. De rijlijnen zijn waar mogelijk samengevoegd en per weg in een aparte groep gemodelleerd. Vervolgens zijn aan deze groepen groepsreducties toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariëaties van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. De verharding binnen het plangebied deels uitgevoerd als halfverharding. Desondanks is uitgegaan van volledig akoestisch reflecterende verharding, aangezien dit in de onderhavige situatie geen relevante invloed op de maatgevende geluidsbelasting heeft.
Gebouwen	Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart, het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN-4) en visuele waarnemingen. Voor gebouwen die voor afscherming zorgen zijn de hoogtes conservatief ingevoerd; gebouwen die vooral van invloed zijn op reflecties zijn aan de hoge kant ingevoerd.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woningen. De invallende geluidsbelasting is berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (1e verdieping).
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwbouw. De geluidsbelasting L_{den} is per weg berekend voor het jaar 2032.

Berekeningsresultaten

In tabel 3 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woningen. In tabel 4 zijn de resultaten voor woning 29 in meer detail opgenomen. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vet gedrukt.

Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek

Woningen	De Groendijck	Westeinde
1 t/m 11	44	44
12 t/m 16	40	44
17 en 18	39	43
19 t/m 28	45	35
29	56	< 33

Tabel 4: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek, woning 29

Gevel	De Groendijck	Westeinde
West	56	< 33
Noord	51	< 33
Oost	37	< 33
Zuid	52	< 33

Bespreking van de resultaten, woning 29

De Groendijck

Op woning 29 overschrijdt de geluidsbelasting ten gevolge van De Groendijck de voorkeursgrenswaarde, behalve op de oostgevel. Op de westgevel wordt ook de maximale grenswaarde van 53 dB overschreden.

Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de maximale grenswaarde van 53 dB, dan dient de westgevel uitgevoerd te worden als dove gevel¹. Voor de overige gevels waarop de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt moeten dan hogere grenswaarden vastgesteld worden.

Maatregelafweging

Door het huidige asfalt (referentiewegdek) te vervangen door een stiller wegdektype is de geluidsbelasting niet te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend.

¹ Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen en waarvan de geluidwering hoog genoeg is, of: een gevel waarin alleen bij uitzondering delen te openen zijn (mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte).

	Het is ook niet mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde door de woning verder van de weg te bouwen. Afschermende maatregelen zijn gezien de omvang van het perceel en de ligging van de woning niet haalbaar. Geluidsreductie tot de voorkeursgrenswaarde zou alleen kunnen middels een lang, hoog, ononderbroken scherm direct langs De Groendijck. Deze maatregel is praktisch niet mogelijk en landschappelijk/stedenbouwkundig ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden vast te stellen (vanwege De Groendijck). De westgevel dient dan uitgevoerd te worden als dove gevel². Westeinde De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De woning kan wat betreft deze weg gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wgh.
Bespreking van de resultaten, overige woningen	De Groendijck Op woningen 1 t/m 28 voldoet de geluidsbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze woningen kunnen wat betreft De Groendijck gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wgh. Westeinde De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De woningen kunnen wat betreft deze weg gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wgh.
Gemeentelijk beleid hogere waarden	Het HGW-beleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk stelt eisen waaraan voldaan moet worden voordat er hogere waarden kunnen worden vastgesteld. Bij geluidsbelastingen van meer dan 53 dB vanwege wegverkeerslawaaï zijn de eisen (voor de onderhavige situatie): • De woning moet worden gerealiseerd met een geluidsluwe gevel². • Een geluidsgevoelig gebouw heeft hoogstens één gevel met een geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde. • Ten minste één buitenruimte moet aan een geluidsluwe gevel liggen. De geluidsluwe buitenruimte moet aan een geluidsluwe gevel liggen. Het realiseren van een buitenruimte is geen verplichting. Uit de berekeningen blijkt, dat de gecumuleerde geluidsbelasting inclusief aftrek op de oostgevel van woning 29 niet boven de voorkeursgrenswaarde ligt. De oostgevel is dus geluidsluw en het is mogelijk om hier een geluidsluwe buitenruimte te realiseren. Verder is de geluidsbelasting alleen op de westgevel hoger dan de maximale grenswaarde. Er kan zodoende voldaan worden aan de voorwaarden uit het HGW-beleid.

² Op grond van het HGW-beleid is een vliesgevel toegestaan als alternatief.

² Geluidsluwe gevel: Gevel waarop de totale geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De gecumuleerde geluidsbelasting wordt hierbij bepaald inclusief de aftrek.

Gecumuleerde geluidsbelasting	De voorkeursgrenswaarde wordt vanwege slechts één weg overschreden. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft voor de Wet geluidhinder daarom niet berekend te worden. In verband met toetsing aan het HGW-beleid is dit wel gedaan ¹ . Uit de berekeningen blijkt, dat de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de hoogst belaste nieuwe woning volledig bepaald wordt door De Groendijk.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten Bijlage 4: HGW-beleid (deels)

¹ Conform het HGW-beleid (§ 3.2.1, laatste zin) is de gecumuleerde geluidsbelasting hier berekend inclusief aftrek.

6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woningen ten gevolge van omliggende wegen is berekend voor het jaar 2032. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	• De geluidsbelasting vanwege De Groendijck overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op woning 29. Op de westgevel wordt ook de maximale grenswaarde van 53 dB overschreden. • De geluidsbelasting vanwege De Groendijck voldoet op alle andere nieuwe woningen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. • De geluidsbelasting vanwege het Westeinde voldoet op alle nieuwe woningen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
Maatregelen en hogere waarden	• Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting door De Groendijck zijn niet doeltreffend, niet mogelijk of landschappelijk/stedenbouwkundig ongewenst. Daarom zijn voor woning 29 hogere waarden vanwege De Groendijck nodig. • Er kan voldaan worden aan de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen. • De westgevel van woning 29 dient uitgevoerd te worden als dove gevel (of te worden voorzien van een vliesgevel).

Bijlage 1

Ligging en indeling van het plangebied



SITUATIE | 1:500

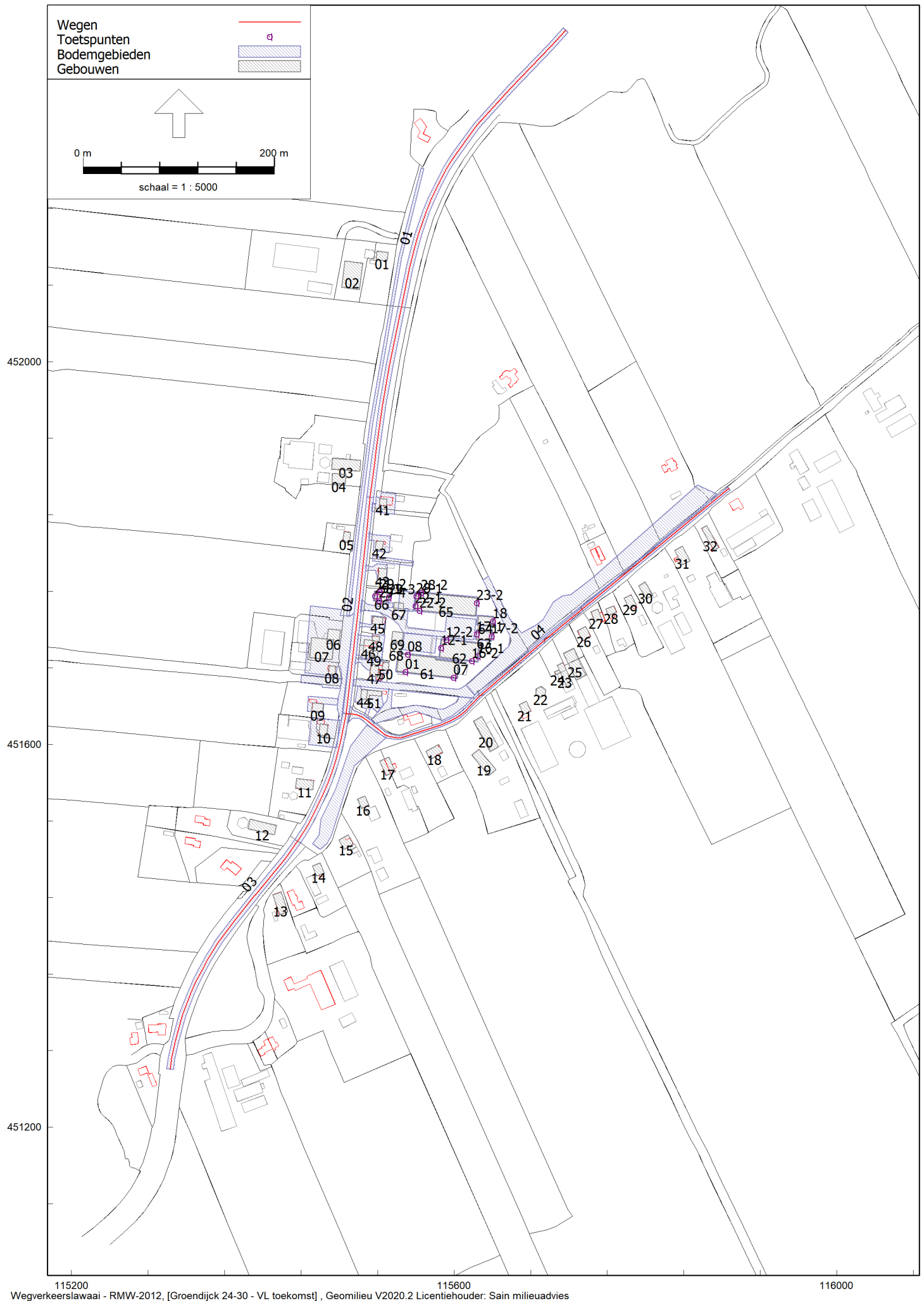
■ BOUWADVIES

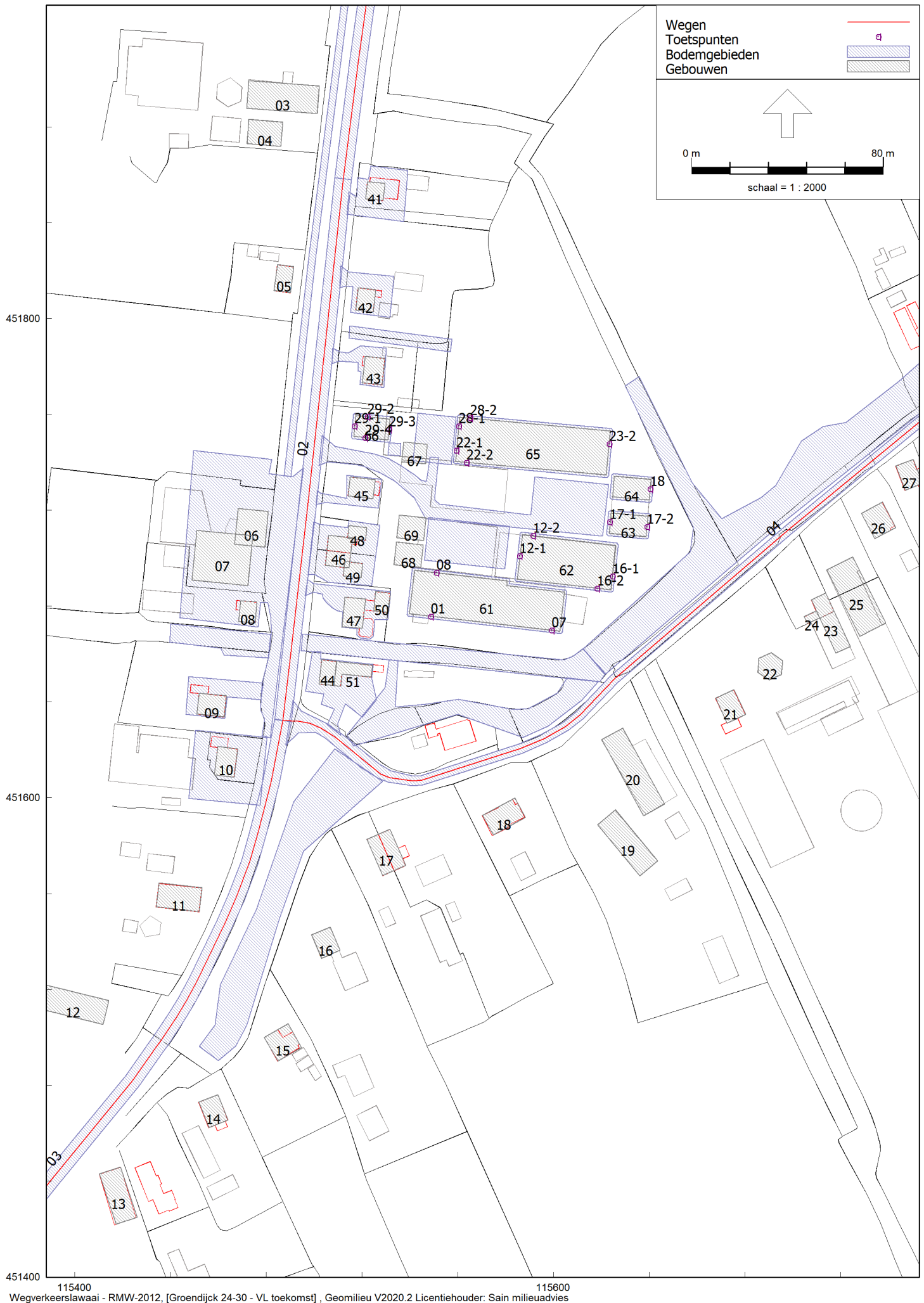
● ARCHITECTUUR

▲ ONTWIKKELING

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: VL toekomst
Groendijck 24-30 - Waarder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	De Groendijck, N van Westeinde	De Groendijck	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	545,88
03	De Groendijck, Z van Westeinde	De Groendijck	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	421,14
02	De Groendijck, N van Westeinde	De Groendijck	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	227,46
04	Westeinde	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	498,93

Model: VL toekomst
Groendijck 24-30 - Waarder
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	De Groendijck, N van Westeinde	3153,00	6,68	3,62	0,68	82,81	92,50	84,08	11,55	5,03	10,69	5,65	2,47	5,23	115512,23	451858,34
03	De Groendijck, Z van Westeinde	4152,00	6,65	3,69	0,68	87,12	94,54	88,12	8,79	3,72	8,11	4,10	1,74	3,78	115487,08	451632,28
02	De Groendijck, N van Westeinde	3396,00	6,67	3,65	0,68	84,58	93,36	85,75	10,45	4,50	9,66	4,97	2,14	4,60	115512,23	451858,34
04	Westeinde	763,00	6,57	3,93	0,68	98,67	99,48	98,77	1,21	0,48	1,11	0,12	0,05	0,12	115887,39	451867,50

Model: VL toekomst
 Groep: Groendijk 24-30 - Waarder
 (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
29-1	woning 29	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115516,91	451755,11
29-2	woning 29	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115522,35	451759,07
29-3	woning 29	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115531,41	451753,66
29-4	woning 29	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115521,43	451750,24
17-2	woning 17	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115639,13	451713,04
16-1	woning 16	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115624,74	451692,42
16-2	woning 16	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115618,22	451687,37
07	woning 7	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115599,24	451669,82
01	woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115548,89	451675,64
08	woning 8	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115551,26	451693,99
22-1	woning 22	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115559,55	451744,85
22-2	woning 22	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115563,71	451739,91
28-1	woning 28	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115560,49	451755,09
28-2	woning 28	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115565,35	451758,54
18	woning 18	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115640,53	451728,77
23-2	woning 23	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115623,37	451747,63
12-1	woning 12	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115586,00	451700,93
12-2	woning 12	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115591,57	451709,38
17-1	woning 17	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	115623,62	451715,05

Model: VL toekomst
Groep: Groendijck 24-30 - Waarder
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115530,96	452114,17
02	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115504,56	452102,91
03	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115502,22	451897,04
04	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115487,05	451882,00
05	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115491,64	451821,69
06	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115480,91	451719,53
07	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115472,38	451688,55
08	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115476,20	451681,74
09	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115463,39	451642,52
10	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115468,11	451620,40
11	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115453,22	451562,39
12	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115411,91	451505,44
13	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115410,41	451442,99
14	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115451,92	451472,93
15	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115479,24	451500,00
16	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115506,78	451546,09
17	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115522,13	451582,63
18	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115574,85	451584,41
19	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115618,42	451588,80
20	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115628,92	451629,06
21	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115667,69	451641,55
22	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115685,76	451658,11
23	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115713,76	451685,43
24	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115704,77	451675,61
25	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115714,13	451695,06
26	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115728,62	451718,73
27	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115742,95	451738,44
28	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115758,56	451741,38
29	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115777,49	451752,75
30	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115792,66	451765,62
31	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115830,41	451802,71
32	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115858,62	451825,60
41	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115521,62	451850,03
42	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115518,51	451812,82
43	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115520,28	451773,21
44	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115503,21	451657,60
45	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115515,15	451733,95
46	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115506,13	451709,56
47	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115512,99	451683,79
48	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115514,66	451713,63
49	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115512,26	451692,65
50	afschermend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115525,72	451686,08
51	afschermend	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115523,86	451650,32
61	woning 1-11	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115602,72	451669,52
62	woning 12-16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115624,00	451686,81
63	woning 17	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115623,30	451710,35
64	woning 18	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115625,42	451734,22
65	woning 19-28	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115622,09	451734,69
66	woning 29	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115516,58	451750,83
67	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115536,66	451740,24

Model: VL toekomst
Groendijck 24-30 - Waarder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

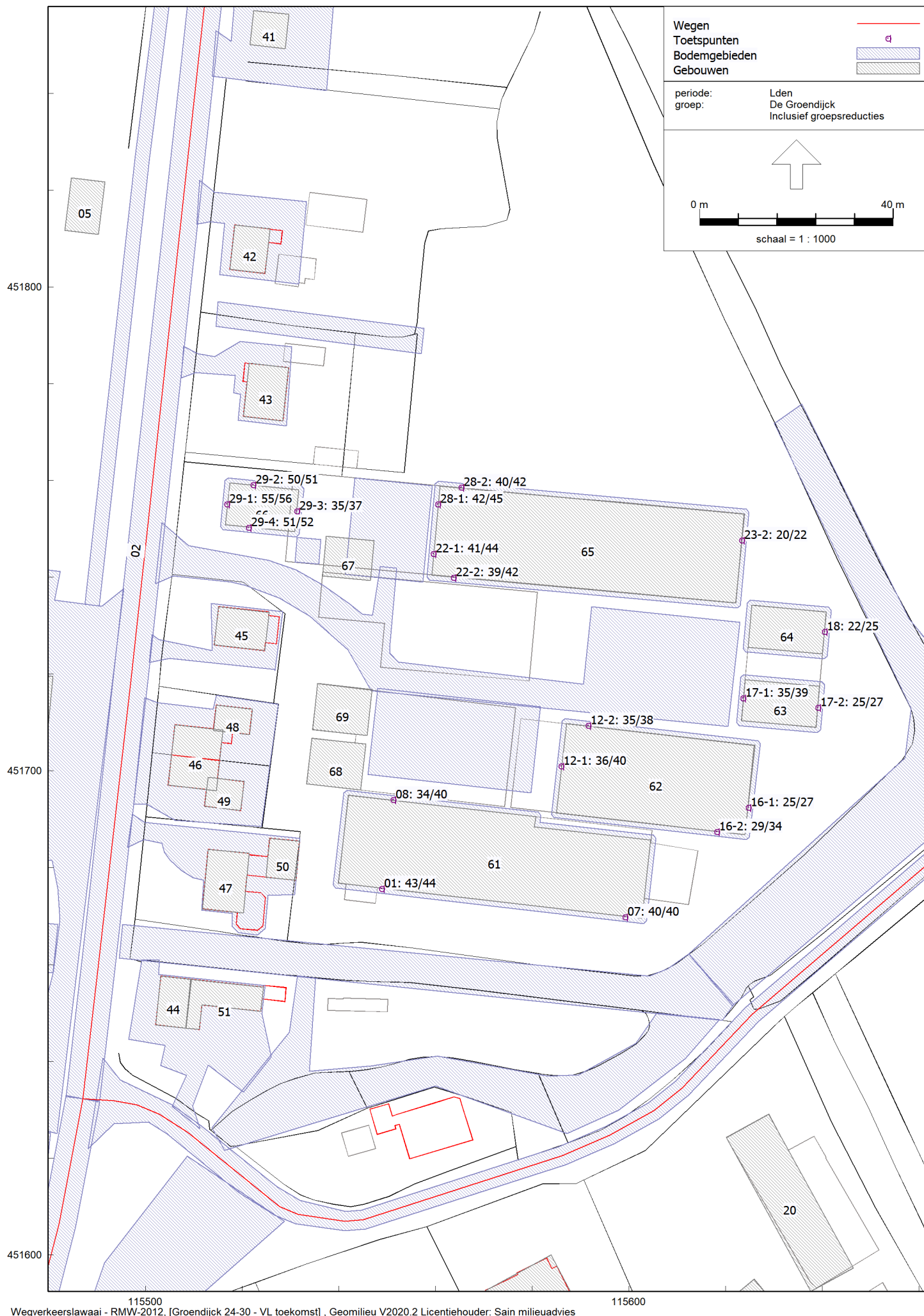
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
68	buurtschuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115533,36	451697,30
69	buurtschuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115534,61	451708,54

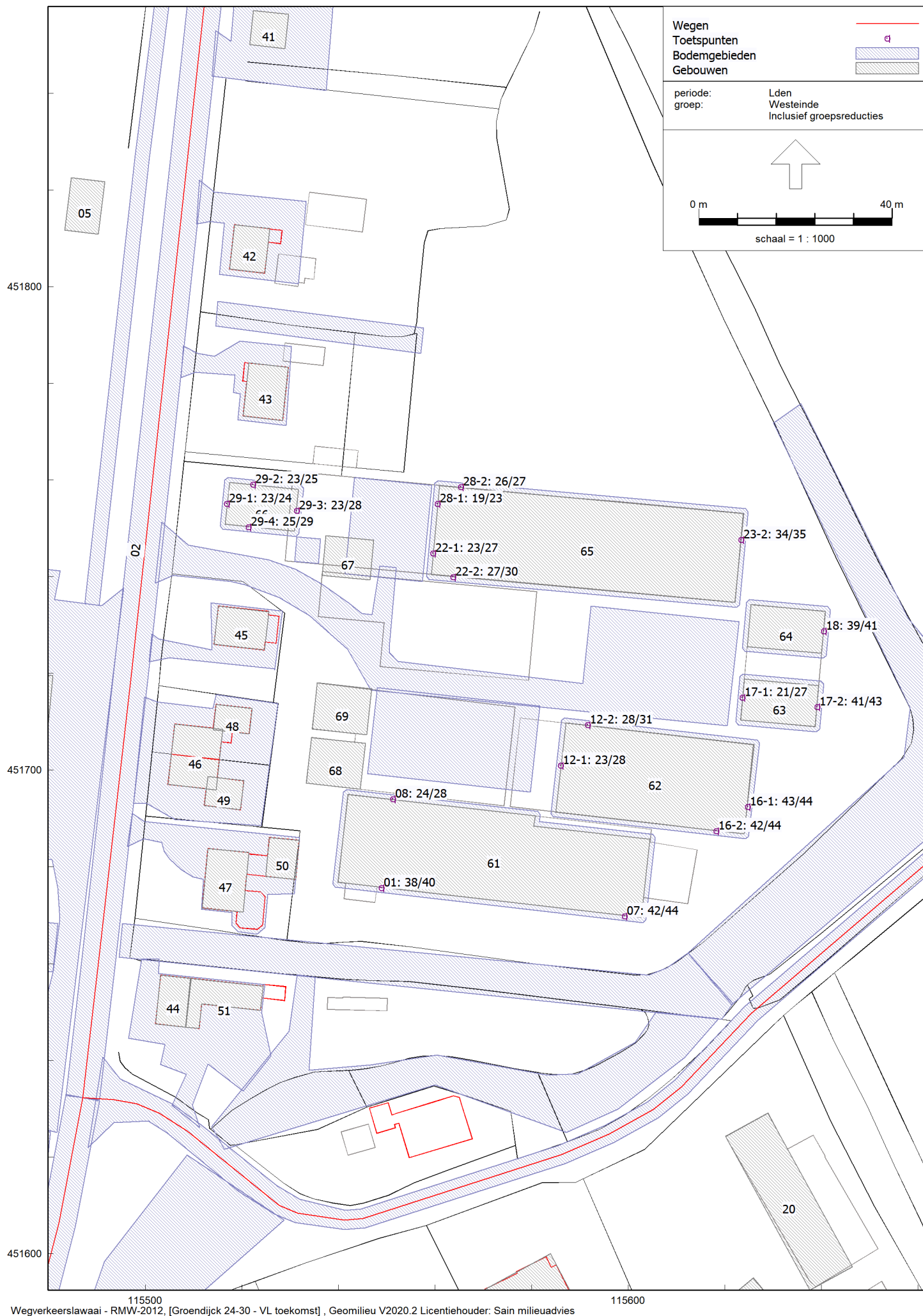
Model: VL toekomst
 Groep: Groendijck 24-30 - Waarder
 (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

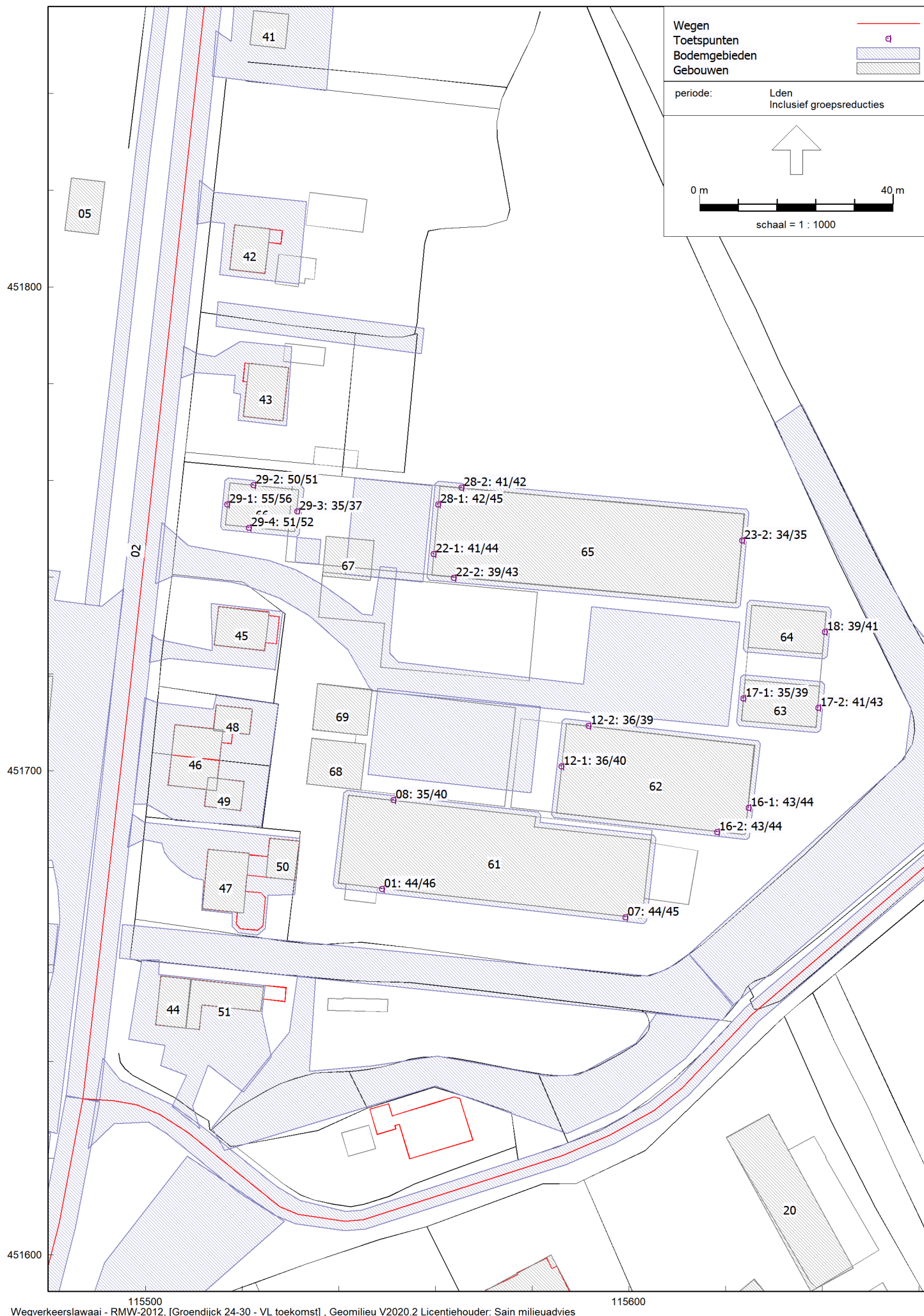
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	De Groendijck	0,00	115508,75	451858,79
03	De Groendijck	0,00	115490,52	451631,62
02	De Groendijck	0,00	115515,71	451857,97
04	Westeinde	0,00	115888,66	451865,96
05	water+weg	0,00	115452,02	451496,18
06	water	0,00	115513,78	451626,22
07	water	0,00	115495,31	451668,29
08	water	0,00	115612,37	451662,13
10	verharding	0,00	115495,57	451737,68
09	water	0,00	115440,27	451672,51
11	verharding	0,00	115478,86	451647,80
12	verharding	0,00	115450,49	451628,18
13	verharding	0,00	115499,30	451661,01
14	verharding	0,00	115513,82	451843,51
15	verharding	0,00	115511,24	451821,99
16	verharding	0,00	115507,91	451787,67
17	water	0,00	115515,03	451796,91
18	plan, PP+toerit	0,00	115503,43	451751,24
19	plan, PP (halfverhard)	0,00	115543,33	451760,49
20	plan, PP (halfverhard)	0,00	115531,35	451748,21
21	plan, PP (halfverhard)	0,00	115581,74	451713,25
62	plan, woningen	0,00	115586,83	451710,83
63	plan, woning	0,00	115623,73	451719,88
64	plan, woning	0,00	115625,10	451735,25
65	plan, woningen	0,00	115560,61	451759,87
66	plan, woning	0,00	115517,14	451760,50
22	verharding	0,00	115501,42	451728,18
23	verharding	0,00	115499,84	451715,11
24	verharding	0,00	115497,37	451691,02
25	fietspad	0,00	115487,47	451734,39
61	plan, woningen	0,00	115541,71	451695,98

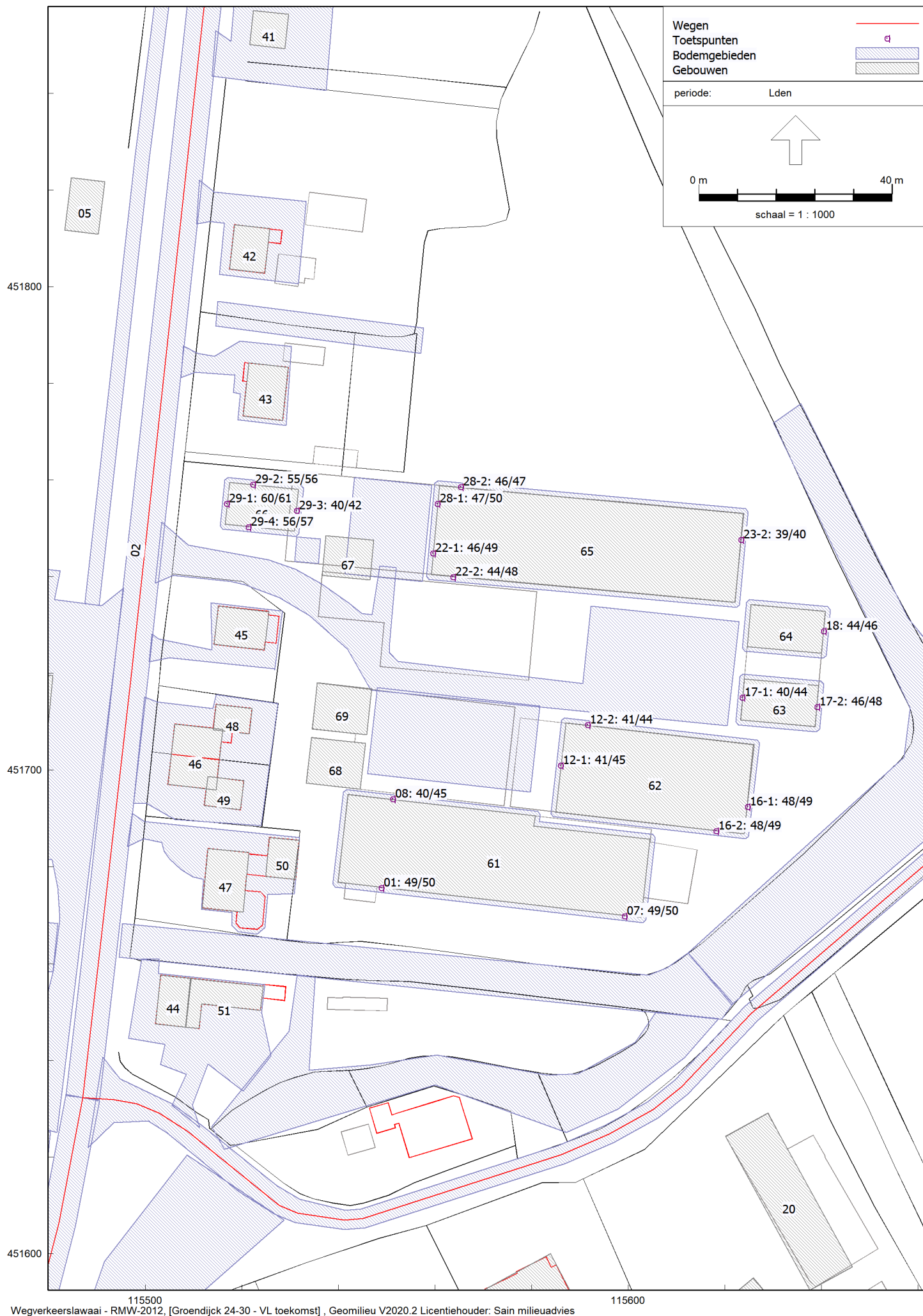
Bijlage 3

Berekeningsresultaten









Bijlage 4

HGW-beleid (deels)

3. Voorwaarden hogere waarden

Dit hoofdstuk gaat eerst in op de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt. Dan volgen de voorwaarden die voortvloeien uit het beleid hogere waarden Midden-Holland. Het beleid gaat eerst in op de beheersing van het geluid buiten de woning, daarna komt het geluid in de woning aan bod.

Om een geluidhindersituatie op te lossen hanteert de Wet geluidhinder een voorkeursvolgorde, te weten:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtssfeer;
- maatregelen bij de ontvanger.

Bij voorkeur wordt geluidhinder dus bij de bron aangepakt. Dat kan bijvoorbeeld door een stil wegdek aan te leggen, een snelheidsverlaging of door het verkeer om te leiden. Helaas zijn bronmaatregelen niet altijd mogelijk of hebben ze onvoldoende effect. In dat geval kan een geluidsscherm of -wal soelaas bieden. Vooral in situaties waar de geluidsbelastingen hoog zijn en veel woningen aanwezig zijn, is een geluidsscherm een goede oplossing. Als het echt niet mogelijk is om bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen kan worden gedacht aan het isoleren van de woning met gevelmaatregelen. Denk bijvoorbeeld aan suskasten of een sterker geluidwerende gevel.

3.1 Voorwaarden Wet geluidhinder

Een hogere waarde wordt pas vastgesteld als toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting:

- onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De Wet geluidhinder geeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid om te beoordelen of er bezwaren bestaan tegen maatregelen. Deze beoordeling is maatwerk; dit kan niet in algemene termen in een beleidsregel worden beschreven. Om burgemeester en wethouders een goede beoordeling te kunnen laten maken moet de initiatiefnemer in een akoestisch onderzoek de maatregelen behandelen en de keuze voor (geen) maatregelen motiveren. Dit onderzoek wordt gebruikt bij het verlenen van de hogere waarde. Over het detailniveau van de behandeling van de maatregelen kan de initiatiefnemer contact opnemen met ODMH.

3.2 Voorwaarden Beleid hogere waarden Midden-Holland

De geldende maximale grenswaarden staan in bijlage twee.

3.2.1 Voorwaarden geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst of de geluidsbelasting meer is dan:

- 53 dB wegverkeerslawaaï of;
- 60 dB railverkeerslawaaï of;
- 55 dB(A) industrielawaaï.

De toetsing heeft betrekking op het geluid van de weg / spoorweg / industrieterrein waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij de toetsing wordt geen rekening gehouden met het geluid dat andere bronnen veroorzaken.

Als de vast te stellen hogere waarde meer is dan de hierboven genoemde waarde:

- a. dan moet de woning of het andere geluidsgevoelige gebouw worden gerealiseerd met een geluidsluwe gevel; en
- b. ten minste één buitenruimte moet dan aan een geluidsluwe gevel liggen.

Het toepassen van de geluidsluwe gevel en buitenruimte wordt als volgt ingevuld:

- Een grondgebonden woning hoeft alleen een geluidsluwe gevel te hebben op de verdieping waar de buitenruimte aan grenst. Als een tuin op de begane grond geluidsluw ligt hoeft de geluidsbelasting op de verdieping niet aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. In een gebouw met meerdere niet grondgebonden woningen (bijvoorbeeld een appartementencomplex) moet iedere woning een geluidsluwe gevel hebben.
- De geluidsluwe buitenruimte moet aan een geluidsluwe gevel liggen. Als uitgangspunt voor de geluidsbelasting in de gehele geluidsluwe buitenruimte wordt de geluidsbelasting op de geluidsluwe gevel gebruikt.
- Als het redelijkerwijs niet mogelijk is om een geluidsluwe gevel te creëren, dan geldt de scheidingswand tussen een (deels) afsluitbare buitenruimte en een verblijfsruimte als geluidsluwe gevel. De geluidsbelasting op deze scheidingswand moet dan wel voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.
- Voor andere geluidsgevoelige gebouwen dan woningen geldt dat het beleid op het gehele gebouw wordt getoetst en niet op elk onderdeel van het gebouw. Een verpleeghuis moet bijvoorbeeld één geluidsluwe buitenruimte hebben voor alle bewoners van het verpleeghuis.
- Geluidsgevoelige terreinen zoals woonwagenstandplaatsen zijn vrijgesteld van de verplichting om een geluidsluwe gevel of buitenruimte te realiseren.
- Woningen of andere gebouwen die al een geluidsgevoelige bestemming hebben bij de start van de procedure hogere waarden, hoeven geen geluidsluwe gevel of buitenruimte te hebben als dit redelijkerwijs niet te realiseren is¹.
- Het realiseren van een buitenruimte is vanuit dit beleid geen verplichting. Dit ontslaat een initiatiefnemer niet van de plicht om een geluidsluwe gevel te realiseren.
- Voor het bepalen van de binnenwaarde van geluidsgevoelige gebouwen langs de spoorlijn Rotterdam – Utrecht wordt uitgegaan van het spectrum voor wegverkeerslawaai. Dit vanwege het aandeel goederentreinen in de geluidsbelasting van de spoorlijn. Het spectrum van de geluidsproductie komt meer overeen met dat van wegverkeer dan dat van railverkeer. Op de overige spoorlijnen in de regio Midden-Holland wordt uitgegaan van het spectrum voor railverkeerslawaai.

Om te bepalen of de geluidsbelasting zo laag is dat er sprake is van een geluidsluwe gevel / buitenruimte geldt de volgende rekenwijze:

- Een woning of ander geluidsgevoelig gebouw kan door meerdere zoneringsplichtige bronnen van één lawaaisoort belast worden (bijvoorbeeld twee wegen). Er is dan sprake van een geluidsluwe

¹ Uit de manier van omschrijven in de bestaande Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland, versie 2 d.d. 16 april 2012 kan gelezen worden dat een bestaand niet geluidsgevoelig gebouw dat geluidsgevoelig wordt geen geluidsluwe gevel of buitenruimte hoeft te hebben. Dit is niet de intentie van het bestaande beleid geweest en is daarom in dit beleid hersteld.

gevel of buitenruimte als de totale geluidsbelasting niet boven de voorkeursgrenswaarde van deze lawaaisoort ligt.

- Als een woning of ander geluidsgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneringsplichtige bronnen van verschillende lawaaisoorten (bijvoorbeeld een weg en een spoorweg), dan wordt de gecumuleerde geluidsbelasting van die gevel of buitenruimte bepaald overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De gecumuleerde geluidsbelasting wordt vervolgens conform de methode terug-gerekend naar de lawaaisoort waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij een geluidsluwe gevel / buitenruimte mag de terug-gerekende geluidsbelasting niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van het lawaaisoort.

Bij wegverkeerslawaai wordt de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald inclusief aftrek artikel 110g Wgh juncto artikel 3.4 reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2.2 Voorwaarden geluidsbelasting binnen gebouwen die geluidsgevoelig worden

In een aantal procedures hogere waarden wordt niet alleen aandacht geschonken aan het beheersen van het geluid buiten, met een geluidsluwe gevel / buitenruimte, maar worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voorwaarden gesteld voor het geluid binnen geluidsgevoelige gebouwen. Deze voorwaarden zijn een aanvulling op het Bb.

Uitgangspunt zijn de eisen aan de gevelwering voor nieuwbouw uit de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bb. Hiervan afwijken is mogelijk. Hierbij geldt dat naarmate de afwijking ten opzichte van de nieuwbouweis voor de geluidsbelasting binnen het gebouw groter wordt, de onderbouwing over de aanvaardbaarheid beter moet zijn. Een tot 5 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3 van het Bb is acceptabel wanneer de initiatiefnemer kan motiveren dat het niet mogelijk is om te voldoen aan dit artikel. Een tot 10 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3. van het Bb is alleen mogelijk in bijzondere gevallen. Wij verwachten dat de initiatiefnemer de maatregelen beschrijft die moeten worden getroffen om aan artikel 3.3. te voldoen. Er moet worden aangegeven welke bezwaren er zijn die het treffen van deze maatregelen verhinderen. Het volstaat niet om alleen te noemen dat deze bezwaren bestaan. Bijvoorbeeld bij financiële bezwaren moet duidelijk worden gemaakt waarom de kosten van de maatregelen niet kunnen worden gedragen door de transformatie van het gebouw.

Per aanvraag beoordeelt de gemeente / ODMH de motivering om af te wijken. Het is niet mogelijk om hier op voorhand eisen voor te benoemen. Over het detailniveau van de motivering kan de initiatiefnemer contact opnemen met de ODMH.

3.2.3 Overschrijding maximale grenswaarde

Hogere waarden kunnen niet worden verleend voor geluidsgevoelige gebouwen als de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Dit betekent dat geluidsgevoelige gebouwen niet geplaatst kunnen worden op locaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Om op deze locaties toch te kunnen bouwen kan gebruik worden gemaakt van een zogenoemde „dove gevel” of kan aan de woning een vliesgevel worden bevestigd.

Overschrijdingen van de maximale grenswaarde zijn onwenselijk; zij worden echter niet uitgesloten.

Bij toepassing van een dove gevel of een vliesgevel gelden de volgende voorwaarden:

- Een geluidsgevoelig gebouw heeft hoogstens één gevel met een geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde.

- De voorwaarden uit de paragrafen 3.2.1 of 3.2.2 van dit beleid zijn van toepassing.
- Voor een geluidsgevoelig gebouw met een geluidsbelasting op de gevel die hoger is dan de maximale grenswaarde is de mogelijkheid tot afwijking van de voorwaarden uit paragraaf 3.3 van dit beleid ook van toepassing.

3.3 Interimwet Stad en Milieu

In uitzonderlijke gevallen kan de gemeente toch een hogere geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen toestaan dan op basis van de Wgh mogelijk is. Dit kan op basis van de Interimwet Stad en Milieu. Op basis van deze wet krijgen gemeenten de mogelijkheid af te wijken van wettelijke normen voor bodem, geluid, lucht, stank en ammoniak. De gemeente kan alleen een afwijkingsbesluit nemen als dit leidt tot zuinig en doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit.

De regio Midden-Holland heeft als uitgangspunt om het gebruik van stap 3 van het instrument Stad en Milieu zoveel mogelijk te vermijden. Dit betekent het zoveel mogelijk vermijden van het afwijken van de milieunormen conform artikel 4 van de interimwet Stad en Milieu. Bij toepassing van stap 3 zal de regio Midden-Holland bij het verlenen van hogere waarden zoveel mogelijk aansluiten bij het beleid hogere waarden.

De regio wil het gebruik van deze interimwet vermijden, omdat bij nieuwe ontwikkelingen in de omgeving waarbij is afgeweken van de milieunormen de gemeente verantwoordelijk is voor het naleven van de geluidsnormen (in plaats van de initiatiefnemer). Bijvoorbeeld: via de interimwet Stad en Milieu is een appartementencomplex gebouwd naast een rijksweg. Een jaar later wordt het geluidproductieplafond van de rijksweg verhoogd. Daarmee neemt de geluidsbelasting toe. Dan moet de gemeente (en niet Rijkswaterstaat) maatregelen treffen om er voor te zorgen dat het appartementencomplex nog steeds voldoet aan de geluidsnormen die zijn vastgesteld bij de bouw van het complex.

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl