

Rapport
Akoestisch onderzoek
Ruimte voor Ruimte op 13 locaties Horst aan de Maas
Locatie: Vrouwboomweg

projectnr. 200163
revisie 00
februari 2011

Opdrachtgever:

Ruimte voor Ruimte Beheer C.V.
Postbus 70
6400 AB HEERLEN

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
15 februari	revisie 00	H. Vossen	M. Caris

	Inhoud	Blz.
0	Samenvatting	3
1	Inleiding en doel van het onderzoek	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.1.1	Juridisch	5
2.1.2	Verkeersgegevens	5
2.2	Industriegeluid niet gezoneerde bedrijven	6
2.3	Rekenmodel wegverkeerslawaaï	7
3	Resultaten, conclusie en advies	8
3.1	Wegverkeer	8
3.2	Industrie niet gezoneerde bedrijven	8
Bijlagen		
1.	Invoergegevens Geomilieu	
2.	Aangeleverde verkeersgegevens	
3.	Rekenresultaten in contouren Vrouwboomweg incl. aftrek ex artikel 110g Wgh	
4.	Rekenresultaten in contouren Rijksweg A73 incl. aftrek ex artikel 110g Wgh	
5.	Rekenresultaten in contouren Venloseweg incl. aftrek ex artikel 110g Wgh	
6.	Rekenresultaten in contouren Haagweg incl. aftrek ex artikel 110g Wgh	

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan © Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

0 Samenvatting

In het kader van het Ruimte voor Ruimte-project is aan de Vrouwboomweg te Horst aan de Maas, een kavel in beeld voor woningbouw.

De betreffende woning ligt binnen de invloedssfeer van verkeerswegen en van bedrijven.

Op basis van het geluidonderzoek kan worden geconcludeerd:

- vanwege wegverkeerslawaai geldt dat voor de Vrouwboomweg de grenswaarde van 48 dB op het plangebied tot een afstand van 17 m vanaf de wegas overschreden wordt, en de maximale ontheffingswaarde van 53 dB op het plangebied tot een afstand van 8 m overschreden wordt.
- vanwege wegverkeerslawaai geldt dat voor de Rijksweg A73 de grenswaarde van 48 dB op het gehele plangebied overschreden wordt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt op het hele plangebied niet overschreden.
- vanwege wegverkeerslawaai geldt dat voor de Venloseweg en de Haagweg de grenswaarde van 48 dB op het hele plangebied niet overschreden wordt.

Indien de woning tussen de 48 dB en 53 dB gerealiseerd wordt is een hogere waarde (per weg) noodzakelijk. Voor de Rijksweg A73 is op voorhand altijd een hogere waarde noodzakelijk.

- vanwege de vigerende geluidruimtes, Activiteitenbesluit, van omliggende bedrijven zal de geluidbelasting van ieder bij de woning niet boven de 50 dB(A) etmaalwaarde uitkomen. Er is geen sprake van een knelpunt.

1 Inleiding en doel van het onderzoek

Het projectbureau Ruimte voor Ruimte Beheer C.V. heeft het voornemen om binnen de gemeente Horst aan de Maas woningen te realiseren. Er zijn 13 locaties voorbestemd om nader te worden onderzocht op geschiktheid, allen gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas. De mogelijkheid is aanwezig dat op meerdere locaties meer dan één woning wordt gebouwd.

De geldende bestemmingsplannen staan deze ontwikkelingen niet toe. Voor elke planlocatie zal een projectbesluit ingevolge de Wet ruimtelijke ordening worden opgesteld.

Bij het nemen van de besluiten dient de Gemeente Horst aan de Maas de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te nemen als gevolg van wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Hoe hoog de geluidbelasting van de nieuw te bouwen woningen zal zijn is nog niet bekend.

In dit rapport is inzichtelijk gemaakt wat de te verwachten geluidbelasting op de locatie Vrouwboomweg is. Voor deze locatie is één woning voorzien.

De locatie Vrouwboomweg ligt in de geluidzone van de Vrouwboomweg, de Rijksweg A73, de Venloseweg en de Haagweg, maar niet in de geluidzones van spoorwegen en industrieterreinen.

Om in kaart te brengen welke mogelijkheden de locatie aan de Vrouwboomweg heeft, is de geluidbelasting berekend op basis van 'vrije veld' contouren, inclusief alle bestaande gebouwen, vanwege:

- het wegverkeer op de Vrouwboomweg, de Rijksweg A73, de Venloseweg en de Haagweg.

Industriegeluid van aparte bedrijven (niet gezoneerd) in de directe omgeving wordt bekeken op basis van de vergunde geluidrechten bij geluidgevoelige bestemmingen en de afstand tot de te beschouwen locatie.

De rekenresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere waarde moet worden aangevraagd bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Horst aan de Maas.

2 Uitgangspunten

2.1 Wegverkeerslawaai

2.1.1 Juridisch

In de onderhavige situatie is er sprake van een bestemming welke is gelegen binnen de invloedssfeer van de Vrouwboomweg, de Rijksweg A73, de Venloseweg en de Haagweg. Toetsing dient aldus plaats te vinden voor de Vrouwboomweg, de Rijksweg A73, de Venloseweg en de Haagweg. De zone van de Vrouwboomweg en de Haagweg bedraagt 250 m. De zone van de Venloseweg bedraagt 250 m voor het buitenstedelijk deel en 200 m voor het binnenstedelijk deel. De zone van de Rijksweg A73 bedraagt 400 m.

In de zin van de Wet geluidhinder heeft het plan betrekking op de nieuw te bouwen woning in buitenstedelijk gebied, die is gelegen binnen de geluidzone van de bovenstaande wegen. De grenswaarde bedraagt dan ook 48 dB, de maximaal te ontheffen waarde is 53 dB.

Een grafische weergave is gegeven in bijlage 1.

2.1.2 Verkeersgegevens

In Tabel 2.1 staan de verkeersgegevens die in het akoestisch rekenmodel zijn gebruikt. De basisverkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen zijn aangeleverd door de gemeente Horst aan de Maas (zie bijlage 2), en zijn daar waar nodig opgehoogd met 2% per jaar tot het prognosejaar 2021. De verkeerscijfers voor de Rijksweg A73 zijn aangeleverd door Rijkswaterstaat en gelden voor het prognosejaar 2021. Een gedetailleerd overzicht van de invoergegevens wordt gegeven in bijlage 1.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens

Weg	Snelheid [km/h]	Intensiteit [mvt/etm]	Periode	Gemiddeld uurpercentage [%]	Verdeling per voertuigcategorie [%]		
					licht	middel- zwaar	zwaar
Vrouwboomweg wegdek: oppervlaktebehandeling	80	250	dag	6.53	85.51	13.04	1.45
			avond	3.69	92.31	7.69	--
			nacht	0.85	83.33	16.67	--
Haagweg wegdek: oppervlaktebehandeling	80	150	dag	6.53	85.51	13.04	1.45
			avond	3.69	92.31	7.69	--
			nacht	0.85	83.33	16.67	--

Weg	Snelheid [km/h]	Periode	Verdeling per voertuigcategorie [aantallen per uur]		
			licht	middel-zwaar	zwaar
Rijksweg A73 ri noord wegdek: ZOAB	115/80	dag	1485	263	435
		avond	687	63	183
		nacht	217	49	118
Rijksweg A73 ri zuid wegdek: ZOAB	115/80	dag	1545	223	370
		avond	714	54	156
		nacht	226	42	100
Afrit A Horst wegdek: DAB	70	dag	333	27	45
		avond	154	7	19
		nacht	49	5	12
Oprit B Horst wegdek: DAB	70	dag	133	15	24
		avond	62	4	10
		nacht	19	3	7
Afrit C Horst wegdek: DAB	70	dag	107	2	4
		avond	48	1	2
		nacht	15	0	1
Oprit Horst wegdek: DAB	70	dag	355	17	28
		avond	159	4	12
		nacht	50	3	8
Venloseweg wegdek: DAB	80/50	dag	490	49	4
		avond	254	12	1
		nacht	4	1	1

2.2

Industriegeluid niet gezoneerde bedrijven

In de directe omgeving van de te ontwikkelen kavel bevinden zich meerdere bedrijven, inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer. Volgens info van de gemeente Horst aan de Maas is op deze bedrijven het Activiteitenbesluit van toepassing met de geluidvoorschriften van 50 dB(A) etmaalwaarde op geluidgevoelige bestemmingen. Voor alle bedrijven geldt dat het bouwplan niet korter bij is gelegen dan reeds aanwezige woningen. De meest relevante bedrijven zijn Van Osch Reclame aan de Venloseweg 72 en Limbraco aan de Expeditiestraat 7.

2.3 Rekenmodel wegverkeerslawai

Voor de berekening van de geluidcontouren in het plangebied is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen.

De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing is als akoestisch zacht te kenmerken (bodemfactor 1,0). De wegen en wateroppervlakken zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) in de berekeningen meegenomen.

De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Met behulp van het berekeningsmodel zijn de geluidcontouren vanwege het wegverkeer berekend voor het prognosejaar 2021. De contouren zijn bepaald voor de waarneemhoogten van 1,5 m; 4,5 m en 7,5 m.

De aftrek volgens artikel 110 g is toegepast door het gebruik van groepsreducties in het rekenmodel. Het betreft voor de Vrouwboomweg, de Haagweg en de Rijksweg A73 een aftrek van 2 dB. Voor de Venloseweg geldt een aftrek van 5 dB.

3 Resultaten, conclusie en advies

3.1 Wegverkeer

Uit de rekenresultaten, grafisch weergegeven in bijlage 3, blijkt dat voor alle hoogten (1,5 m; 4,5 m en 7,5m) als gevolg van de Vrouwboomweg de grenswaarde van 48 dB voor een deel van het plangebied overschreden wordt. De overschrijding vindt plaats in het gebied binnen 17 meter vanaf de weg. Tot 8 meter vanaf de weg wordt tevens de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden.

Voor de realisatie van de woning tussen de 48 en 53 dB is een hogere waarde benodigd.

Uit de rekenresultaten, grafisch weergegeven in bijlage 4, blijkt dat voor alle hoogten (1,5 m; 4,5 m en 7,5m) als gevolg van de Rijksweg A73 de grenswaarde van 48 dB voor het hele plangebied overschreden wordt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt over het hele plangebied niet overschreden.

Vanwege de A73 is ten allen tijde een hogere waarde noodzakelijk.

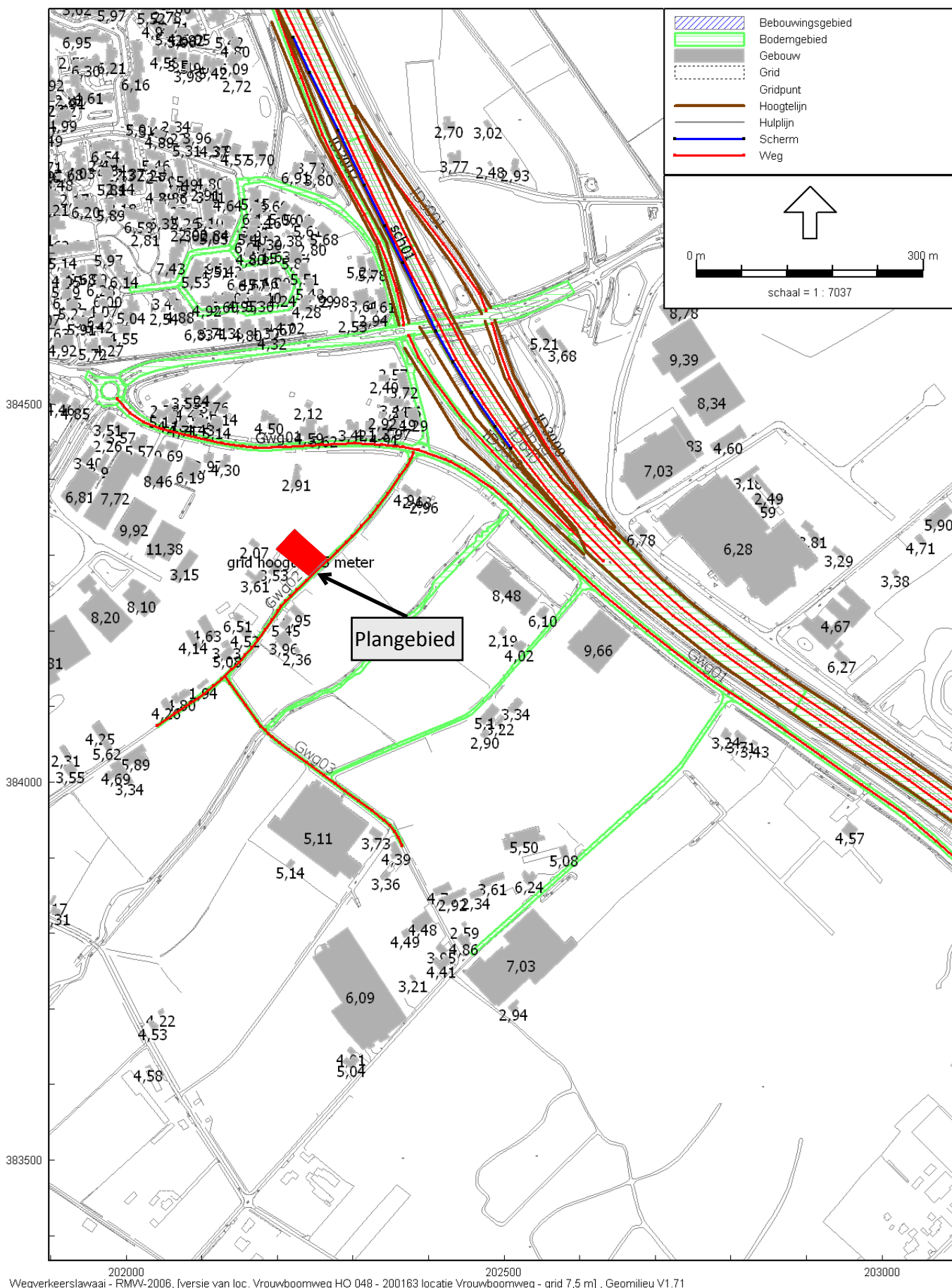
Uit de overige grafisch weergegeven rekenresultaten (bijlagen 5 en 6) blijkt dat als gevolg van overige gezoneerde wegen, de Venloseweg en de Haagweg, geen overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt.

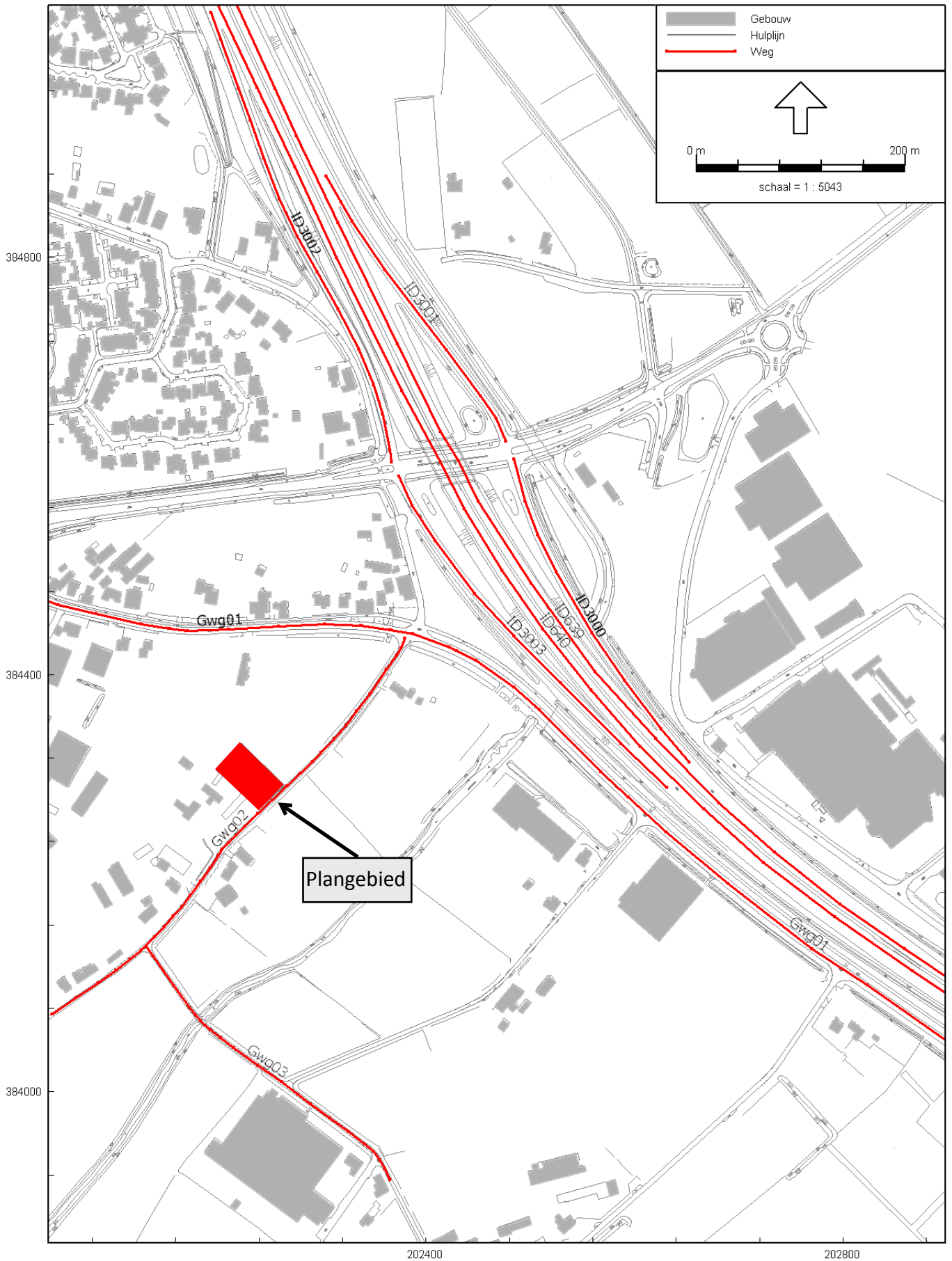
3.2 Industrie niet gezoneerde bedrijven

Uit de gegevens van de gemeente Horst aan de Maas blijkt dat, gebaseerd op de vergunde geluidruimte van de bedrijven in de directe omgeving (afstand tot de dichtst bijgelegen woning), de geluidbelasting op de gevel van de nieuw te bouwen woning niet groter zal zijn dan 50 dB(A).

Vanwege industriegeluid zijn geen belemmeringen voor de beoogde locatie te verwachten.

Bijlage 1





202400 202800
Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m] , Geomilieu V1.71

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)
ID639	A73 Californische weg-Horst	W1	0,00	--	--	--	--	--	--
ID640	A73 Horst-Californische weg	W1	0,00	--	--	--	--	--	--
ID3000	Afrit A Horst	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
ID3001	Oprit B Horst	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
ID3002	Afrit C Horst	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
ID3003	Oprit D Horst	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
Gwg01	Venloseweg	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
Gwg01	Venloseweg	W0	0,00	--	--	--	--	--	--
Gwg02	Vrouwboomweg	W8	250,00	6,53	3,69	0,85	--	--	--
Gwg03	Haagweg	W8	150,00	6,53	3,69	0,85	--	--	--

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

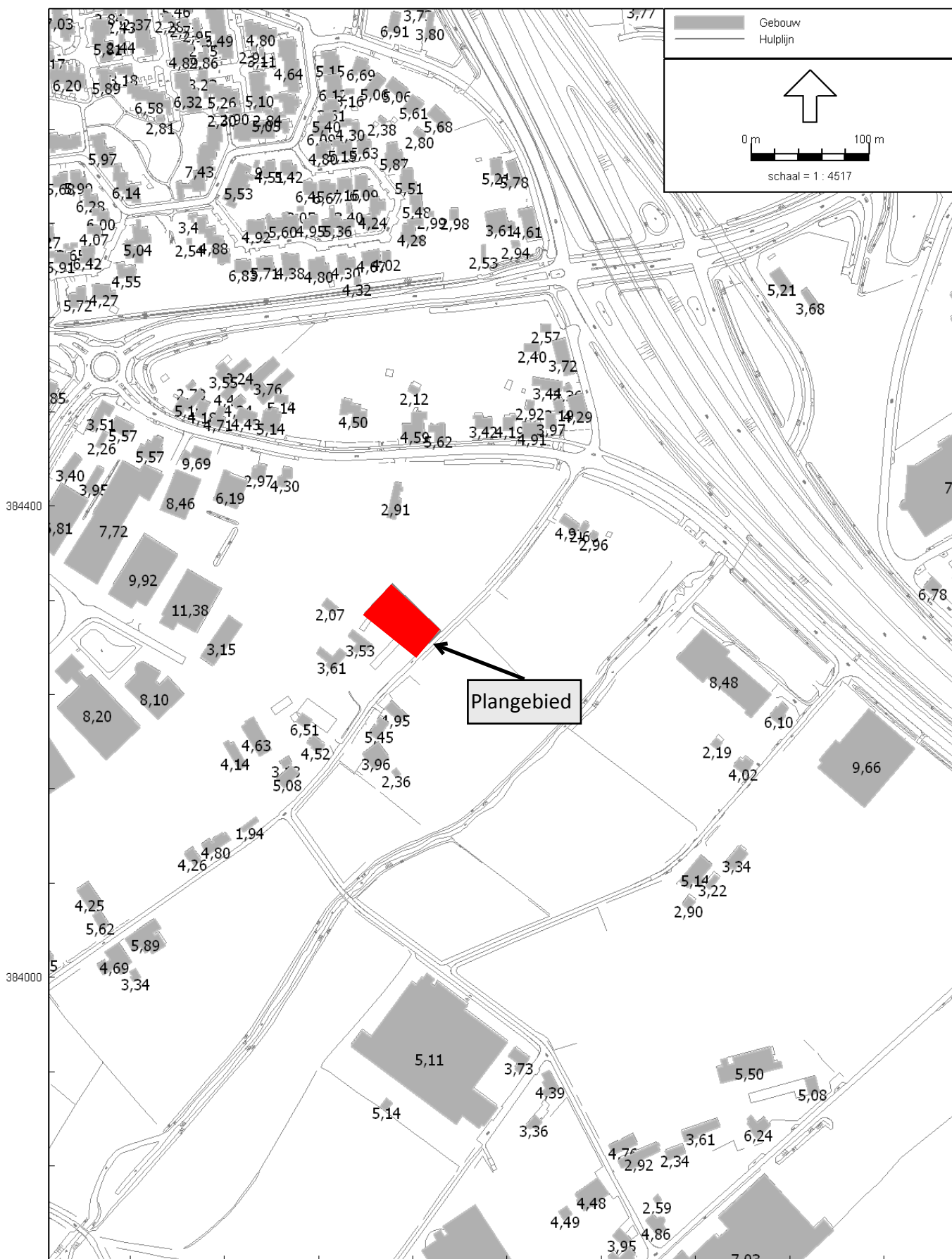
Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
ID639	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ID640	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ID3000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ID3001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ID3002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ID3003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gwg01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gwg01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gwg02	--	--	85,51	92,31	83,33	--	13,04	7,69	16,67	--	1,45
Gwg03	--	--	85,51	92,31	83,33	--	13,04	7,69	16,67	--	1,45

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

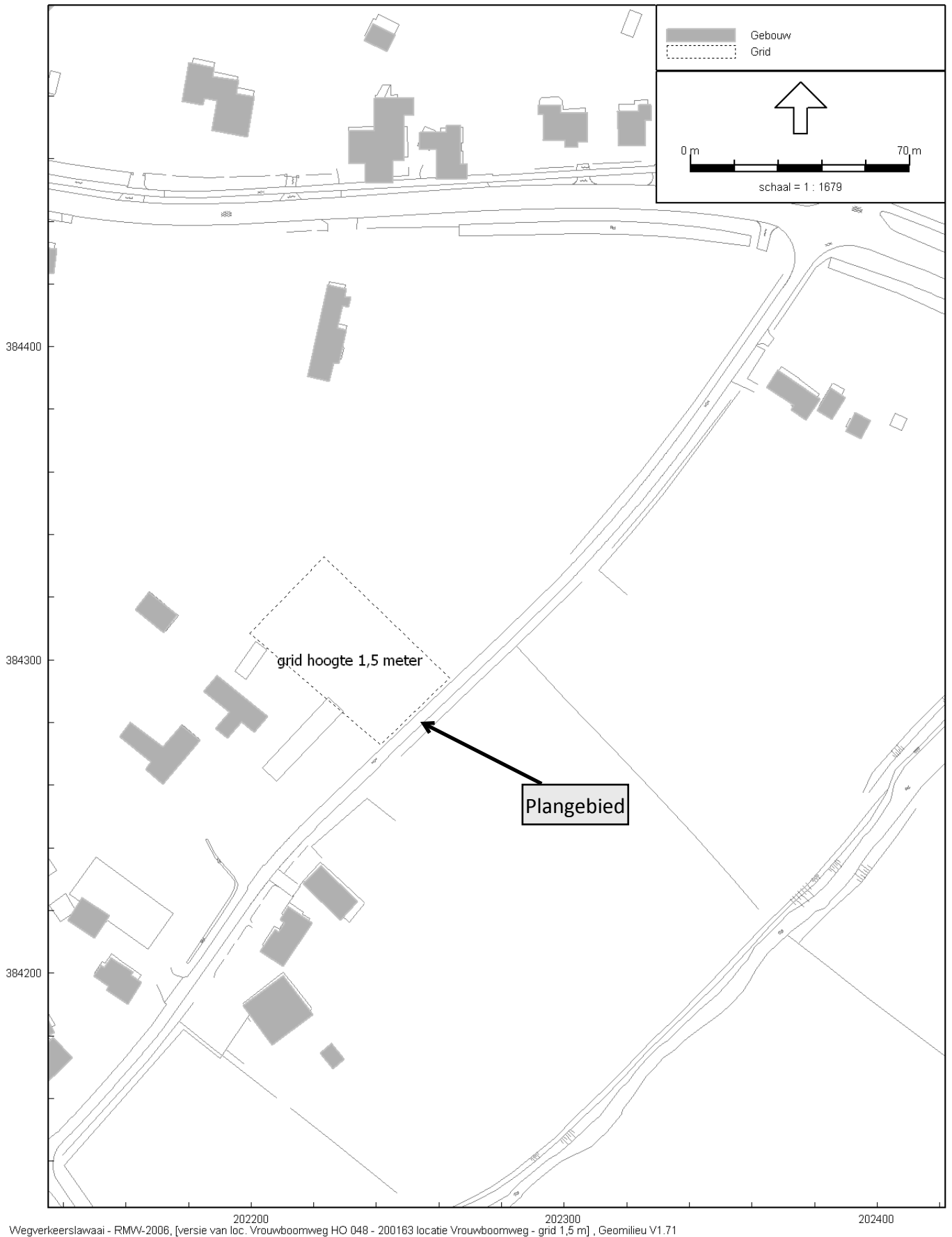
Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
ID639	--	--	--	1485,00	687,00	217,00	--	263,00	63,00	49,00	--
ID640	--	--	--	1545,00	714,00	226,00	--	223,00	54,00	42,00	--
ID3000	--	--	--	333,00	154,00	49,00	--	27,00	7,00	5,00	--
ID3001	--	--	--	133,00	62,00	19,00	--	15,00	4,00	3,00	--
ID3002	--	--	--	107,00	48,00	15,00	--	2,00	1,00	--	--
ID3003	--	--	--	355,00	159,00	50,00	--	17,00	4,00	3,00	--
Gwg01	--	--	--	490,00	254,00	54,00	--	49,00	12,00	4,00	--
Gwg01	--	--	--	490,00	254,00	54,00	--	49,00	12,00	4,00	--
Gwg02	--	--	--	13,96	8,52	1,77	--	2,13	0,71	0,35	--
Gwg03	--	--	--	8,38	5,11	1,06	--	1,28	0,43	0,21	--

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
ID639	435,00	183,00	118,00	--
ID640	370,00	156,00	100,00	--
ID3000	45,00	19,00	12,00	--
ID3001	24,00	10,00	7,00	--
ID3002	4,00	2,00	1,00	--
ID3003	28,00	12,00	8,00	--
Gwg01	4,00	1,00	1,00	--
Gwg01	4,00	1,00	1,00	--
Gwg02	0,24	--	--	--
Gwg03	0,14	--	--	--



202000 202400
Wegverkeerslawaa - RMV-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m], Geomilieu V1.71



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m], Geomilieu V1.71

Grafische weergave invoergegevens - Grid 1,5 m
(positie geldt ook voor grid 4,5 m en 7,5 m)

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

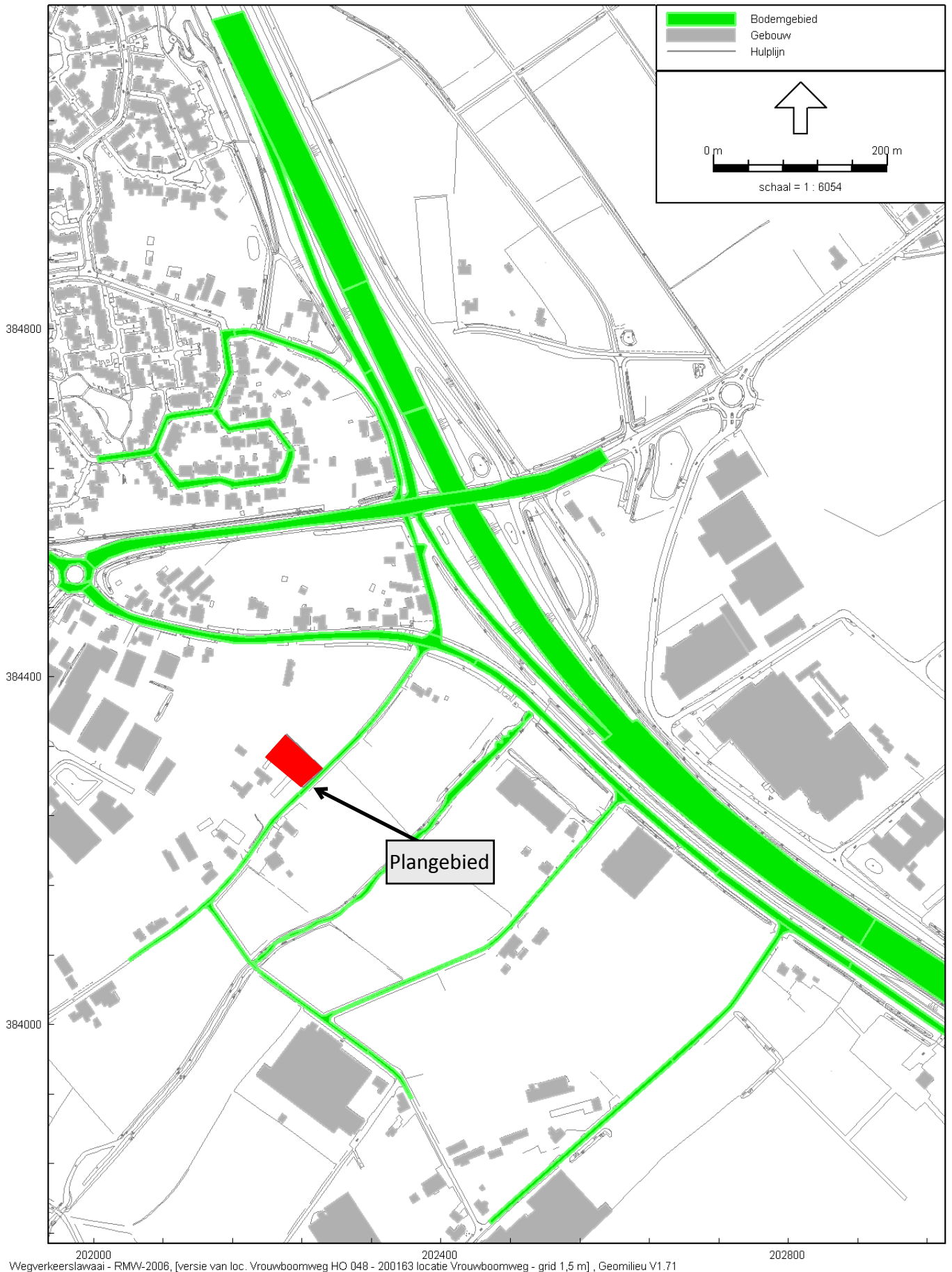
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr1,5	grid hoogte 1,5 meter	1,50	0,41	2	2

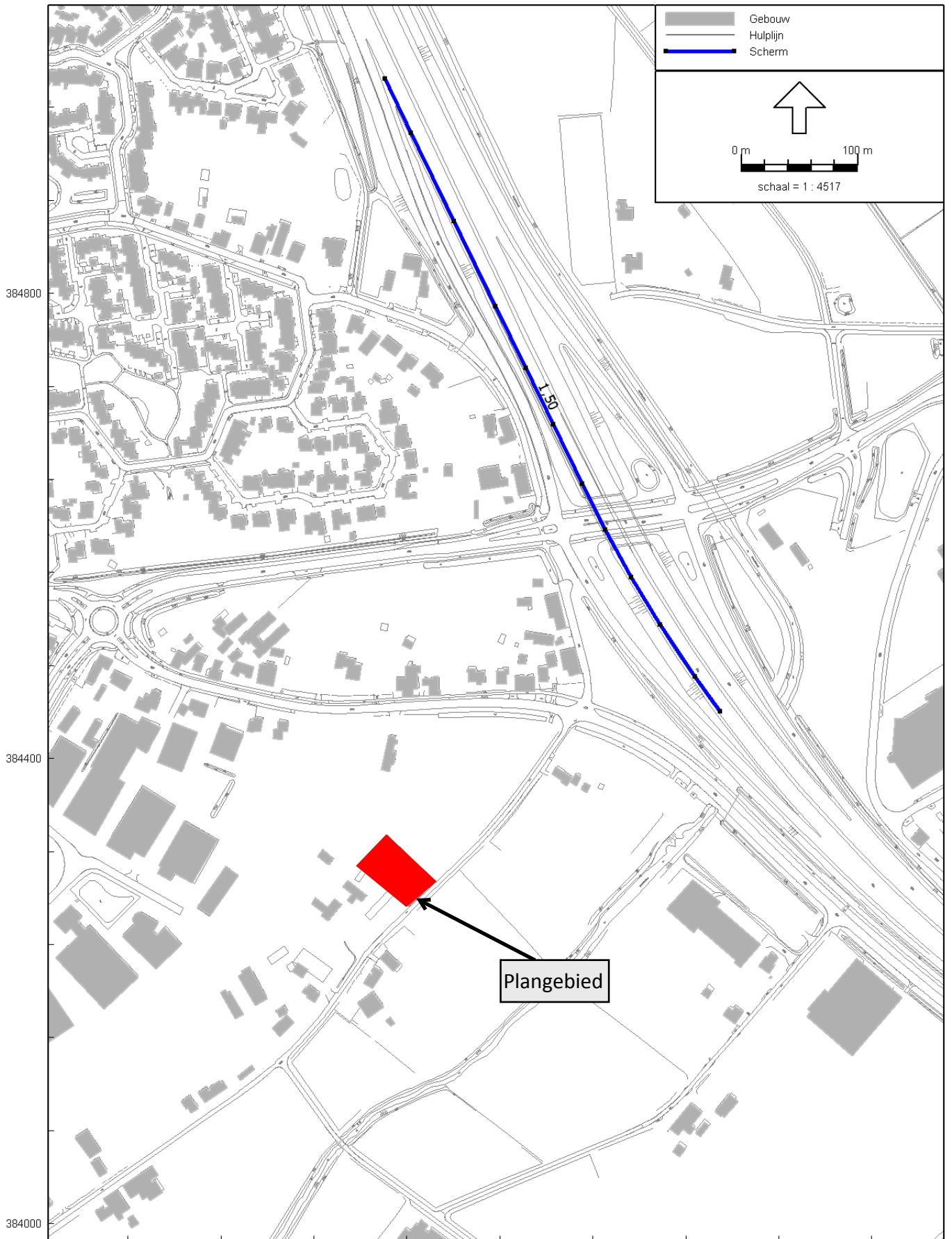
Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 4,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr4,5	grid hoogte 4,5 meter	4,50	0,41	2	2

Model: 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr7,5	grid hoogte 7,5 meter	7,50	0,41	2	2





202000 202400
Wegverkeerslaaai - RMV-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 1,5 m], Geomilieu V1.71

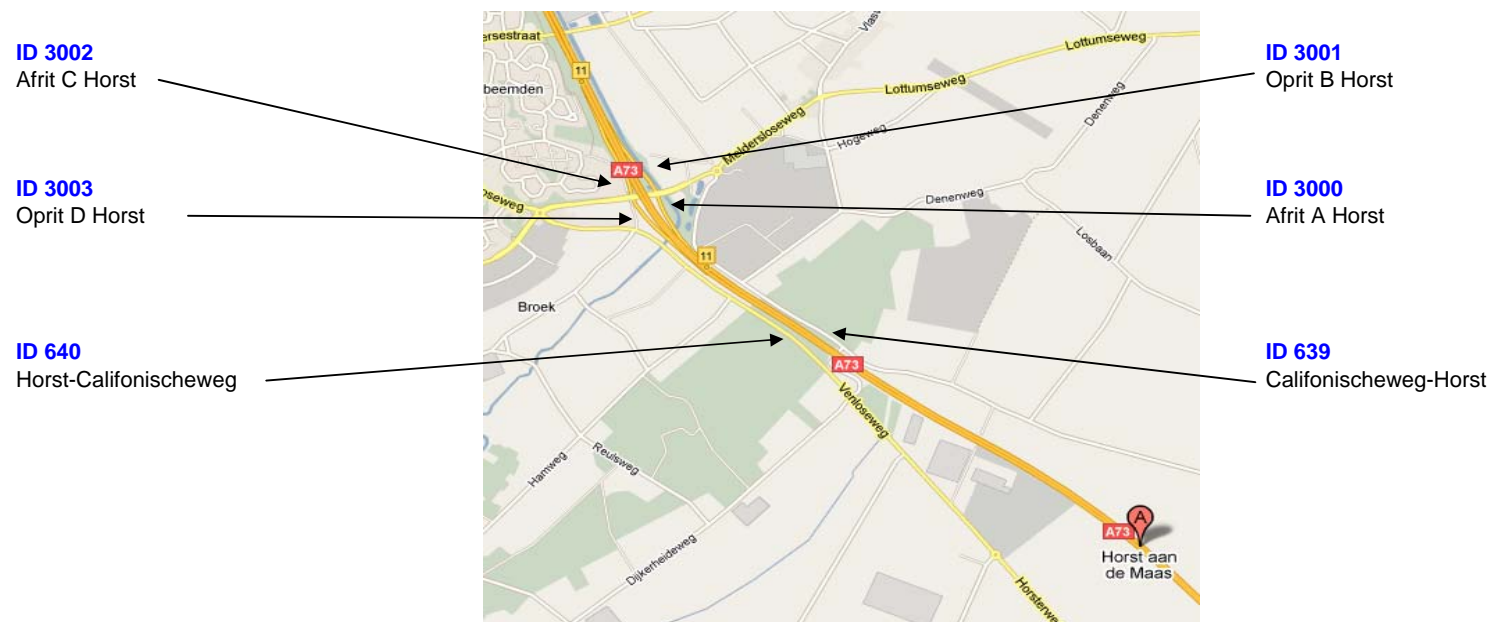
Bijlage 2

OUTPUT GELUID			2021 10 jaar na		7:00-19:00 uur			19:00-23:00 uur			23:00-07:00 uur			snelheid
ID	wegnaam	wegvak	Pers.vtg. weekdag	Vracht weekdag	cat 1	cat 2	cat 3	cat 1	cat 2	cat 3	cat 1	cat 2	cat 3	
639	A73	Califonischeweg-Horst	22300	10700	1485	263	435	687	63	183	217	49	118	120
640	A73	Horst-Califonischeweg	23200	9100	1545	223	370	714	54	156	226	42	100	120
3000	A73	Afrit A Horst	5000	1100	333	27	45	154	7	19	49	5	12	70
3001	A73	Oprit B Horst	2000	600	133	15	24	62	4	10	19	3	7	70
3002	A73	Afrit C Horst	1600	100	107	2	4	48	1	2	15	0	1	70
3003	A73	Oprit D Horst	5300	700	355	17	28	159	4	12	50	3	8	70

Bron: NRM A74 spoor J

wegdek heden: ZOAB

Bron: Winfrabase



	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : N_039_10			
Straatnaam : Venloseweg			Jaar : 2010
Locatie : Horst			periode van : 23 jun 2010
Wijk : Geen			T/m : 1 jul 2010
Telpunt	N_039_10	N_039_10	N_039_10
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	N_039	N_039	N_039
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	24-06-10 [00:00]	24-06-10 [00:00]	24-06-10 [00:00]
Eind	30-06-10 [23:00]	30-06-10 [23:00]	30-06-10 [23:00]
KanaalInfo	vanaf v.Doeverenstraat vanaf Hertog Reinalllaan		
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	2346	2201	4547
Maandag	4223	4048	8271
Dinsdag	4731	4553	9284
Woensdag	4785	4542	9327
Donderdag	4597	4437	9034
Vrijdag	4833	4824	9657
Zaterdag	3699	3663	7362
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	4173	4038	8212
Werkdag	4634	4481	9115
Weekenddag	3022	2932	5954
07-19 uur (werkdag)	3794	3547	7341
19-23 uur (werkdag)	660	568	1228
23-07 uur (werkdag)	180	366	546
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	3719	3575	7295
Middel	341	318	659
Zwaar	31	28	59
Tweewieler	415	412	827
Overig	127	148	275
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	3021	2829	5851
Middel	305	275	580
Zwaar	28	25	53
Tweewieler	340	317	657
Overig	99	102	201
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	548	463	1011
Middel	24	23	46
Zwaar	1	2	2
Tweewieler	65	59	124
Overig	23	21	45
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	150	283	433
Middel	12	21	33
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	10	36	46
Overig	5	24	29

Advies verkeer ruimte voor ruimte woning Vrouwboomweg

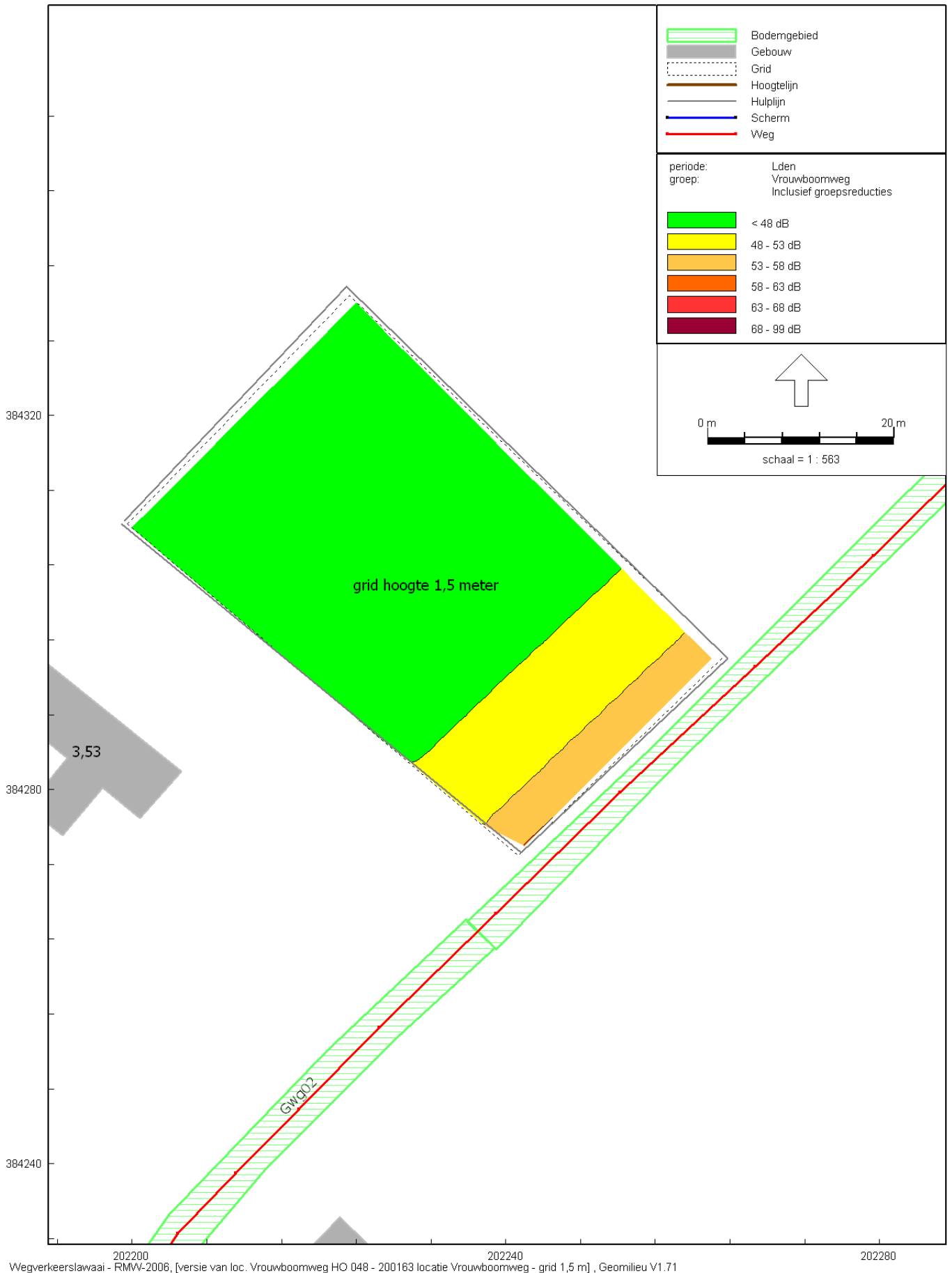
Hoi Helmie

Ik heb je nog niet geantwoord, maar wel gewerkt aan je verzoek. Ik zou je vrijdag een bericht sturen, hierbij alsnog.

Ik denk dat de Vrouwboomweg drukker is dan de Haagweg, deslaniettemin zijn de intensiteiten van beide wegen erg laag verwacht ik. Ik stel voor om voor de Vrouwboomweg uit te gaan van 250 mvt/etm en voor de Haagweg 150 mvt/etm. De verdeling over de verschillende voertuigsoorten alsmede de verdeling dag nacht moet ingeschat worden adhv vuistregels.

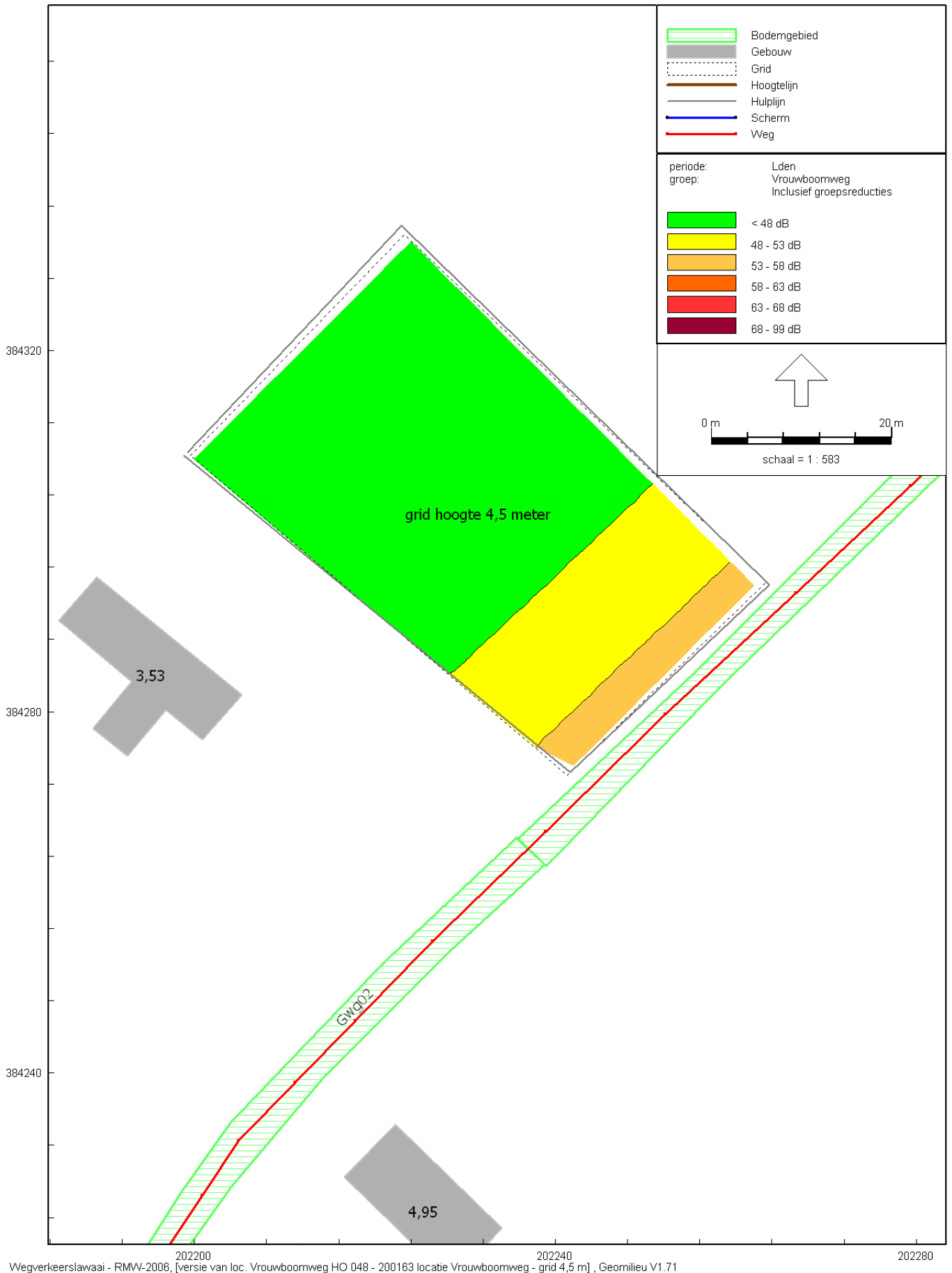
Grt. Jan

Bijlage 3



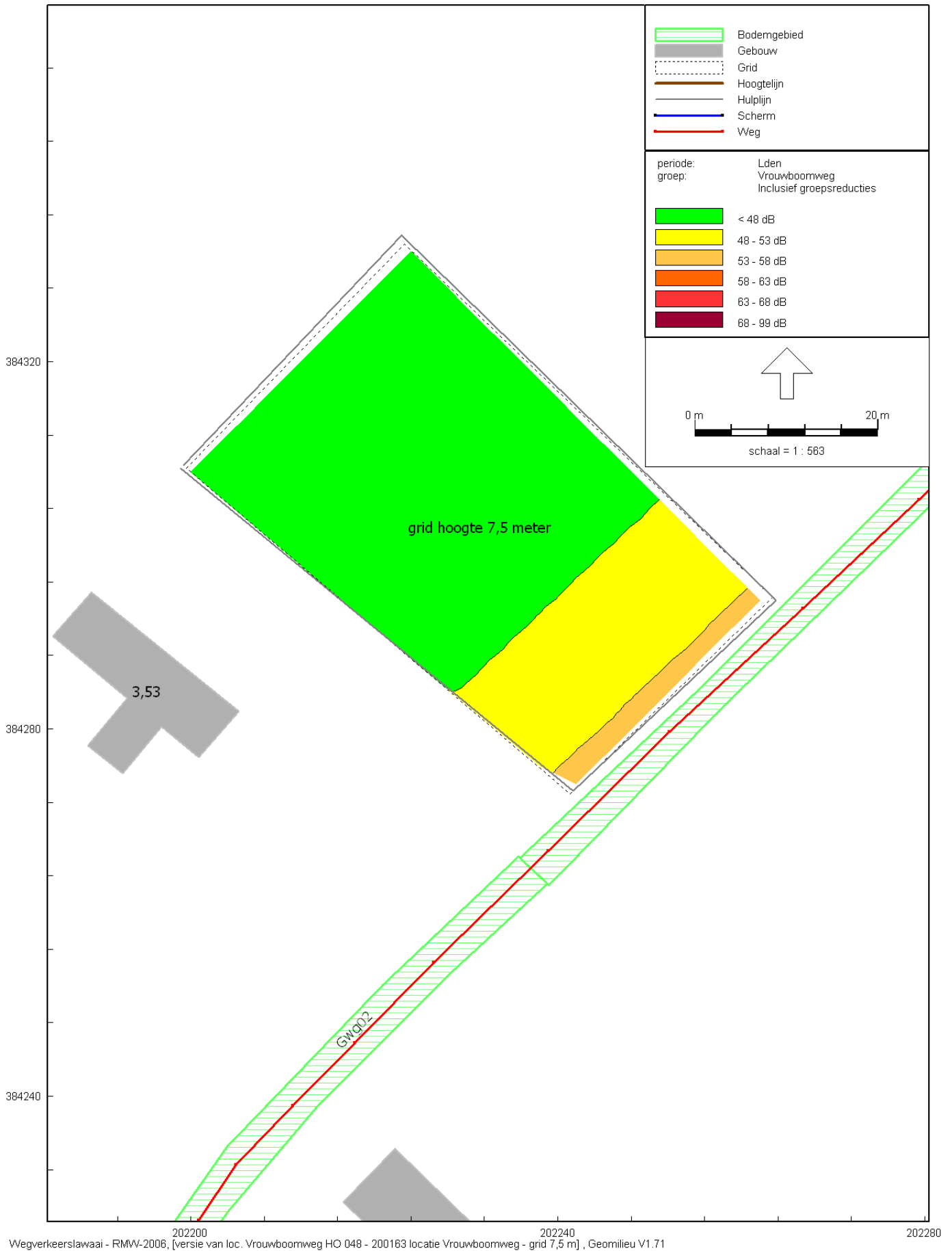
Vrouwboomweg

Hoogte 1,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Vrouwboomweg

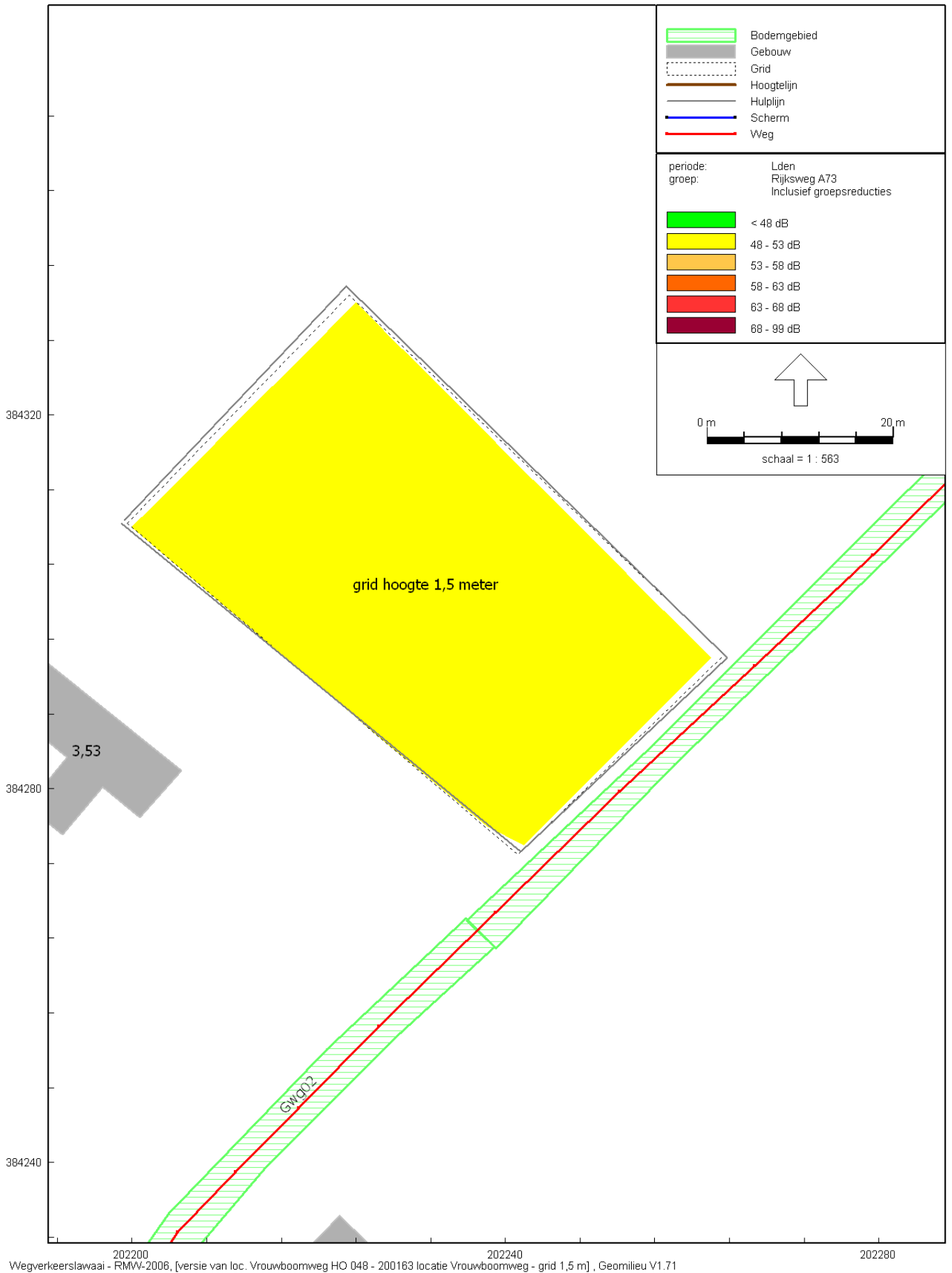
Hoogte 4,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Vrouwboomweg

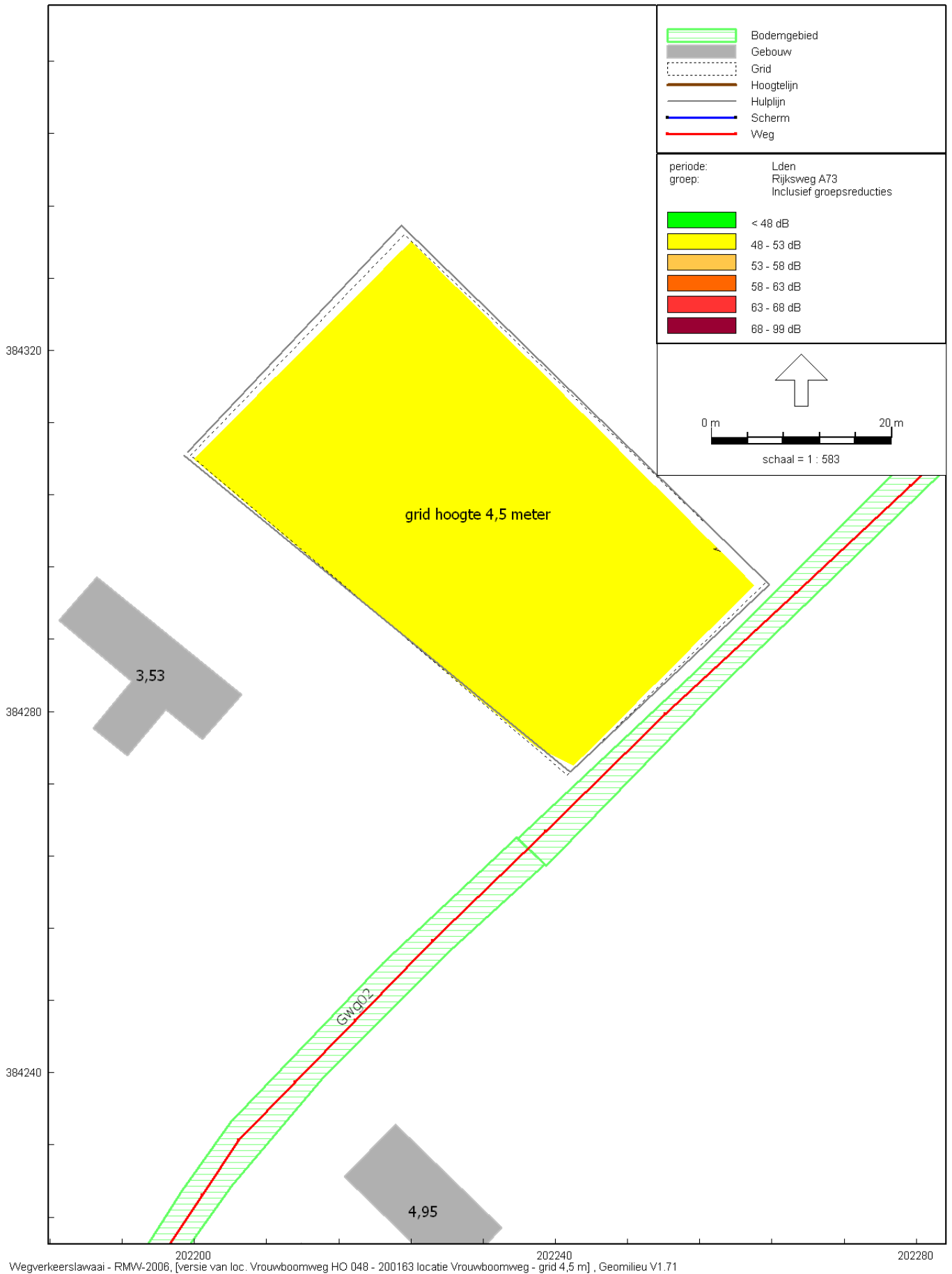
Hoogte 7,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Bijlage 4



Rijksweg A73

Hoogte 1,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh

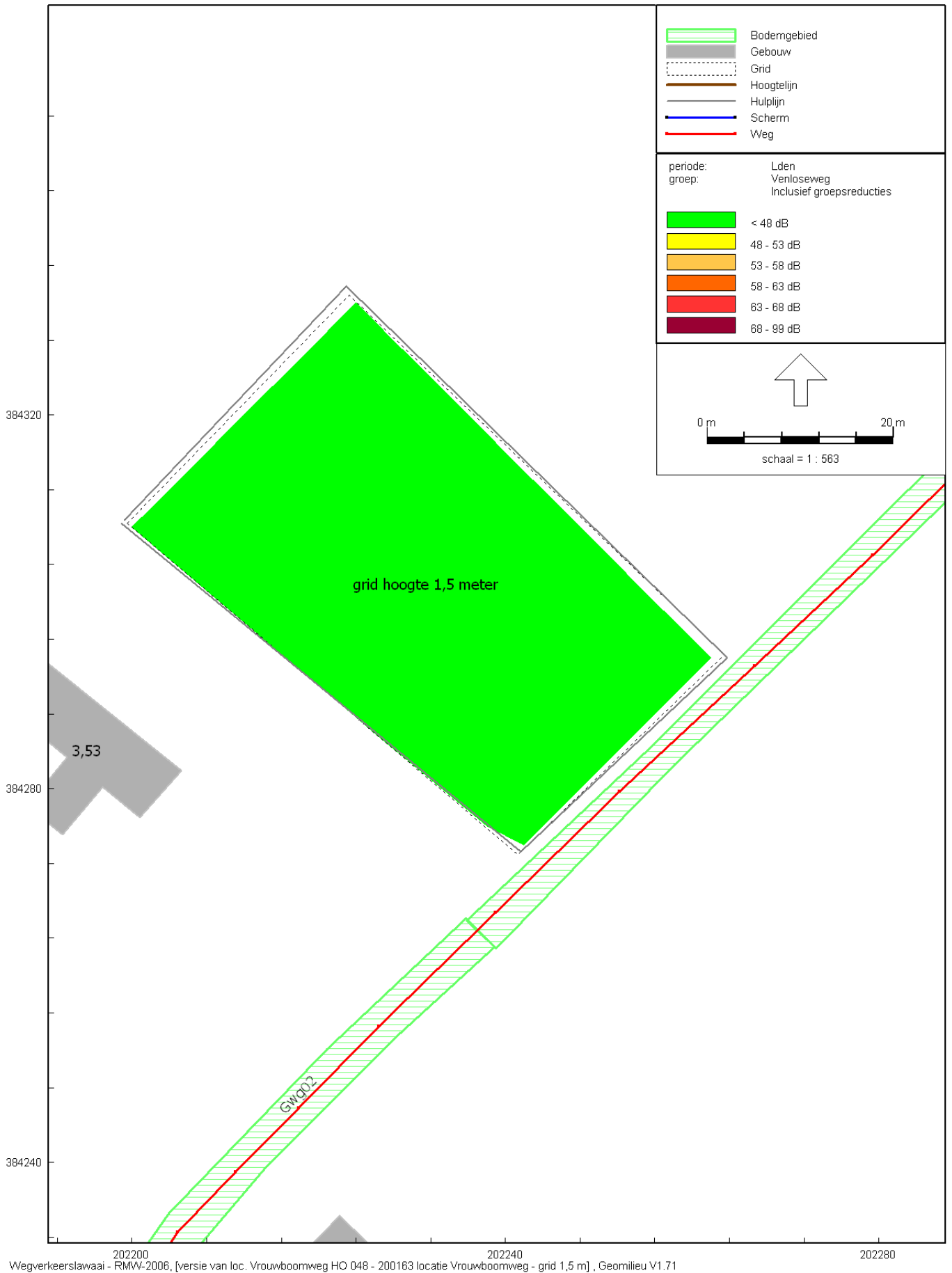




Rijksweg A73

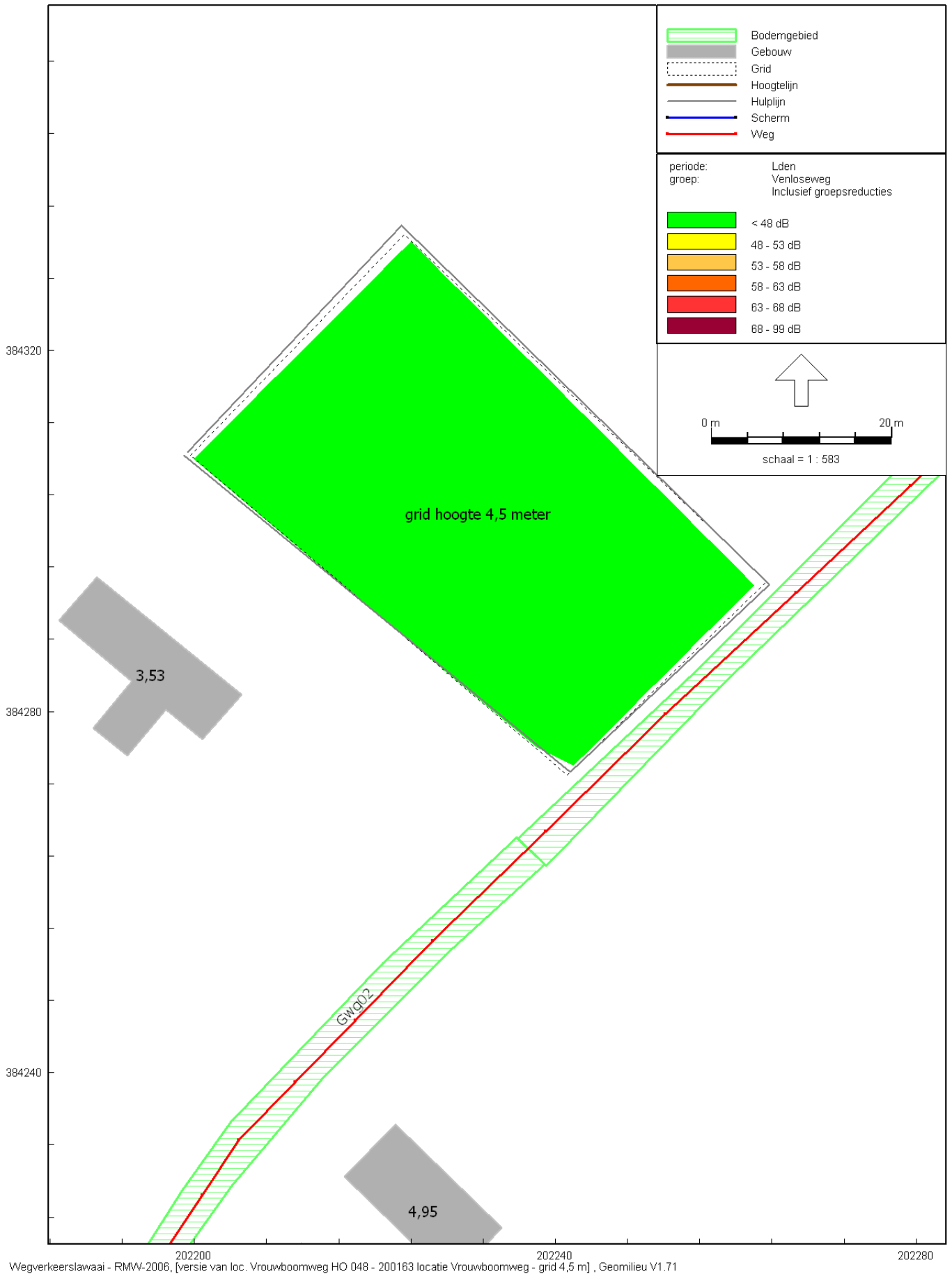
Hoogte 7,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Bijlage 5



Venloseweg

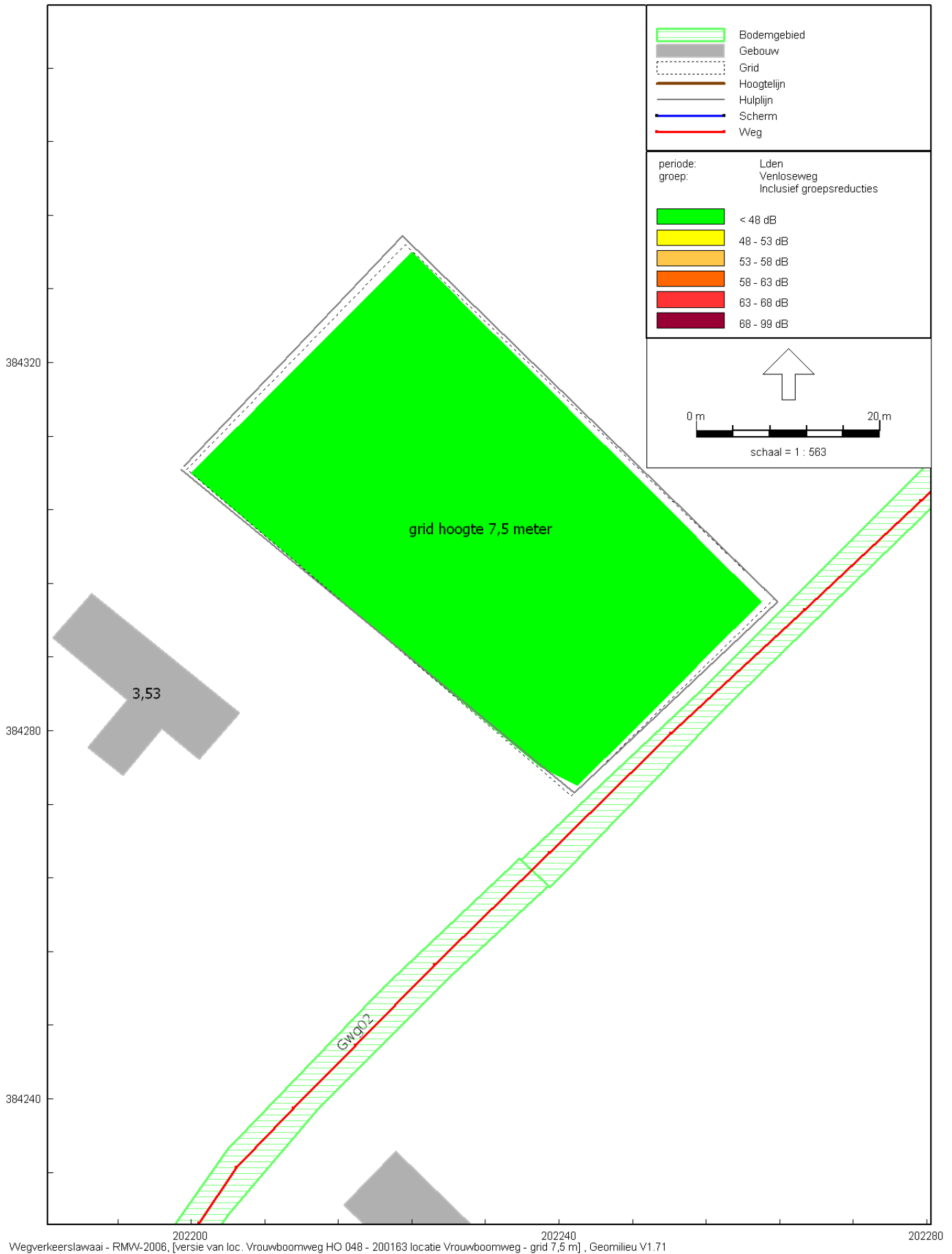
Hoogte 1,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 4,5 m] , Geomilieu V1.71

Venloseweg

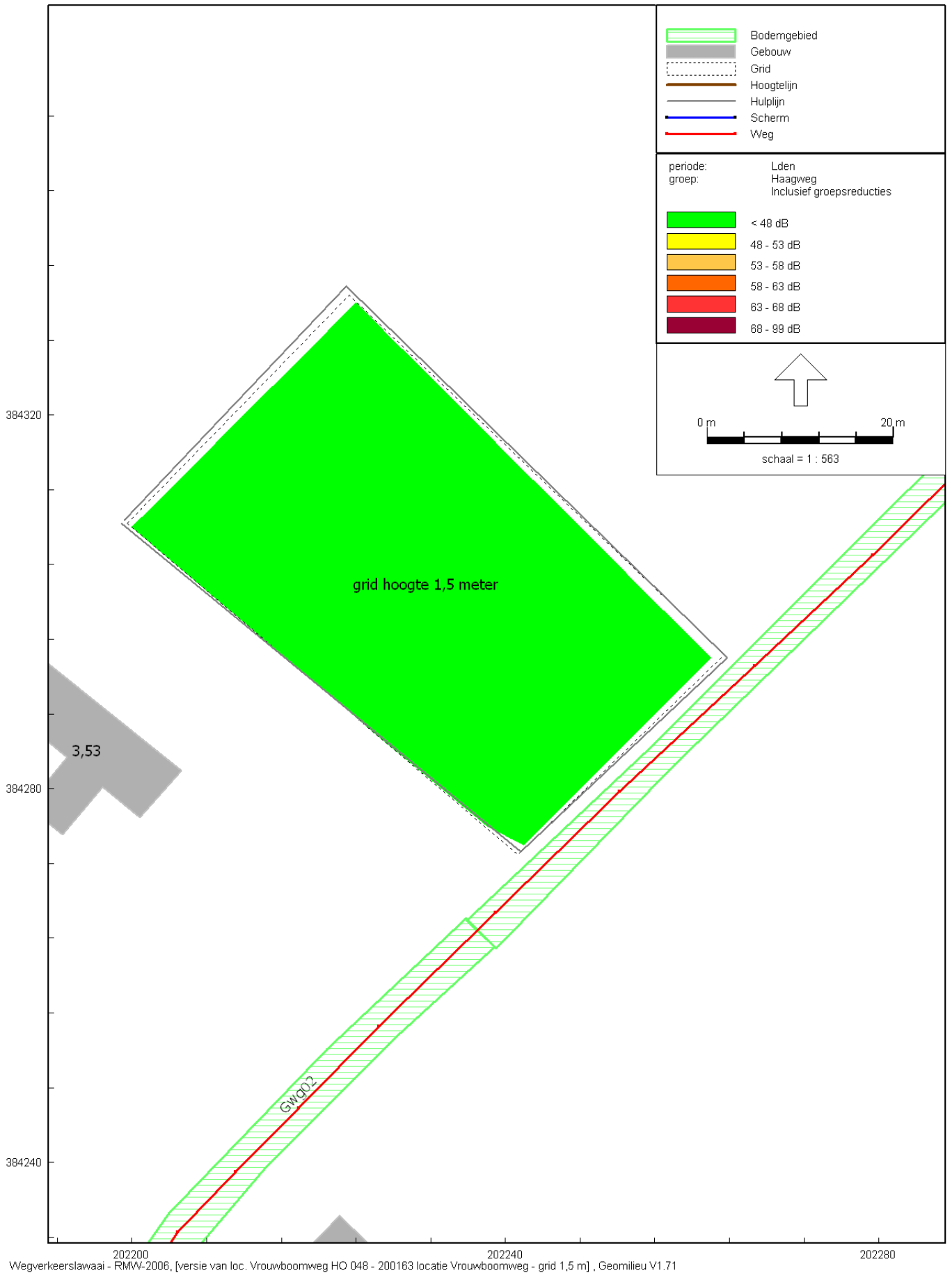
Hoogte 4,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Venloseweg

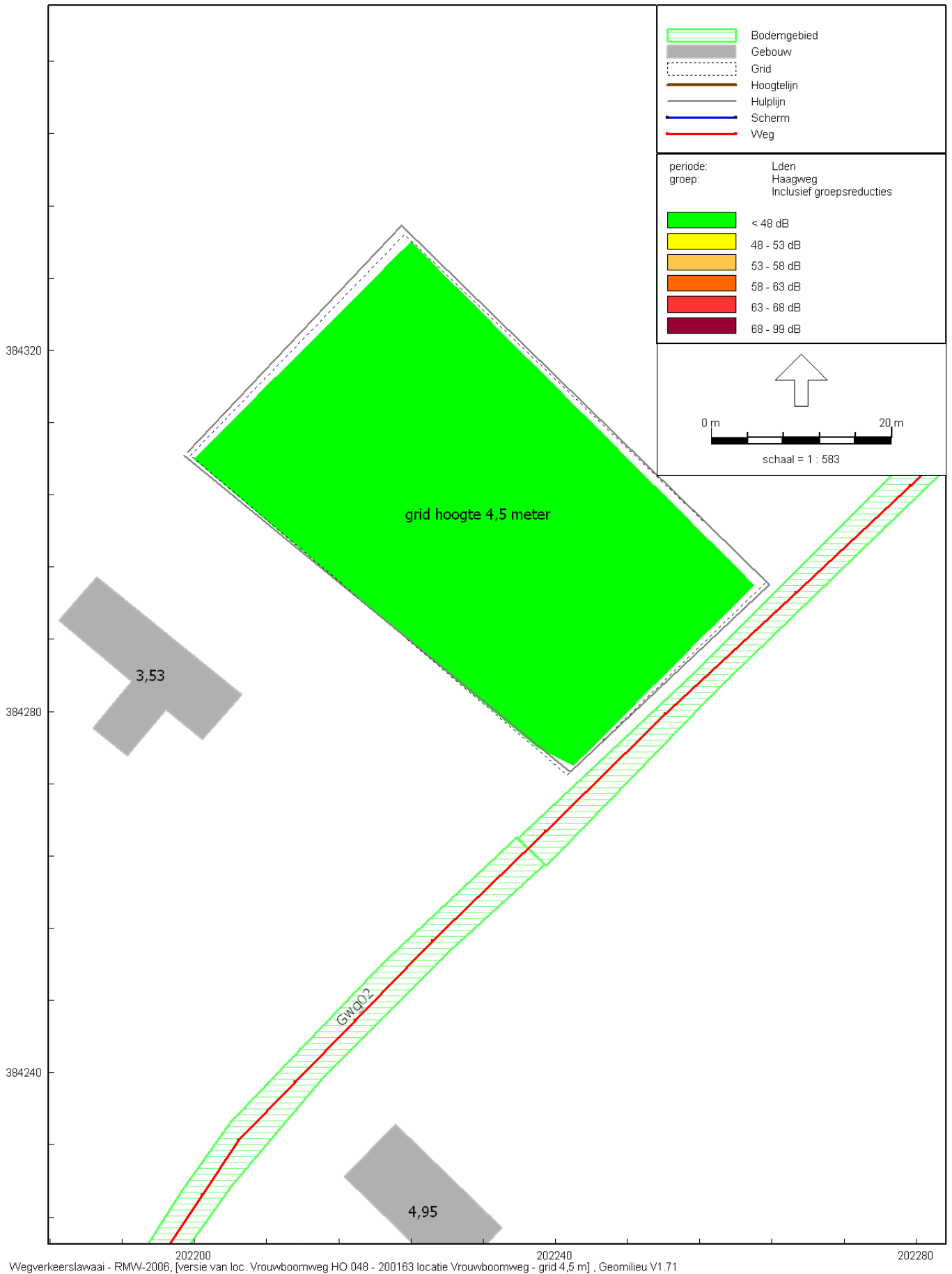
Hoogte 7,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Bijlage 6



Haagweg

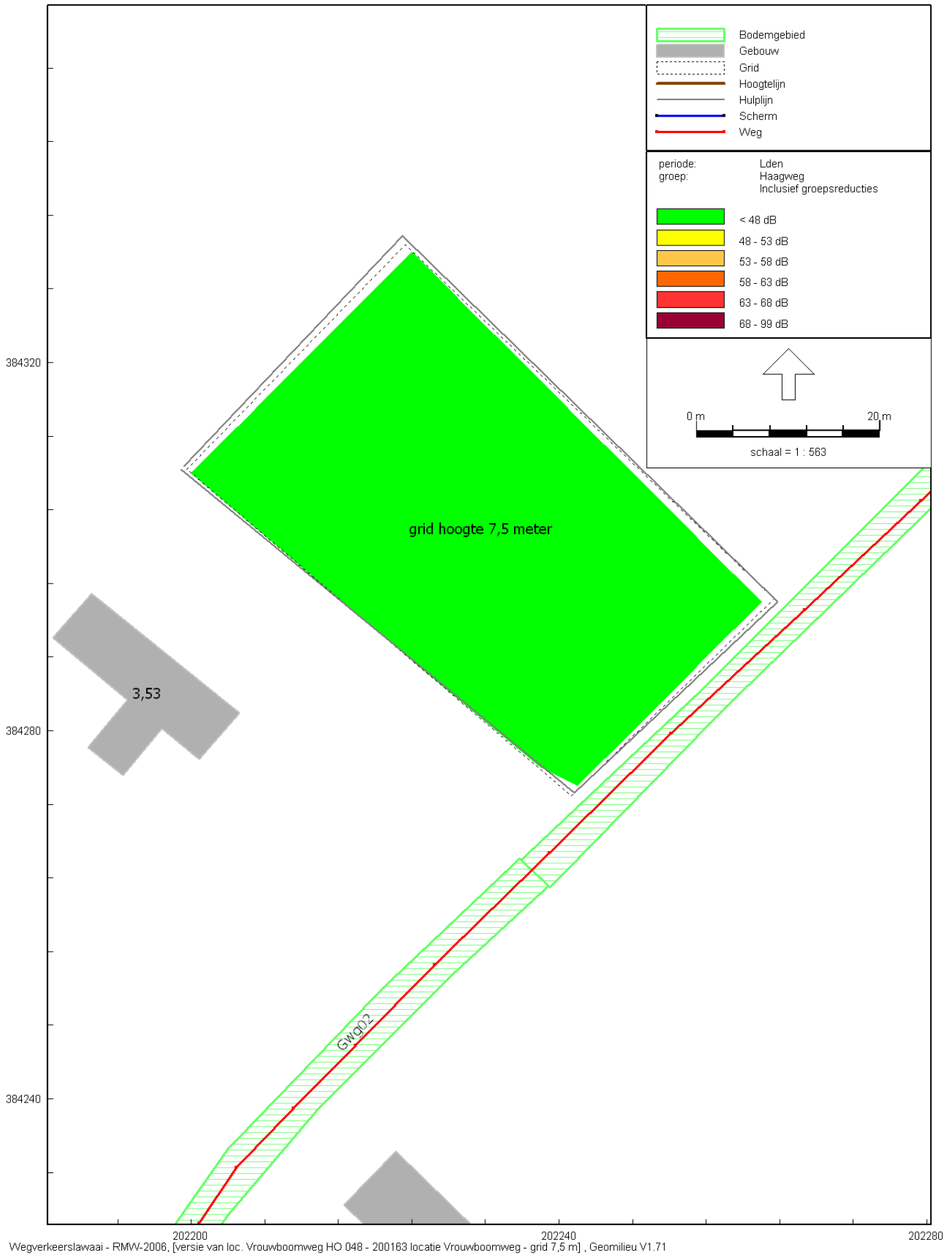
Hoogte 1,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 4,5 m], Geomilieu V1.71

Haagweg

Hoogte 4,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van loc. Vrouwboomweg HO 048 - 200163 locatie Vrouwboomweg - grid 7,5 m], Geomilieu V1.71

Haagweg

Hoogte 7,5 m - incl. aftrek ex artikel 110g Wgh