

NOTITIE

Datum: 24 september 2014
Ons kenmerk: 20134217.SH11042
Project: Herontwikkeling Veldkampstraat 9-11-13 te Haaksbergen - akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Betreft: Resultaten

Ten behoeve van: Gemeente Haaksbergen
Ter attentie van: de heer R. Oude Moleman

Opgesteld door: mevrouw ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds

1

INLEIDING

De gemeente Haaksbergen is voornemens om de percelen Veldkampstraat 9-11-13 af te stoten en op de markt te brengen voor woningbouw. De percelen zijn gelegen binnen de geluidszone van de rondweg N18 en Enschedesestraat. De exacte ligging van de woningen is nog niet bekend, de ligging van de rooilijn is wel bekend. In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen op de rooilijn en de contouren ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de N18, de Enschedesestraat en de Wiedenbroeksingel in de vrije veldsituatie gepresenteerd.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de van gemeente Haaksbergen ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 is de te ontwikkelen locatie weergegeven.

2

WETTELIJK KADER

2.1

Zones langs wegen

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m]
stedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De N18, de Enschedesestraat en de Wiedenbroeksingel hebben 2 rijstroken en derhalve een geluidszone van 200 meter (stedelijk gebied). De Veldkampstraat en Beverstraat hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur en derhalve geen geluidszone. Daarnaast is het aantal voertuigen op deze wegen laag (minder dan 250 per etmaal). Daarom zijn deze wegen verder buiten beschouwing gelaten. De Wiedenbroeksingel kan relevant zijn voor de gecumuleerde geluidsbelasting en is daarom in de berekeningen wel in beschouwing genomen.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

In de onderhavige situatie, nieuwbouw van een woning in stedelijk gebied, bedraagt dit plafond op basis van het Besluit geluidhinder 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Daarom mogen de berekende geluidsbelastingen volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gecorrigeerd. De aftrek varieert, volgens artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 van 2 tot 5 dB overeenkomstig de volgende tabel.

Tabel 2: Aftrek volgens artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Representatieve rijsnelheid	Geluidsbelasting	Aftrek ex artikel 3.4
< 70 km/uur	voor alle waarden van de geluidsbelasting	5 dB
≥ 70 km/uur	voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is	4 dB
≥ 70 km/uur	voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is	3 dB
≥ 70 km/uur	voor andere waarden van de geluidsbelasting	2 dB

3 WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Haaksbergen. Deze verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 3 en 4.

Rond Haaksbergen zal de Rijksweg A18 gerealiseerd worden, op dat moment neemt het aantal voertuigen op de N18 fors af. Het is nog niet bekend op welk moment de Rijksweg A18 gerealiseerd zal zijn, daarom is in overleg met de gemeente Haaksbergen de situatie in 2015 en 2025 in beschouwing genomen. De verstrekte verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2012 en een prognose voor 2020. Om de verkeersgegevens voor 2015 en 2025 te verkrijgen is een autonome groei van 1,0% per jaar toegepast.

De maximaal toelaatbare rijsnelheid bedraagt voor de N18 bedraagt in 2015 70 km/uur en in 2025 50 km/uur. De maximaal toelaatbare rijsnelheid bedraagt voor de Enschedesestraat en de Wiedenbroeksingel 50 km/uur. De wegdekverharding bestaat voor de N18 ten zuiden van halverwege de woning aan de Veldkampstraat 7 uit geluidsreducerend asfalt met een reductie van 2 dB ten opzichte van 'standaard' asfalt (referentiewegdek) en voor de overige wegen en weggedeelten uit 'standaard' asfalt (referentiewegdek). De reductie voor de N18 is in het rekenmodel verwerkt in de 'groepsreductie'. De gehanteerde etmaalintensiteiten, dag-, avond- en nachtuurintensiteiten voor de betreffende wegen worden weergegeven in tabel 3 en 4.

Tabel 3: Verkeersgegevens prognosejaar 2025 met aanleg A18

Straatnaam	Etmaal intensiteit [mvt/etm] 2025	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]
N18 (ten zuiden Oude Enschedesestraat)	3.284	Dag	6,43	97,17	1,58	1,25
		Avond	3,70	97,92	1,19	0,98
		Nacht	1,01	98,30	0,93	0,77
N18 (ten noorden Oude Enschedesestraat)	4.543	Dag	6,44	92,54	6,17	1,29
		Avond	3,68	94,19	4,88	0,93
		Nacht	0,99	95,43	3,76	0,81
Enschedesestraat	4.717	Dag	6,53	89,52	8,65	1,84
		Avond	3,89	90,56	7,82	1,62
		Nacht	0,75	92,99	5,84	1,17
Wiedenbroeksingel	4.627	Dag	6,52	94,17	4,14	1,69
		Avond	3,90	94,79	3,72	1,49
		Nacht	0,76	96,17	2,77	1,06

Tabel 4: Verkeersgegevens prognosejaar 2015 zonder aanleg A18

Straatnaam	Etmaal intensiteit [mvt/etm] 2015	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]
N18 (ten zuiden Oude Enschedesestraat)	8.505	Dag	6,77	95,51	1,97	2,51
		Avond	3,34	95,36	2,09	2,54
		Nacht	0,68	94,87	2,21	2,91
N18 (ten noorden Oude Enschedesestraat)	12.936	Dag	6,49	89,22	6,97	3,81
		Avond	4,05	88,99	7,19	3,82
		Nacht	0,74	87,97	7,65	4,37
Enschedesestraat	6.494	Dag	6,56	80,97	13,72	5,31
		Avond	3,87	82,63	12,65	4,72
		Nacht	0,72	87,47	9,03	3,50
Wiedenbroeksingel	6.100	Dag	6,52	94,90	3,45	1,65
		Avond	3,91	95,44	3,10	1,45
		Nacht	0,76	96,69	2,27	1,03

3.2

Rekenresultaten

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenhoogte bedraagt 1,5 (begane grond), 4,5 (1^e verdieping) en 7,5 meter (2^e verdieping). Het te ontwikkelen gebied is beschouwd als akoestisch half hard/half zacht (bodemfactor 0,5). De verhardingen in de directe

omgeving, zoals wegen zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) ingevoerd. De overige bodem is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) beschouwd.

In bijlage 2 zijn de modelgegevens opgenomen. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten op de rooilijn weergegeven. Dit betreft rekenresultaten zonder de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In de onderstaande tabel 5 zijn de resultaten vanwege de N18 weergegeven inclusief de correctie volgens artikel 110g.

Tabel 5: Berekeningsresultaten rooilijn

Punt	Hoogte [m]	Geluidsbelasting 2025 met aanleg A18		Geluidsbelasting 2015 zonder aanleg A18	
		L _{den} [dB]		L _{den} [dB]	
		N18	Cumulatieve geluidsbelasting L _{cum}	N18	Cumulatieve geluidsbelasting L _{cum}
001	1,5	49	54	56	59
	4,5	50	55	58	60
	7,5	50	55	58	60
002	1,5	49	54	57	59
	4,5	50	55	58	60
	7,5	50	56	58	60
003	1,5	49	54	57	59
	4,5	50	56	58	60
	7,5	51	56	58	60
004+005	1,5	49	55	57	59
	4,5	51	56	58	60
	7,5	51	56	58	60
006	1,5	50	55	57	59
	4,5	51	56	58	60
	7,5	51	56	58	61
007	1,5	49	55	57	59
	4,5	51	56	58	60
	7,5	51	56	58	61
008	1,5	49	54	57	59
	4,5	51	56	58	60
	7,5	51	56	58	61

In bijlage 4 zijn de geluidscontouren voor de N18, de Enschedesestraat en de Wiedenbroeksingel per situatie op 1,5, 4,5 en 7,5 meter gepresenteerd. De contouren geven aan binnen welk gebied gebouwd kan worden en waar hogere grenswaarden nodig zijn. Hierbij is voor de situatie in 2015 uitgegaan van 2 dB correctie, omdat dit de minimale aftrek is in deze situatie.

4

BEOORDELING GELUIDSBELASTINGEN

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaai van de N18 in beide prognosejaren in (bijna) het hele te ontwikkelen gebied tussen 48 en 63 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidsbelasting overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB niet. Dit betekent dat in het hele gebied gebouwd kan worden, mits er door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde verleend wordt en de geluidwering van de gevel voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

In de situatie met aanleg van de A18 bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de N18 op 1,5 meter hoogte 49 dB en op 4,5 en 7,5 meter hoogte 51 dB. In de situatie zonder aanleg van de A18 bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de N18 op 1,5 meter hoogte 57 dB en op 4,5 en 7,5 meter hoogte 58 dB.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Enschedesestraat en van de Wiedenbroeksingel is in beide prognosejaren in het hele gebied lager dan 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en vormt het geluid afkomstig van de Enschedesestraat en van de Wiedenbroeksingel geen belemmering voor ontwikkeling van de locatie.

In de situatie met aanleg A18 bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting 56 dB en bedraagt de benodigde geluidswering van de gevel 23 dB. In de situatie zonder aanleg A18 bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting 61 dB en bedraagt de benodigde geluidswering van de gevel 28 dB.

5 AFWEGING MAATREGELEN

In situaties waar nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidsbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Voor wat betreft vermindering van het wegverkeerslawaai kan gedacht worden aan verbetering van het wegdektype en/of het toepassen van schermen. De N18 is deels reeds voorzien van geluidsreducerend asfalt. Door te kiezen voor een nog stiller asfalt (bijvoorbeeld dunne deklagen B) en dit asfalt verder door te trekken tot de kruising van de Enschedesestraat, kan een extra reductie van 2-4 dB verkregen worden. Hiermee wordt in 2025, met aanleg van de A18, op de rooilijn voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

In de situatie 2015, zonder aanleg van de A18, kan met deze maatregel nog steeds niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Om te kunnen voldoen op de 2^e verdieping is een relatief hoog geluidsscherm of wal nodig. Het plaatsen van een (hoog) geluidsscherm of wal in voorliggende situatie is waarschijnlijk stedenbouwkundig niet wenselijk.

6 HOGERE GRENSWAARDEN


Als redelijkerwijs geen aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen, wordt geadviseerd hogere grenswaarden van 58 dB vast te stellen. Bij de realisatie van de woningen dient te worden gezorgd voor een karakteristieke geluidswering die is gebaseerd op een geluidsniveau in de woning van 33 dB. Geadviseerd wordt om hierbij uit te gaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder.

Bijlage(n): als genoemd

BIJLAGE 1

LIGGING TE ONTWIKKELEN LOCATIE

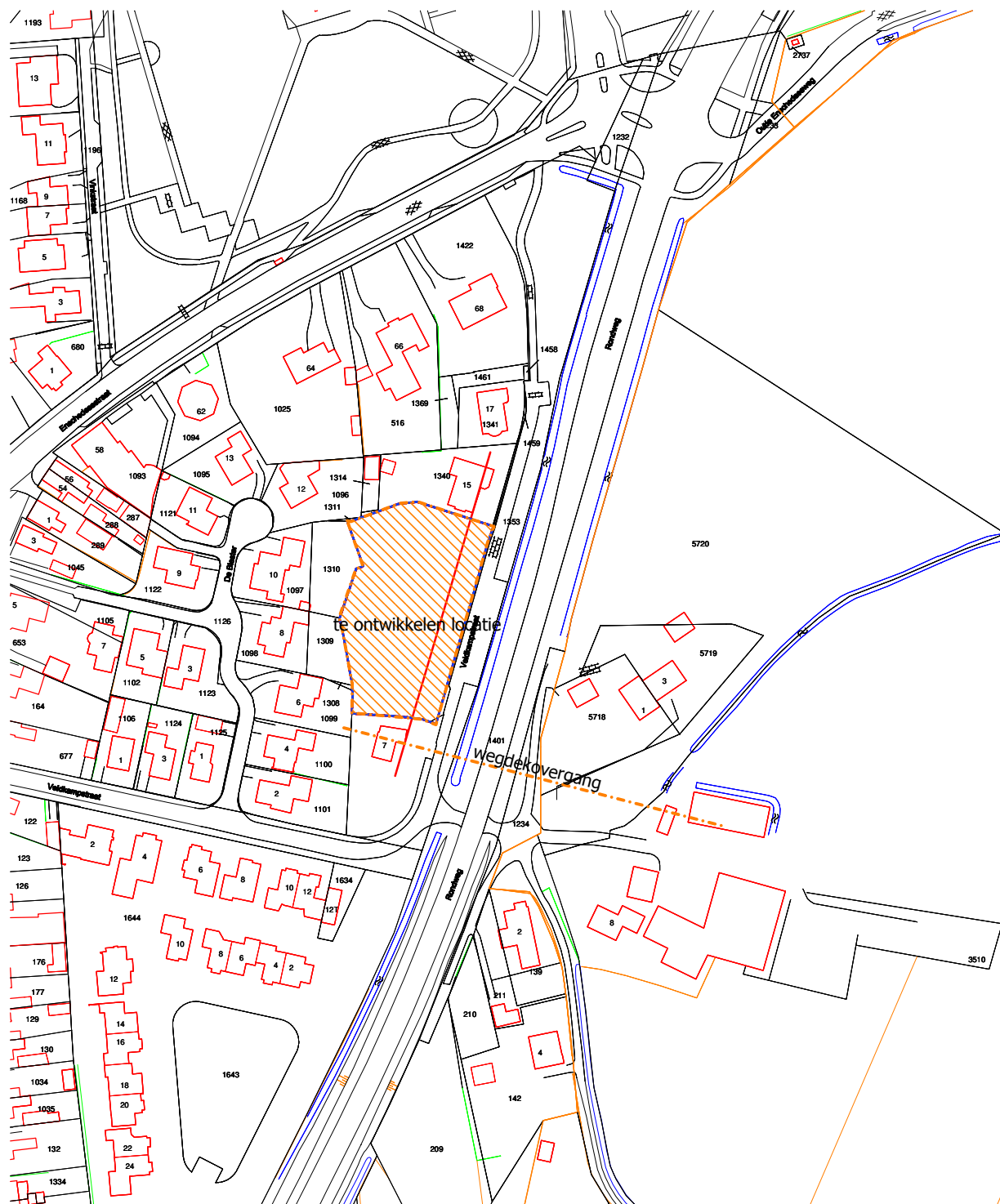
Hulplijn
Hulpvlak



0 m 80 m
schaal = 1 : 2000

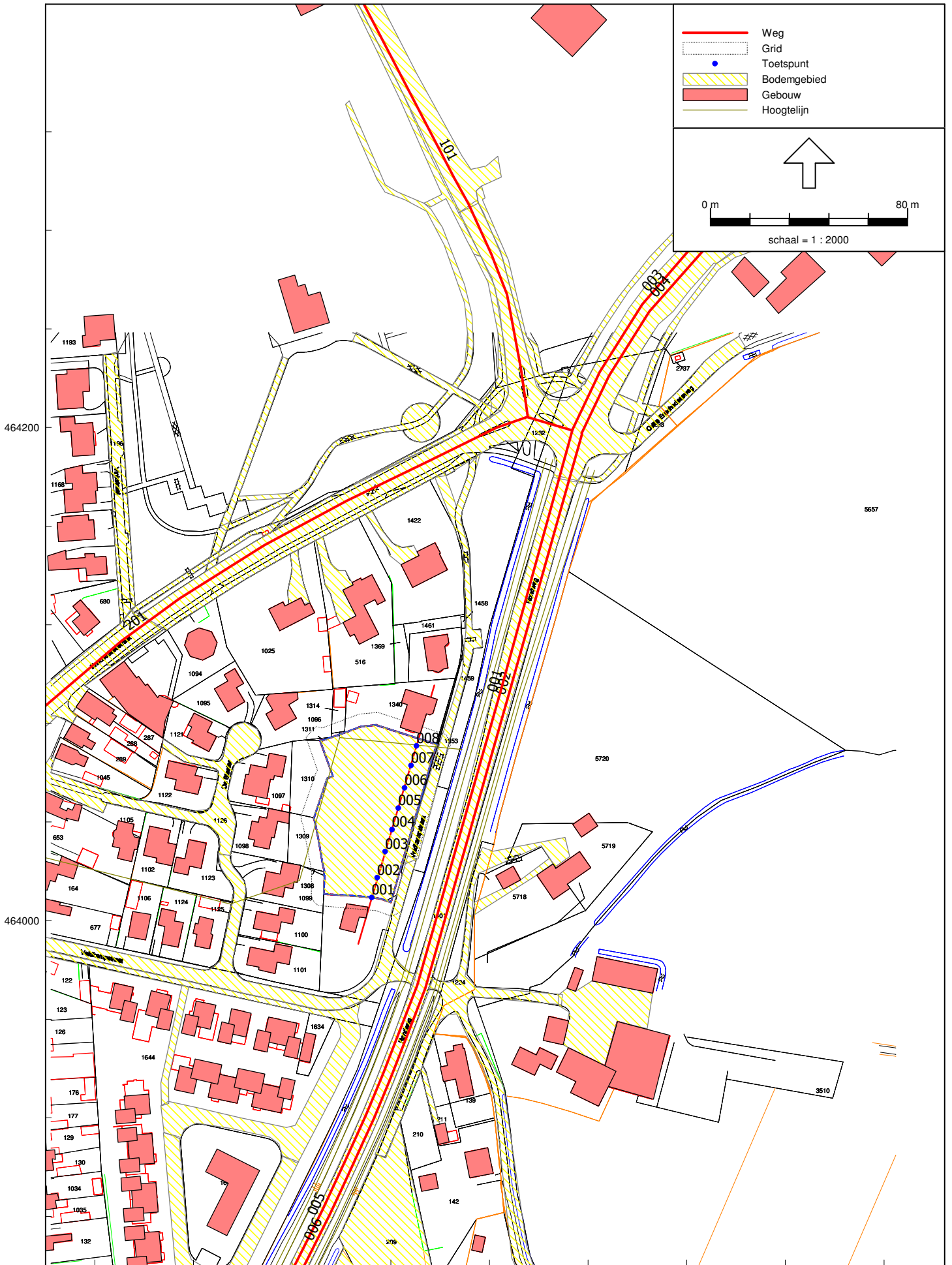
464200

464000



BIJLAGE 2

MODELGEGEVENS



248400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 02 - M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter], Geomilieu V2.50

Figuur 1 Overzicht rekenmodel

Invoergegevens
Beoordelingspunten

Alcedo
20134217

Model: M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	rooilijn	1,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Wegen 2025 met aanleg A18

Alcedo
20134217

Model: M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	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)	Groep
001	_L westelijke rijbaan N18 2024 ten zuiden En	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	1642,00	6,43	3,70	1,01	97,17	97,92	98,30	1,58	1,19	0,93	1,25	0,89	0,77	referentiewegdek
002	_R oostelijke rijbaan N18 2024 ten zuiden Ens	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	1642,00	6,43	3,70	1,01	97,17	97,92	98,30	1,58	1,19	0,93	1,25	0,89	0,77	referentiewegdek
003	Rondweg westelijke rijbaan ten noorden Oude E	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	2271,50	6,44	3,68	0,99	92,54	94,19	95,43	6,17	4,88	3,76	1,29	0,93	0,81	referentiewegdek
004	Rondweg oostelijke rijbaan ten noorden Oude E	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	2271,50	6,44	3,68	0,99	92,54	94,19	95,43	6,17	4,88	3,76	1,29	0,93	0,81	referentiewegdek
005	_L westelijke rijbaan N18 2024 ten zuiden En	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	1642,00	6,43	3,70	1,01	97,17	97,92	98,30	1,58	1,19	0,93	1,25	0,89	0,77	wegdek safedress
006	_R oostelijke rijbaan N18 2024 ten zuiden Ens	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	1642,00	6,43	3,70	1,01	97,17	97,92	98,30	1,58	1,19	0,93	1,25	0,89	0,77	wegdek safedress
101	Wiedenbroeksingel 2024	0,00	1,60	W0	Referentiewegdek	50	4627,00	6,52	3,90	0,76	94,17	94,79	96,17	4,14	3,72	2,77	1,69	1,49	1,06	Wiedenbroeksingel
201	Enschedeestraat 2024	0,00	1,60	W0	Referentiewegdek	50	4717,00	6,53	3,89	0,75	89,52	90,56	92,99	8,65	7,82	5,84	1,84	1,62	1,17	Enschedeestraat

Invoergegevens
reducties wegen 2025 met aanleg A18

Alcedo
20134217

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Enschedesestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N18	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
referentiewegdek	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
wegdek safedress	2,00	2,00	2,00	7,00	7,00	7,00
Wiedenbroeksingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens
reducties wegen 2025 met aanleg A18 cumulatieve geluidsbelasting

Alcedo
20134217

Rapport: Groepsreducties
Model: M07 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - tbv cumulatieve geluidsbelasting

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Enschedesestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
referentiewegdek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegdek safedress	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Wiedenbroeksingel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Wegen 2015 zonder aanleg A18

Alcedo
20134217

Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	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)	Groep
001	_L westelijke rijbaan N18 2014 ten zuiden En	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	4252,50	6,77	3,34	0,68	95,51	95,36	94,87	1,97	2,09	2,21	2,51	2,54	2,91	referentiewegdek
002	_R oostelijke rijbaan N18 2014 ten zuiden Ens	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	4252,50	6,77	3,34	0,68	95,51	95,36	94,87	1,97	2,09	2,21	2,51	2,54	2,91	referentiewegdek
003	Rondweg westelijke rijbaan ten noorden Oude E	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	6468,00	6,49	4,05	0,74	89,22	88,99	87,97	6,97	7,19	7,65	3,81	3,82	4,37	referentiewegdek
004	Rondweg oostelijke rijbaan ten noorden Oude E	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	6468,00	6,49	4,05	0,74	89,22	88,99	87,97	6,97	7,19	7,65	3,81	3,82	4,37	referentiewegdek
005	_L westelijke rijbaan N18 2014 ten zuiden En	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	4252,50	6,77	3,34	0,68	95,51	95,36	94,87	1,97	2,09	2,21	2,51	2,54	2,91	wegdek safedress
006	_R oostelijke rijbaan N18 2014 ten zuiden Ens	0,00	--	W0	Referentiewegdek	70	4252,50	6,77	3,34	0,68	95,51	95,36	94,87	1,97	2,09	2,21	2,51	2,54	2,91	wegdek safedress
101	Wiedenbroeksingel 2014	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	6100,00	6,52	3,91	0,76	94,90	95,44	96,69	3,45	3,10	2,27	1,65	1,45	1,03	Wiedenbroeksingel
201	Enschedeestraat 2014	0,00	--	W0	Referentiewegdek	50	6494,00	6,56	3,87	0,72	80,97	82,63	87,47	13,72	12,65	9,03	5,31	4,72	3,50	Enschedeestraat

Invoergegevens
reducties wegen 2015 zonder aanleg A18 punten

Alcedo
20134217

Rapport: Groepsreducties
Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Enschedesestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
referentiewegdek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegdek safedress	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Wiedenbroeksingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens
reducties wegen 2015 zonder aanleg A18 contouren

Alcedo
20134217

Rapport: Groepsreducties
Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Enschedesestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N18	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
referentiewegdek	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00
wegdek safedress	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00
Wiedenbroeksingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens
reducties wegen 2015 zonder aanleg A18 cumulatieve geluidsbelasting

Alcedo
20134217

Rapport: Groepsreducties
Model: M08 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - cumulatieve geluidsbelasting

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Enschedesestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
referentiewegdek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegdek safedress	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Wiedenbroeksingel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE 3

RESULTATEN

Resultaten 2025 met aanleg A18
N18 exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M07 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - tbv cumulatieve geluidsbelasting
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N18
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	52,72	50,22	44,53	53,87
001_B	rooilijn	4,50	54,01	51,51	45,82	55,16
001_C	rooilijn	7,50	54,14	51,63	45,94	55,28
002_A	rooilijn	1,50	52,97	50,46	44,78	54,11
002_B	rooilijn	4,50	54,19	51,68	46,00	55,33
002_C	rooilijn	7,50	54,29	51,78	46,10	55,43
003_A	rooilijn	1,50	53,11	50,61	44,92	54,26
003_B	rooilijn	4,50	54,36	51,85	46,16	55,50
003_C	rooilijn	7,50	54,48	51,96	46,27	55,61
004_A	rooilijn	1,50	53,33	50,83	45,14	54,48
004_B	rooilijn	4,50	54,57	52,06	46,37	55,71
004_C	rooilijn	7,50	54,63	52,12	46,43	55,77
005_A	rooilijn	1,50	53,32	50,82	45,13	54,47
005_B	rooilijn	4,50	54,58	52,06	46,38	55,72
005_C	rooilijn	7,50	54,62	52,11	46,42	55,76
006_A	rooilijn	1,50	53,36	50,86	45,17	54,51
006_B	rooilijn	4,50	54,62	52,11	46,42	55,76
006_C	rooilijn	7,50	54,67	52,16	46,47	55,81
007_A	rooilijn	1,50	53,32	50,82	45,13	54,47
007_B	rooilijn	4,50	54,60	52,09	46,40	55,74
007_C	rooilijn	7,50	54,69	52,19	46,50	55,84
008_A	rooilijn	1,50	53,21	50,70	45,02	54,35
008_B	rooilijn	4,50	54,51	51,99	46,31	55,65
008_C	rooilijn	7,50	54,64	52,13	46,44	55,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2025 met aanleg A18
Enschedeesestraat exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Enschedesestraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	37,04	34,69	27,30	37,69
001_B	rooilijn	4,50	38,03	35,67	28,27	38,67
001_C	rooilijn	7,50	38,76	36,40	28,99	39,40
002_A	rooilijn	1,50	36,64	34,29	26,92	37,29
002_B	rooilijn	4,50	37,62	35,27	27,87	38,26
002_C	rooilijn	7,50	38,70	36,34	28,94	39,34
003_A	rooilijn	1,50	37,22	34,87	27,49	37,87
003_B	rooilijn	4,50	38,20	35,85	28,46	38,85
003_C	rooilijn	7,50	39,36	37,00	29,61	40,00
004_A	rooilijn	1,50	38,79	36,44	29,06	39,44
004_B	rooilijn	4,50	39,89	37,54	30,14	40,53
004_C	rooilijn	7,50	40,94	38,59	31,19	41,58
005_A	rooilijn	1,50	39,22	36,87	29,49	39,87
005_B	rooilijn	4,50	40,46	38,11	30,71	41,10
005_C	rooilijn	7,50	41,45	39,10	31,70	42,09
006_A	rooilijn	1,50	39,60	37,25	29,87	40,25
006_B	rooilijn	4,50	40,76	38,41	31,01	41,40
006_C	rooilijn	7,50	41,97	39,62	32,24	42,62
007_A	rooilijn	1,50	39,48	37,13	29,75	40,13
007_B	rooilijn	4,50	40,84	38,48	31,09	41,48
007_C	rooilijn	7,50	42,84	40,49	33,11	43,49
008_A	rooilijn	1,50	38,71	36,36	28,99	39,36
008_B	rooilijn	4,50	40,19	37,83	30,44	40,83
008_C	rooilijn	7,50	43,24	40,89	33,51	43,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2025 met aanleg A18
Wiedenbroeksingel exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wiedenbroeksingel
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	31,2	28,8	21,6	31,9
001_B	rooilijn	4,50	32,5	30,2	22,9	33,2
001_C	rooilijn	7,50	36,0	33,7	26,4	36,7
002_A	rooilijn	1,50	30,4	28,1	20,9	31,1
002_B	rooilijn	4,50	31,8	29,5	22,2	32,5
002_C	rooilijn	7,50	35,2	32,9	25,6	35,9
003_A	rooilijn	1,50	29,3	27,0	19,7	30,0
003_B	rooilijn	4,50	30,9	28,6	21,3	31,6
003_C	rooilijn	7,50	35,1	32,8	25,5	35,8
004_A	rooilijn	1,50	28,1	25,8	18,5	28,8
004_B	rooilijn	4,50	30,3	27,9	20,7	31,0
004_C	rooilijn	7,50	35,5	33,2	26,0	36,3
005_A	rooilijn	1,50	35,5	33,2	26,0	36,2
005_B	rooilijn	4,50	36,3	34,0	26,7	37,0
005_C	rooilijn	7,50	36,9	34,6	27,3	37,6
006_A	rooilijn	1,50	35,6	33,3	26,0	36,3
006_B	rooilijn	4,50	36,3	34,0	26,8	37,1
006_C	rooilijn	7,50	38,2	35,9	28,6	38,9
007_A	rooilijn	1,50	31,2	28,9	21,7	31,9
007_B	rooilijn	4,50	33,2	30,9	23,6	33,9
007_C	rooilijn	7,50	37,5	35,2	27,9	38,2
008_A	rooilijn	1,50	28,2	25,9	18,6	28,9
008_B	rooilijn	4,50	30,2	27,9	20,6	30,9
008_C	rooilijn	7,50	37,4	35,1	27,8	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2025 met aanleg A18
Cumulatieve geluidsbelasting

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M07 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - tbv cumulatieve geluidsbelasting
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	52,87	50,37	44,64	54,00
001_B	rooilijn	4,50	54,15	51,65	45,92	55,28
001_C	rooilijn	7,50	54,33	51,83	46,08	55,45
002_A	rooilijn	1,50	53,09	50,59	44,87	54,22
002_B	rooilijn	4,50	54,32	51,81	46,08	55,44
002_C	rooilijn	7,50	54,46	51,96	46,22	55,59
003_A	rooilijn	1,50	53,24	50,74	45,02	54,37
003_B	rooilijn	4,50	54,48	51,98	46,25	55,61
003_C	rooilijn	7,50	54,66	52,15	46,40	55,78
004_A	rooilijn	1,50	53,49	51,00	45,26	54,62
004_B	rooilijn	4,50	54,73	52,23	46,48	55,85
004_C	rooilijn	7,50	54,87	52,37	46,60	55,99
005_A	rooilijn	1,50	53,55	51,06	45,30	54,68
005_B	rooilijn	4,50	54,81	52,30	46,54	55,92
005_C	rooilijn	7,50	54,90	52,40	46,62	56,01
006_A	rooilijn	1,50	53,61	51,12	45,35	54,73
006_B	rooilijn	4,50	54,86	52,36	46,59	55,98
006_C	rooilijn	7,50	54,99	52,49	46,70	56,10
007_A	rooilijn	1,50	53,53	51,03	45,27	54,65
007_B	rooilijn	4,50	54,81	52,31	46,55	55,93
007_C	rooilijn	7,50	55,04	52,55	46,75	56,15
008_A	rooilijn	1,50	53,37	50,88	45,14	54,50
008_B	rooilijn	4,50	54,68	52,17	46,43	55,80
008_C	rooilijn	7,50	55,02	52,52	46,72	56,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2015 zonder aanleg A18
Geluidsbelasting t.g.v. N18 exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N18
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	58,03	54,99	48,12	58,45
001_B	rooilijn	4,50	59,30	56,27	49,40	59,73
001_C	rooilijn	7,50	59,44	56,40	49,53	59,86
002_A	rooilijn	1,50	58,27	55,23	48,36	58,69
002_B	rooilijn	4,50	59,49	56,45	49,58	59,91
002_C	rooilijn	7,50	59,59	56,55	49,68	60,01
003_A	rooilijn	1,50	58,41	55,38	48,51	58,84
003_B	rooilijn	4,50	59,66	56,62	49,75	60,08
003_C	rooilijn	7,50	59,77	56,74	49,87	60,20
004_A	rooilijn	1,50	58,63	55,61	48,73	59,06
004_B	rooilijn	4,50	59,86	56,84	49,96	60,29
004_C	rooilijn	7,50	59,92	56,89	50,02	60,35
005_A	rooilijn	1,50	58,63	55,59	48,72	59,05
005_B	rooilijn	4,50	59,87	56,84	49,96	60,29
005_C	rooilijn	7,50	59,91	56,89	50,01	60,34
006_A	rooilijn	1,50	58,66	55,63	48,75	59,08
006_B	rooilijn	4,50	59,91	56,89	50,01	60,34
006_C	rooilijn	7,50	59,96	56,94	50,06	60,39
007_A	rooilijn	1,50	58,62	55,60	48,72	59,05
007_B	rooilijn	4,50	59,89	56,87	49,99	60,32
007_C	rooilijn	7,50	59,99	56,97	50,09	60,42
008_A	rooilijn	1,50	58,51	55,48	48,60	58,93
008_B	rooilijn	4,50	59,79	56,76	49,89	60,22
008_C	rooilijn	7,50	59,93	56,91	50,04	60,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2015 zonder aanleg A18
Enschedeesestraat exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Enschedesestraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	39,33	36,89	29,16	39,83
001_B	rooilijn	4,50	40,37	37,92	30,16	40,85
001_C	rooilijn	7,50	41,10	38,64	30,89	41,58
002_A	rooilijn	1,50	38,92	36,48	28,75	39,42
002_B	rooilijn	4,50	39,92	37,48	29,74	40,41
002_C	rooilijn	7,50	41,01	38,57	30,82	41,50
003_A	rooilijn	1,50	39,48	37,03	29,32	39,98
003_B	rooilijn	4,50	40,49	38,05	30,31	40,98
003_C	rooilijn	7,50	41,66	39,22	31,48	42,15
004_A	rooilijn	1,50	41,05	38,61	30,89	41,55
004_B	rooilijn	4,50	42,21	39,76	32,02	42,70
004_C	rooilijn	7,50	43,26	40,81	33,07	43,75
005_A	rooilijn	1,50	41,48	39,04	31,32	41,98
005_B	rooilijn	4,50	42,77	40,33	32,58	43,26
005_C	rooilijn	7,50	43,77	41,32	33,58	44,26
006_A	rooilijn	1,50	41,86	39,42	31,70	42,36
006_B	rooilijn	4,50	43,07	40,63	32,89	43,56
006_C	rooilijn	7,50	44,28	41,83	34,09	44,77
007_A	rooilijn	1,50	41,74	39,31	31,59	42,24
007_B	rooilijn	4,50	43,15	40,70	32,96	43,64
007_C	rooilijn	7,50	45,14	42,70	34,96	45,63
008_A	rooilijn	1,50	40,97	38,53	30,81	41,47
008_B	rooilijn	4,50	42,52	40,07	32,32	43,00
008_C	rooilijn	7,50	45,52	43,08	35,35	46,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2015 zonder aanleg A18
Wiedenbroeksingel exclusief correctie art. 110g Wgh

Alcedo
20134217

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wiedenbroeksingel
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	32,3	30,0	22,7	33,0
001_B	rooilijn	4,50	33,6	31,3	24,0	34,3
001_C	rooilijn	7,50	37,1	34,8	27,6	37,9
002_A	rooilijn	1,50	31,6	29,3	22,0	32,3
002_B	rooilijn	4,50	32,9	30,6	23,3	33,6
002_C	rooilijn	7,50	36,3	34,0	26,8	37,1
003_A	rooilijn	1,50	30,4	28,1	20,9	31,1
003_B	rooilijn	4,50	32,0	29,8	22,5	32,8
003_C	rooilijn	7,50	36,2	33,9	26,7	36,9
004_A	rooilijn	1,50	29,2	26,9	19,6	29,9
004_B	rooilijn	4,50	31,4	29,1	21,8	32,1
004_C	rooilijn	7,50	36,7	34,4	27,1	37,4
005_A	rooilijn	1,50	36,7	34,4	27,1	37,4
005_B	rooilijn	4,50	37,4	35,2	27,9	38,2
005_C	rooilijn	7,50	38,0	35,7	28,5	38,7
006_A	rooilijn	1,50	36,7	34,4	27,2	37,5
006_B	rooilijn	4,50	37,5	35,2	27,9	38,2
006_C	rooilijn	7,50	39,4	37,1	29,8	40,1
007_A	rooilijn	1,50	32,4	30,1	22,8	33,1
007_B	rooilijn	4,50	34,4	32,1	24,8	35,1
007_C	rooilijn	7,50	38,6	36,3	29,1	39,4
008_A	rooilijn	1,50	29,4	27,1	19,8	30,1
008_B	rooilijn	4,50	31,3	29,0	21,7	32,0
008_C	rooilijn	7,50	38,5	36,3	29,0	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten 2015 zonder aanleg A18
 Cumulatieve geluidsbelasting

Alcedo
 20134217

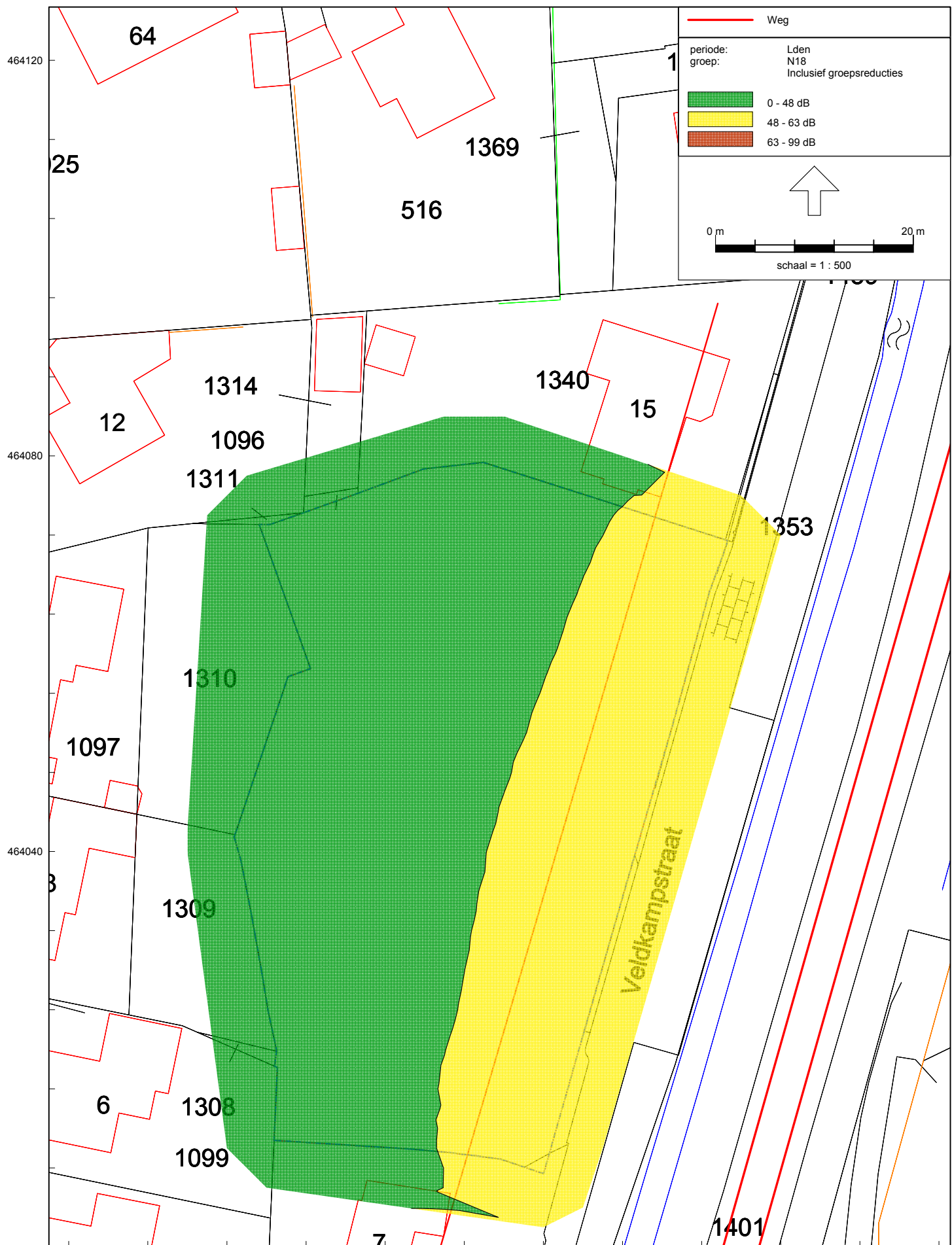
Rapport: Resultatentabel
 Model: M08 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - cumulatieve geluidsbelasting
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	rooilijn	1,50	58,10	55,07	48,19	58,52
001_B	rooilijn	4,50	59,37	56,35	49,47	59,80
001_C	rooilijn	7,50	59,53	56,51	49,62	59,96
002_A	rooilijn	1,50	58,33	55,30	48,42	58,75
002_B	rooilijn	4,50	59,55	56,52	49,64	59,97
002_C	rooilijn	7,50	59,67	56,64	49,76	60,09
003_A	rooilijn	1,50	58,47	55,46	48,57	58,90
003_B	rooilijn	4,50	59,73	56,70	49,82	60,15
003_C	rooilijn	7,50	59,86	56,84	49,96	60,29
004_A	rooilijn	1,50	58,71	55,71	48,81	59,14
004_B	rooilijn	4,50	59,95	56,93	50,05	60,38
004_C	rooilijn	7,50	60,03	57,02	50,13	60,46
005_A	rooilijn	1,50	58,74	55,72	48,83	59,17
005_B	rooilijn	4,50	59,99	56,97	50,07	60,41
005_C	rooilijn	7,50	60,04	57,04	50,14	60,47
006_A	rooilijn	1,50	58,78	55,77	48,86	59,21
006_B	rooilijn	4,50	60,02	57,02	50,12	60,45
006_C	rooilijn	7,50	60,12	57,12	50,21	60,55
007_A	rooilijn	1,50	58,72	55,71	48,81	59,15
007_B	rooilijn	4,50	59,99	56,99	50,09	60,42
007_C	rooilijn	7,50	60,17	57,17	50,26	60,60
008_A	rooilijn	1,50	58,59	55,57	48,68	59,02
008_B	rooilijn	4,50	59,88	56,86	49,97	60,31
008_C	rooilijn	7,50	60,12	57,13	50,22	60,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

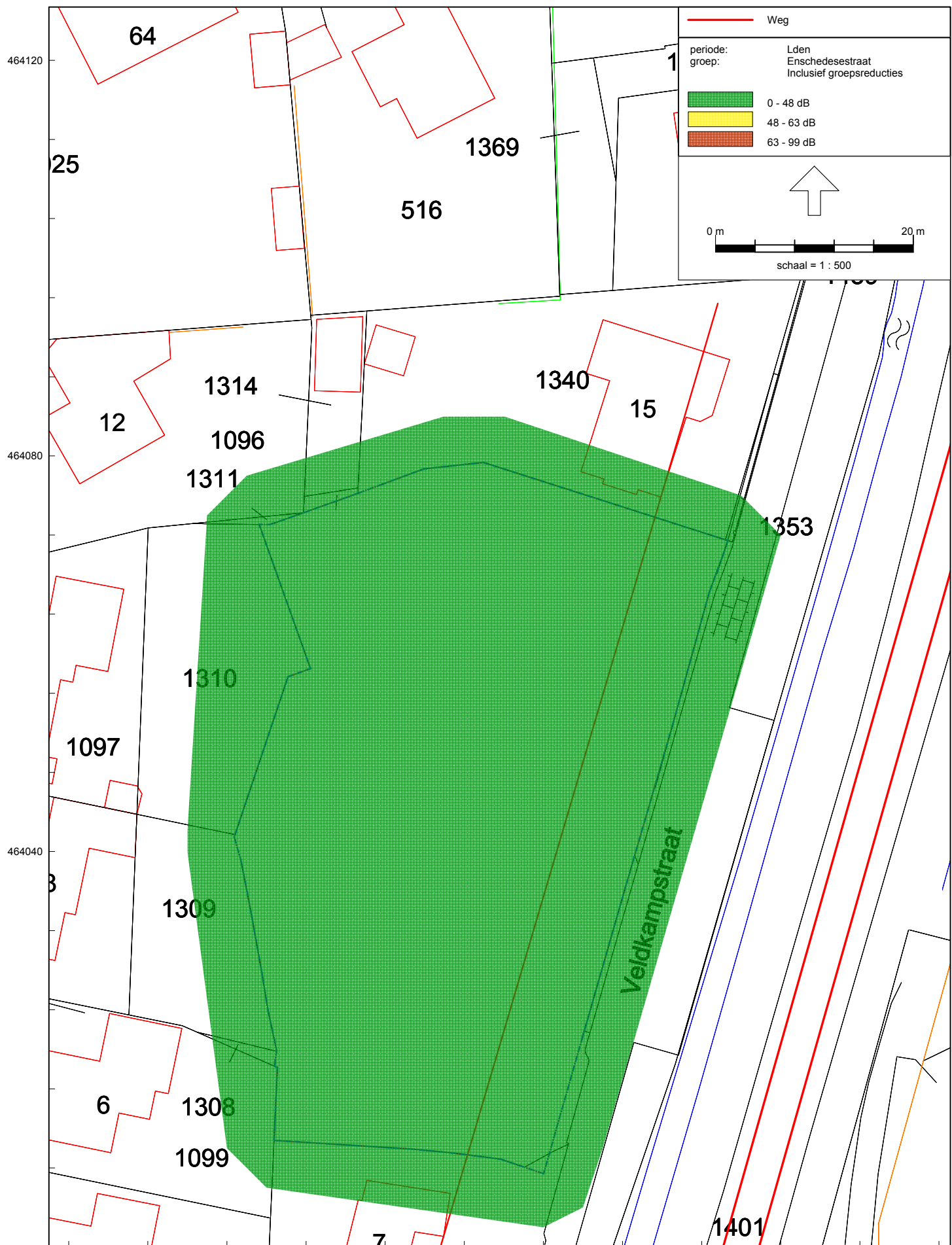
BIJLAGE 4

LIGGING GELUIDSCONTOUREN



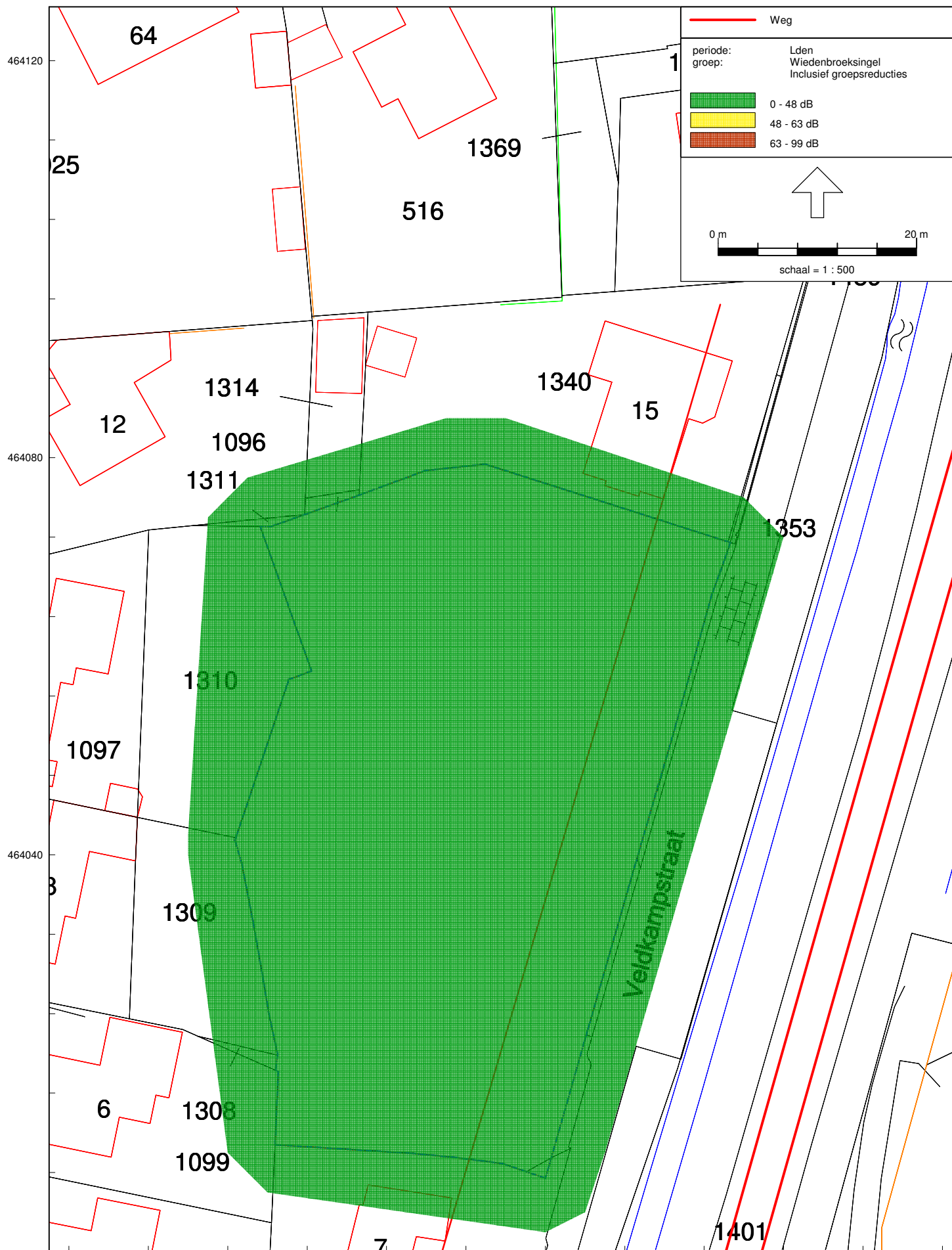
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie 02 - M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter], Geomilieu V2.50

Figuur 1 Geluidsbelasting tgV N18 met aanleg A18 op 1,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



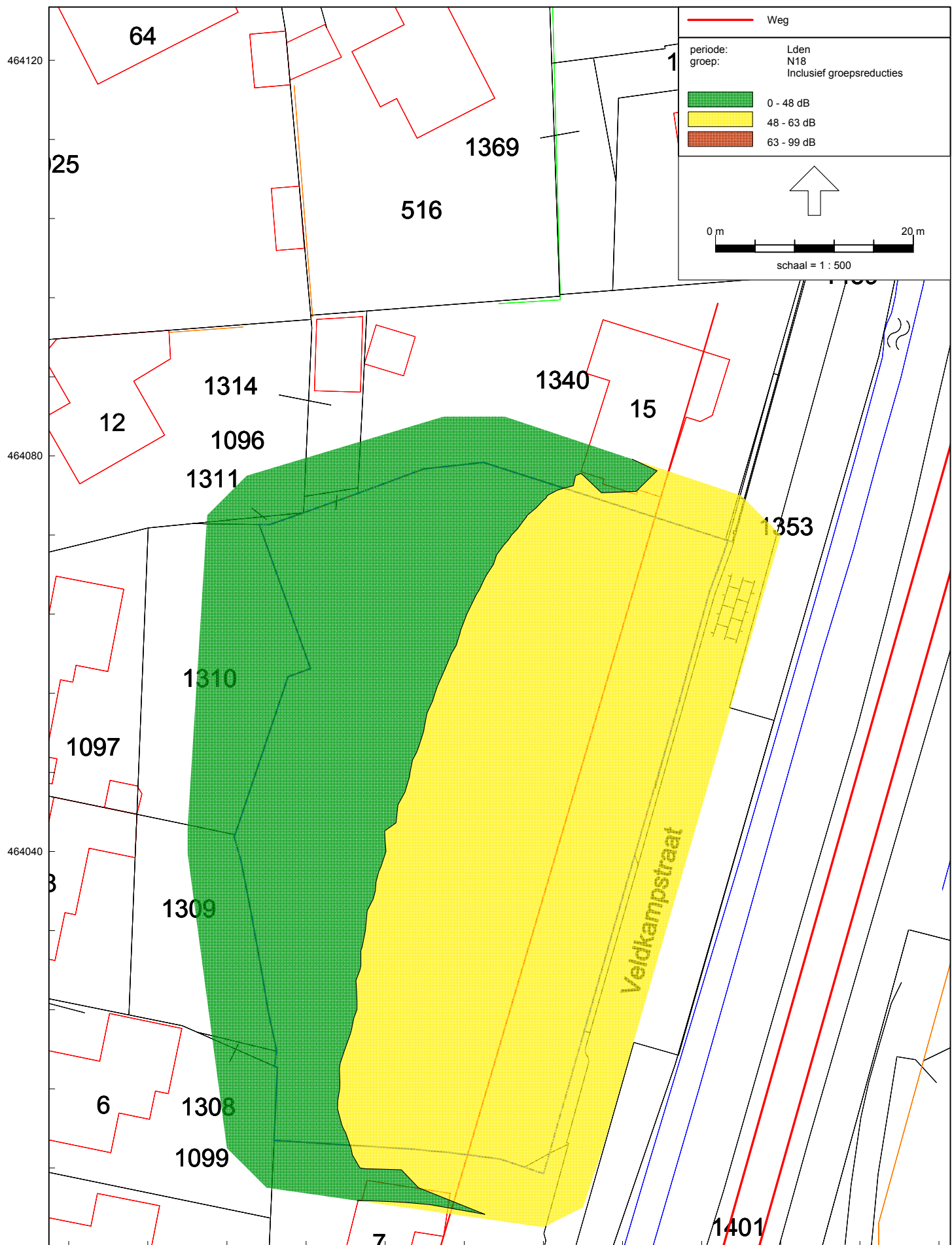
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter], Geomilieu V2.50

Figuur 2 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat met aanleg A18 op 1,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



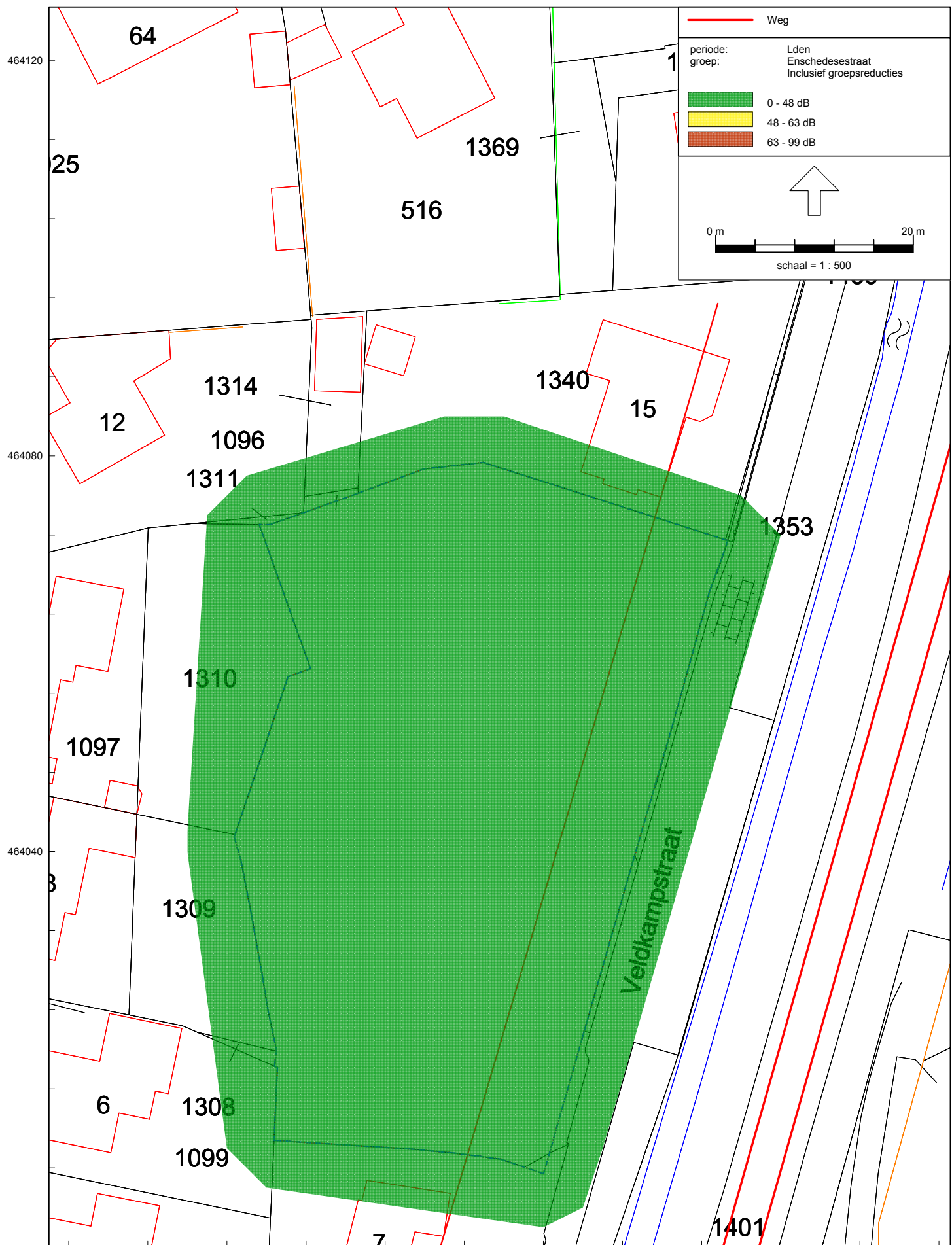
248320 248360 248400
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [versie 02 - M01 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 1,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 2a Geluidsbelasting tgv Wiedenbroeksingel met aanleg A18 op 1,5 meter hoogte inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



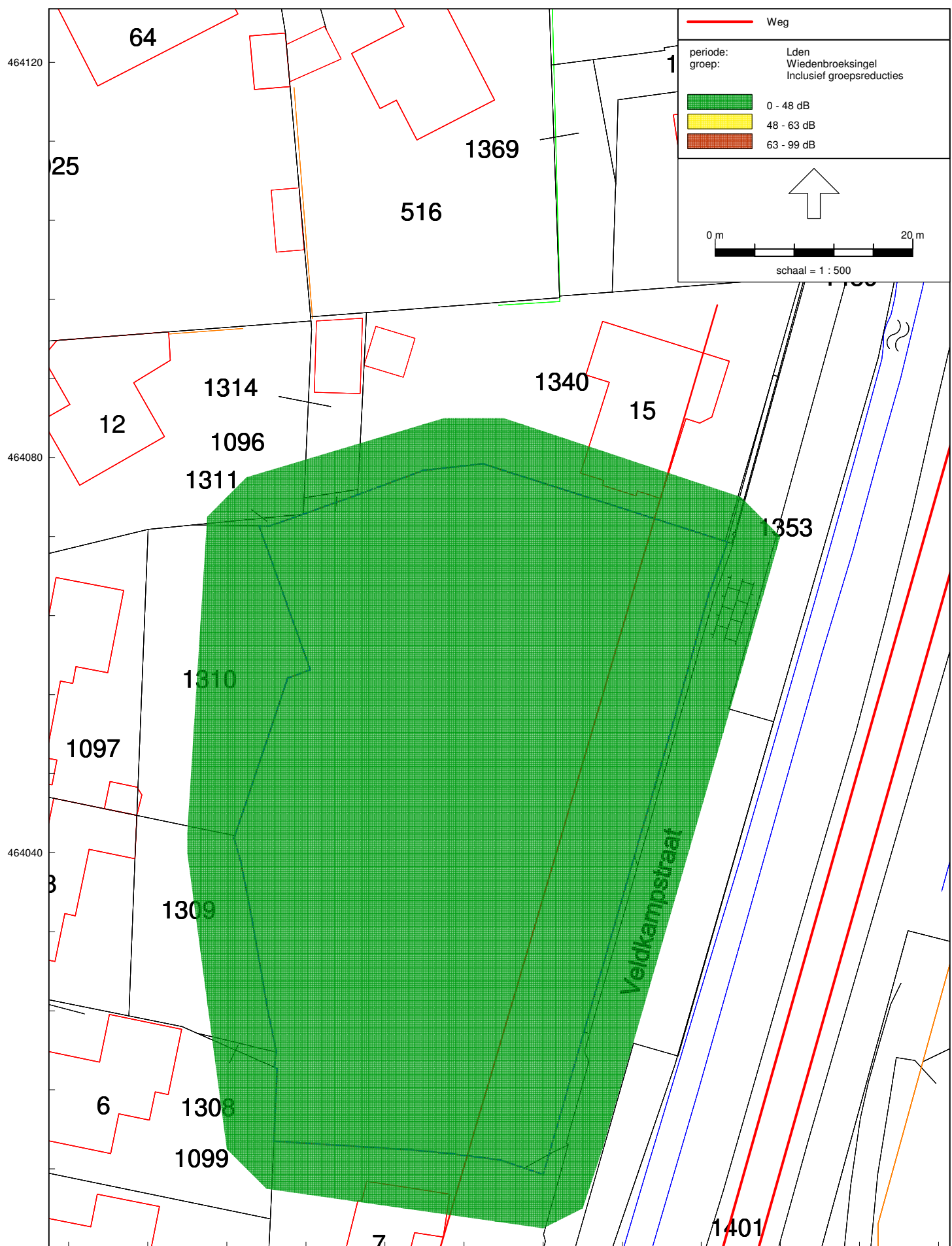
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie 02 - M02 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 3 Geluidsbelasting tgV N18 met aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



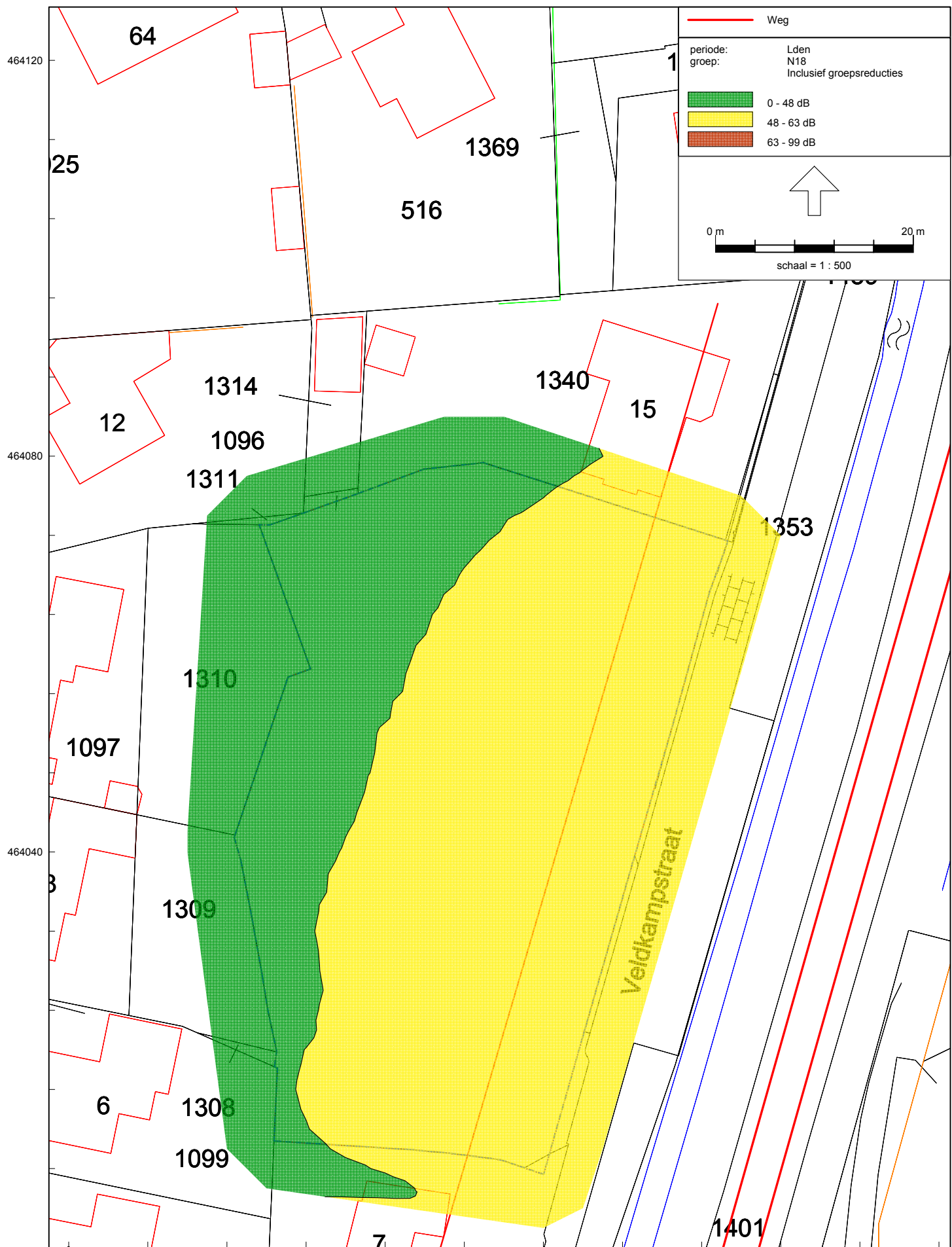
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M02 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 4 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat met aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



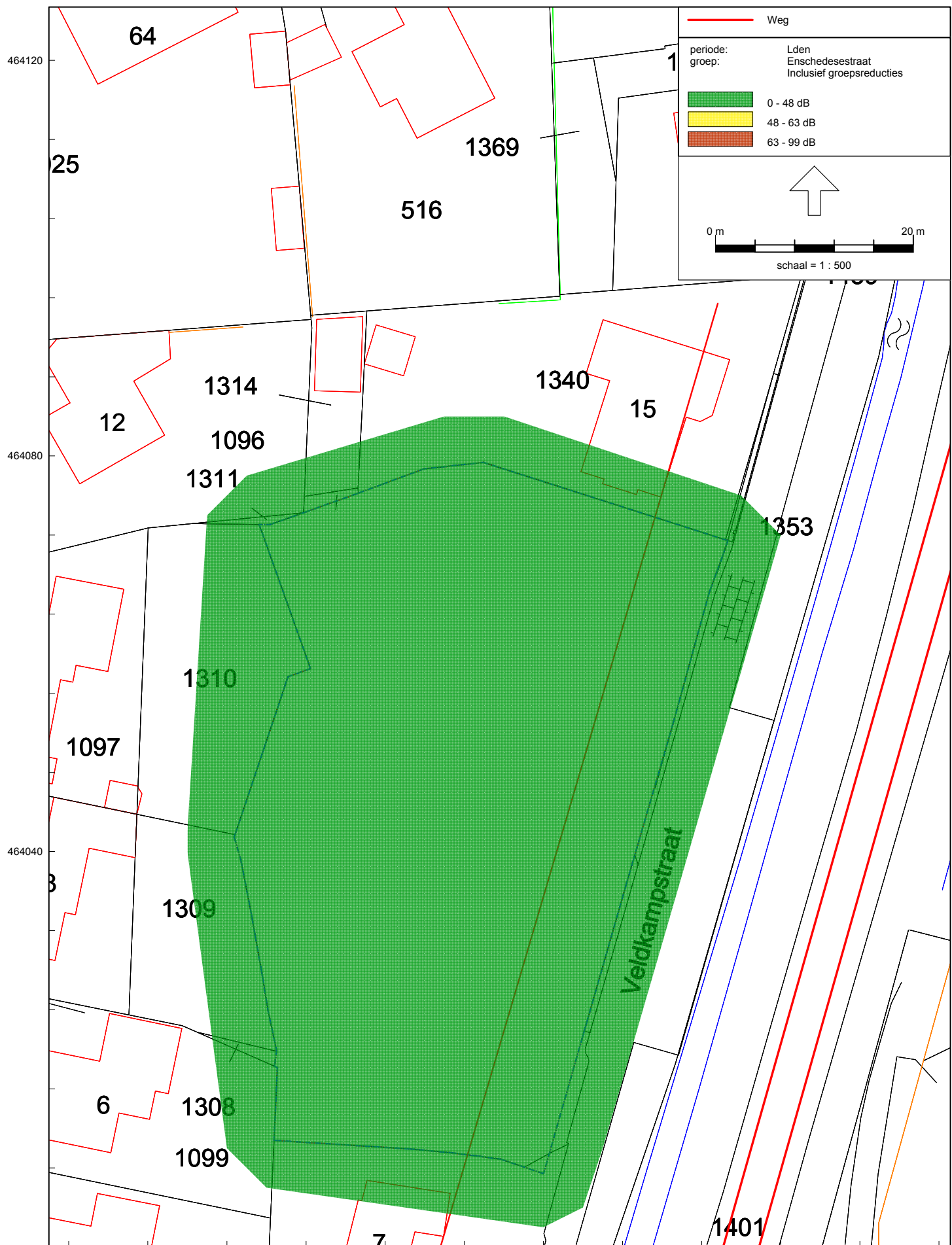
248320 248360 248400
Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M02 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 4a Geluidsbelasting tgv Wiedenbroeksingel met aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



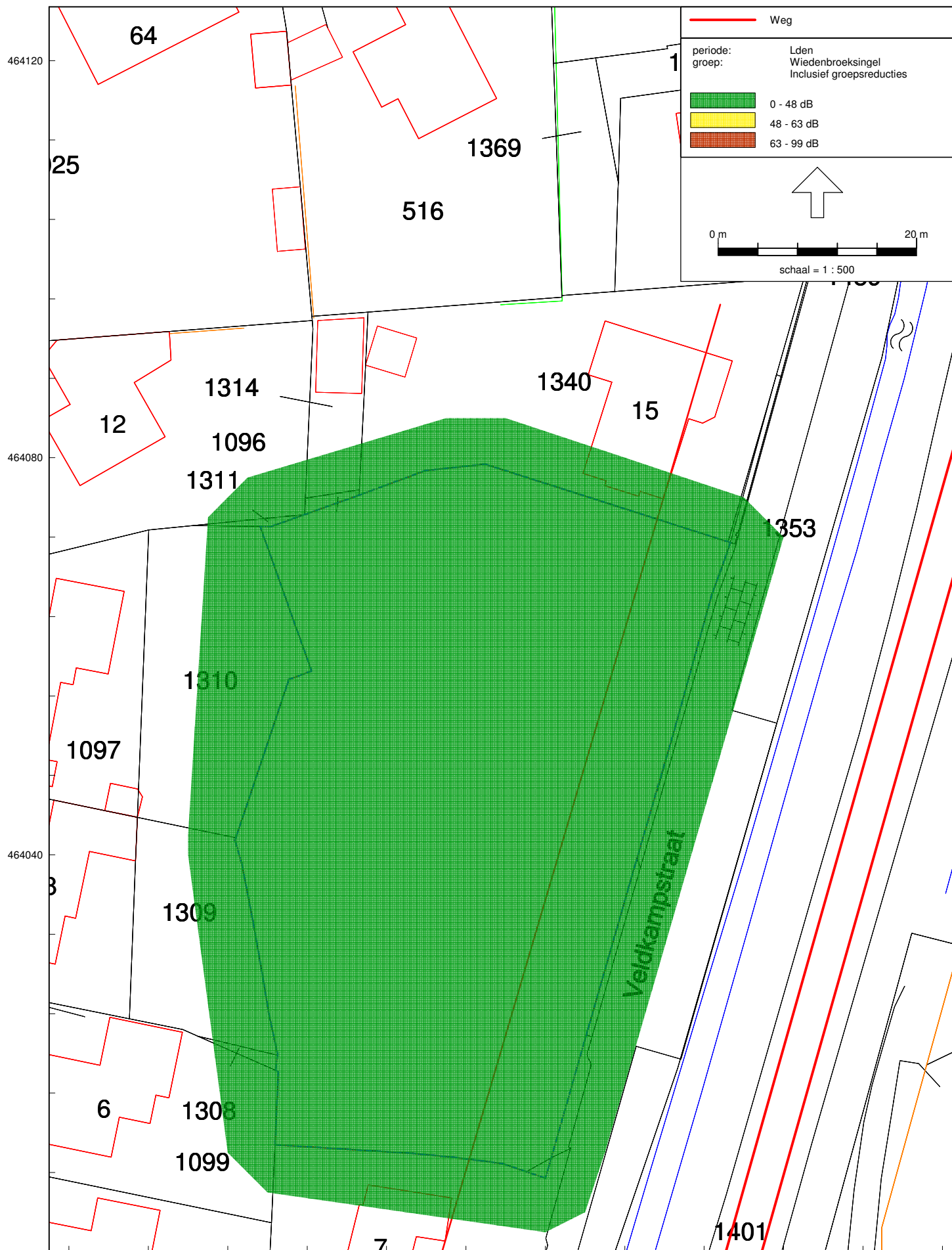
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M03 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 7,5 meter], Geomilieu V2.50

Figuur 5 Geluidsbelasting tgV N18 met aanleg A18 op 7,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



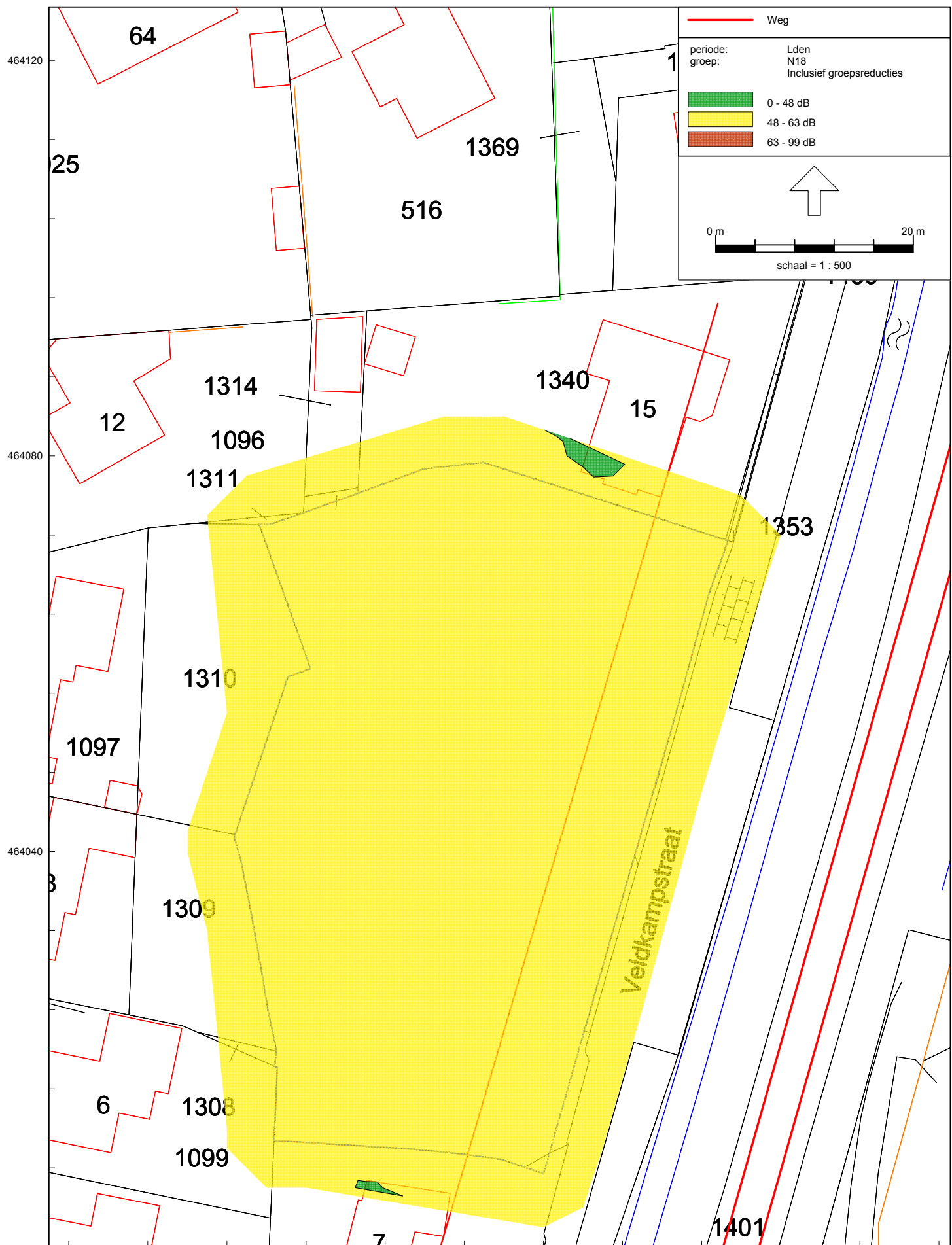
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M03 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 7,5 meter], Geomilieu V2.50

Figuur 6 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat met aanleg A18 op 7,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



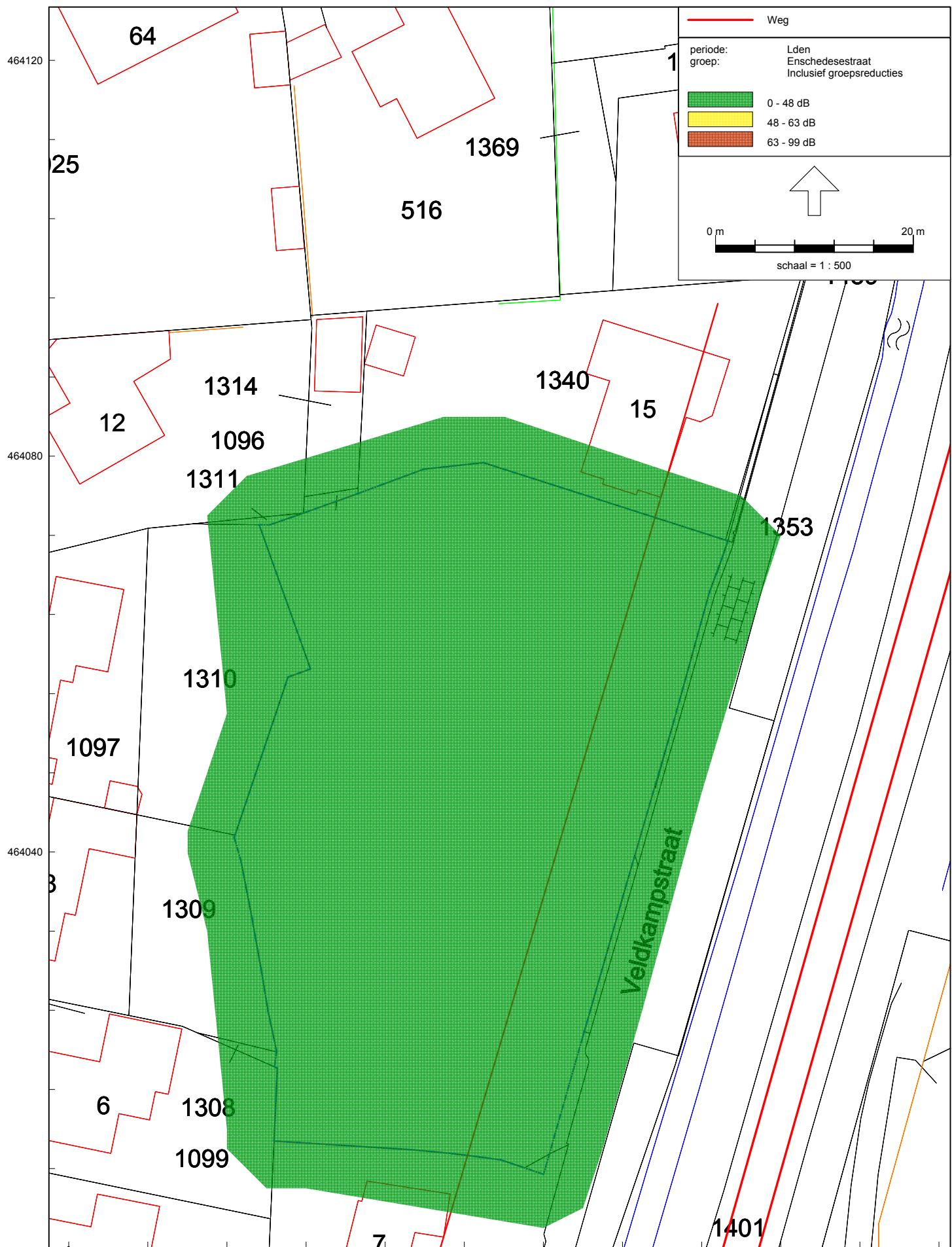
248320 248360 248400
Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M03 prognosejaar 2025 met aanleg A18 - grid 7,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 6a Geluidsbelasting tgv Wiedenbroeksingel met aanleg A18 op 7,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



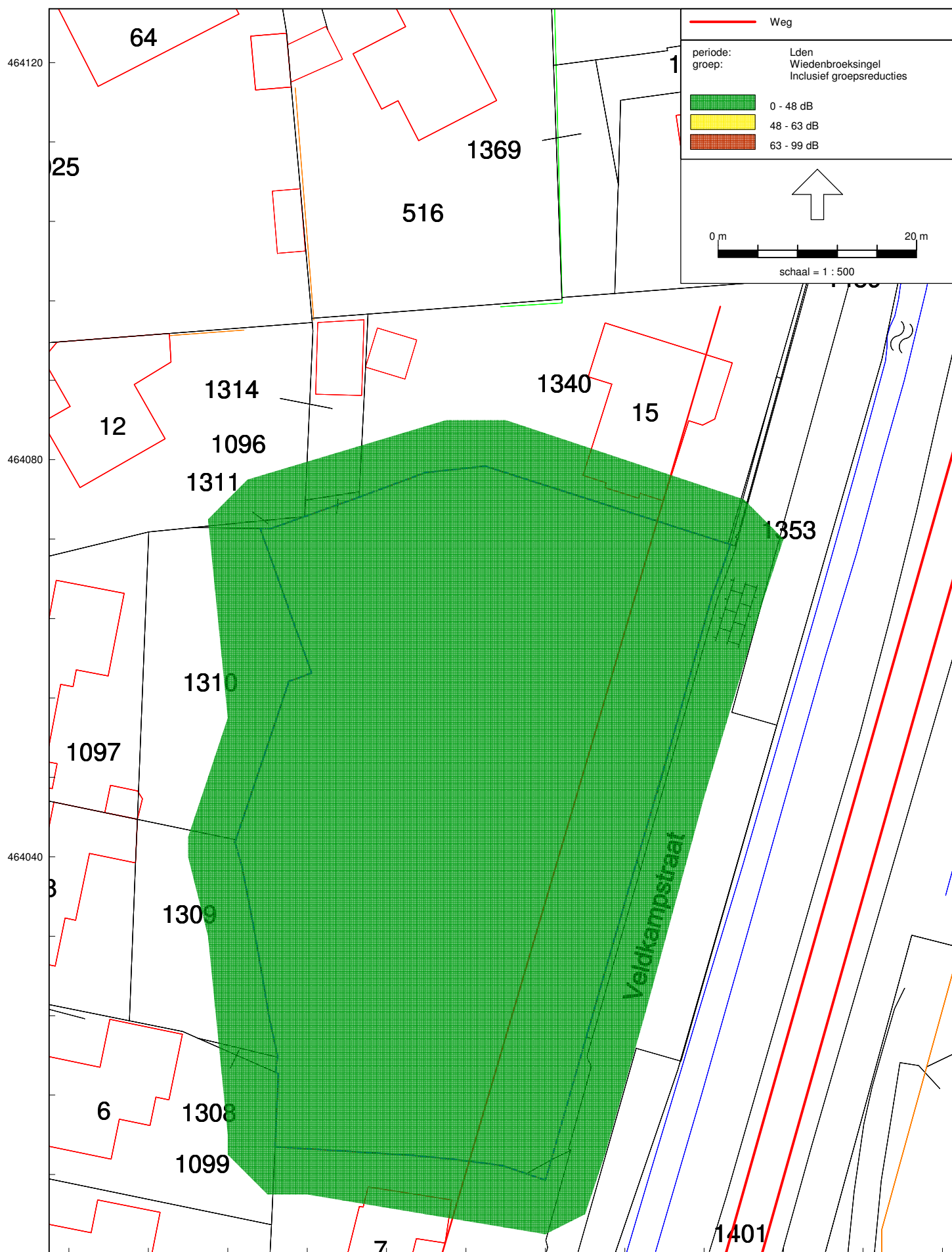
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 7 Geluidsbelasting tgv N18 zonder aanleg A18 op 1,5 meter hoogte
inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh



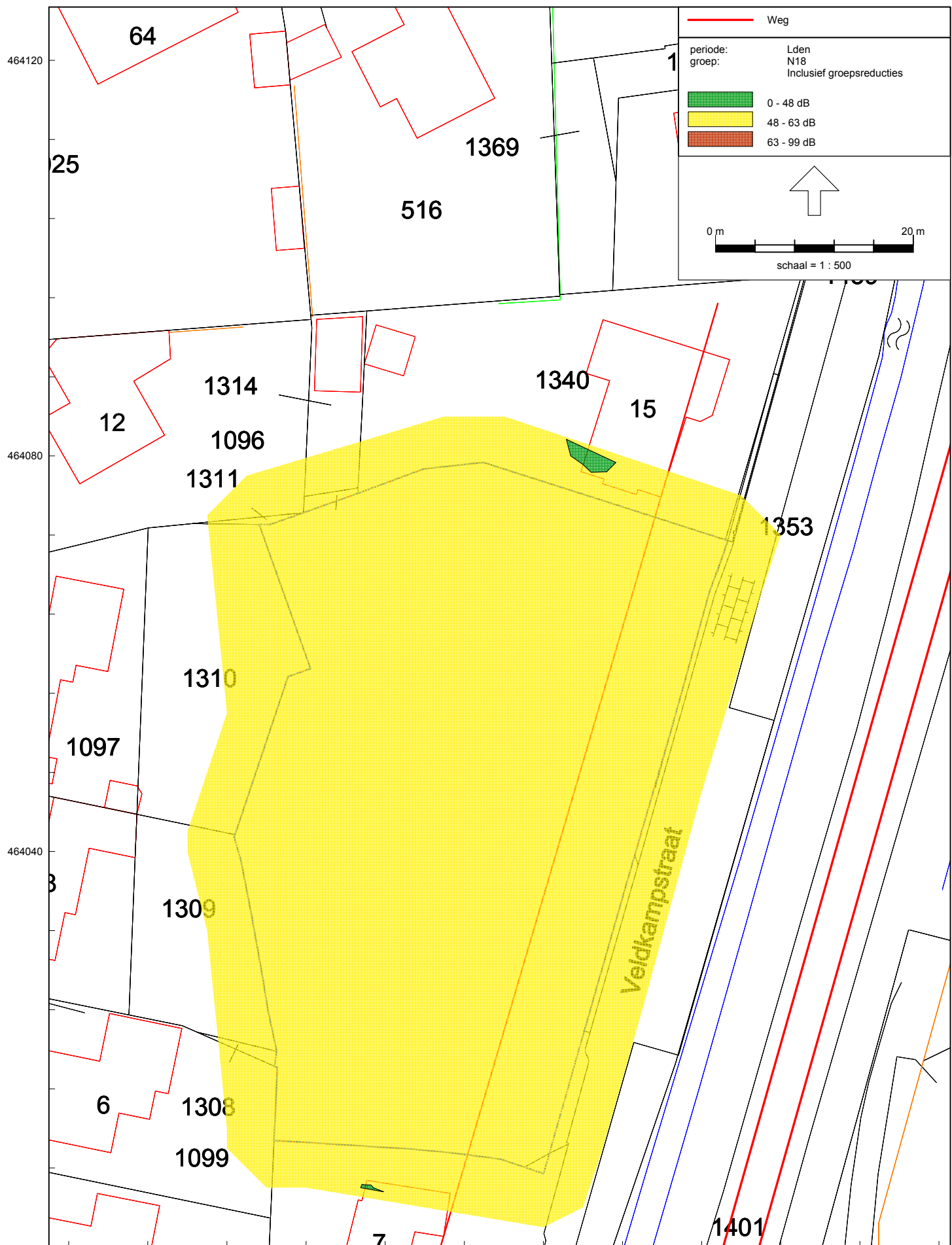
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 8 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat zonder aanleg A18 op 1,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



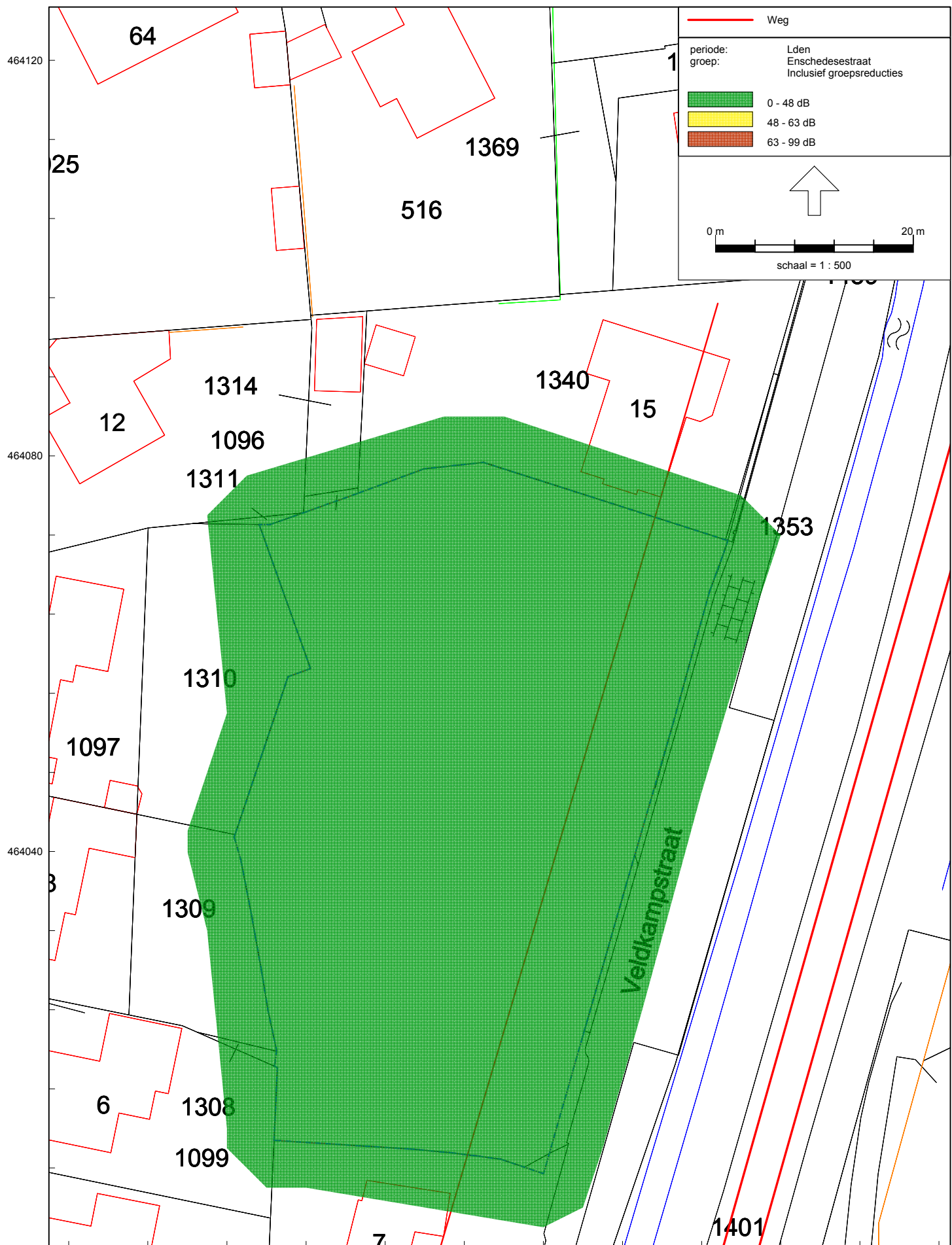
248320 248360 248400
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [versie 02 - M04 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 1,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 8a Geluidsbelasting tgv Wiedenbroeksingel zonder aanleg A18 op 1,5 meter hoogte inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



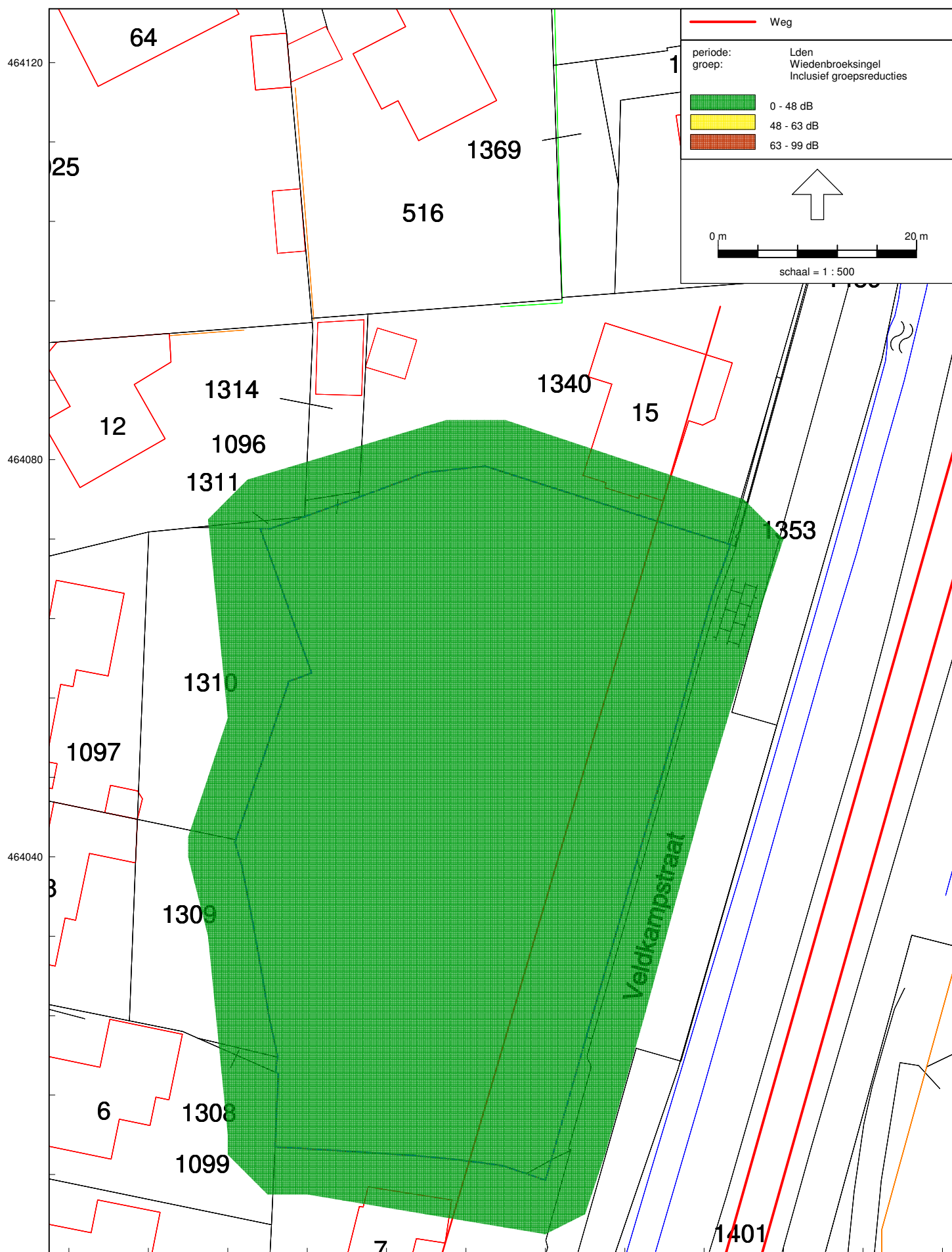
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie 02 - M05 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 9 Geluidsbelasting tgv N18 zonder aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh



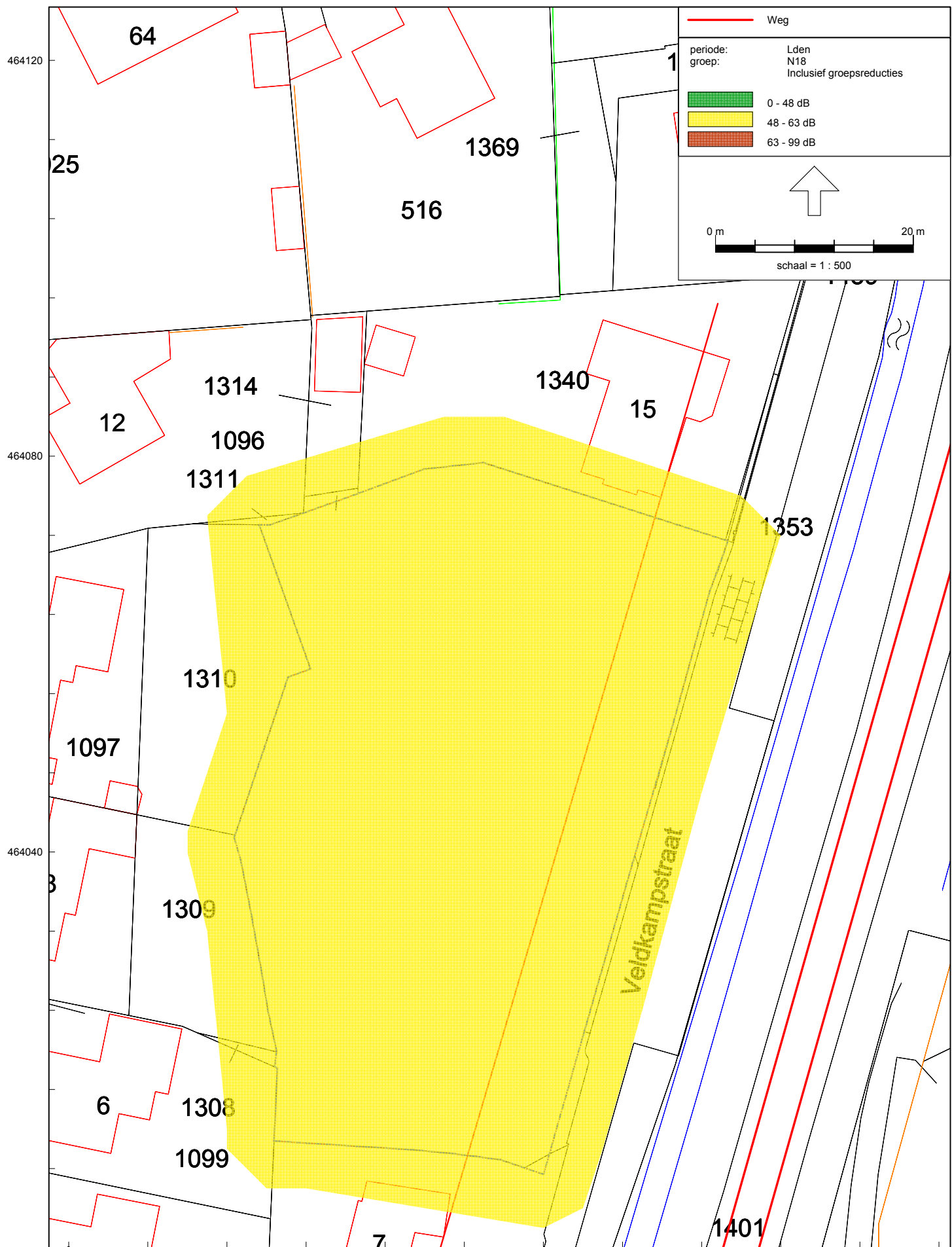
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 02 - M05 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 10 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat zonder aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



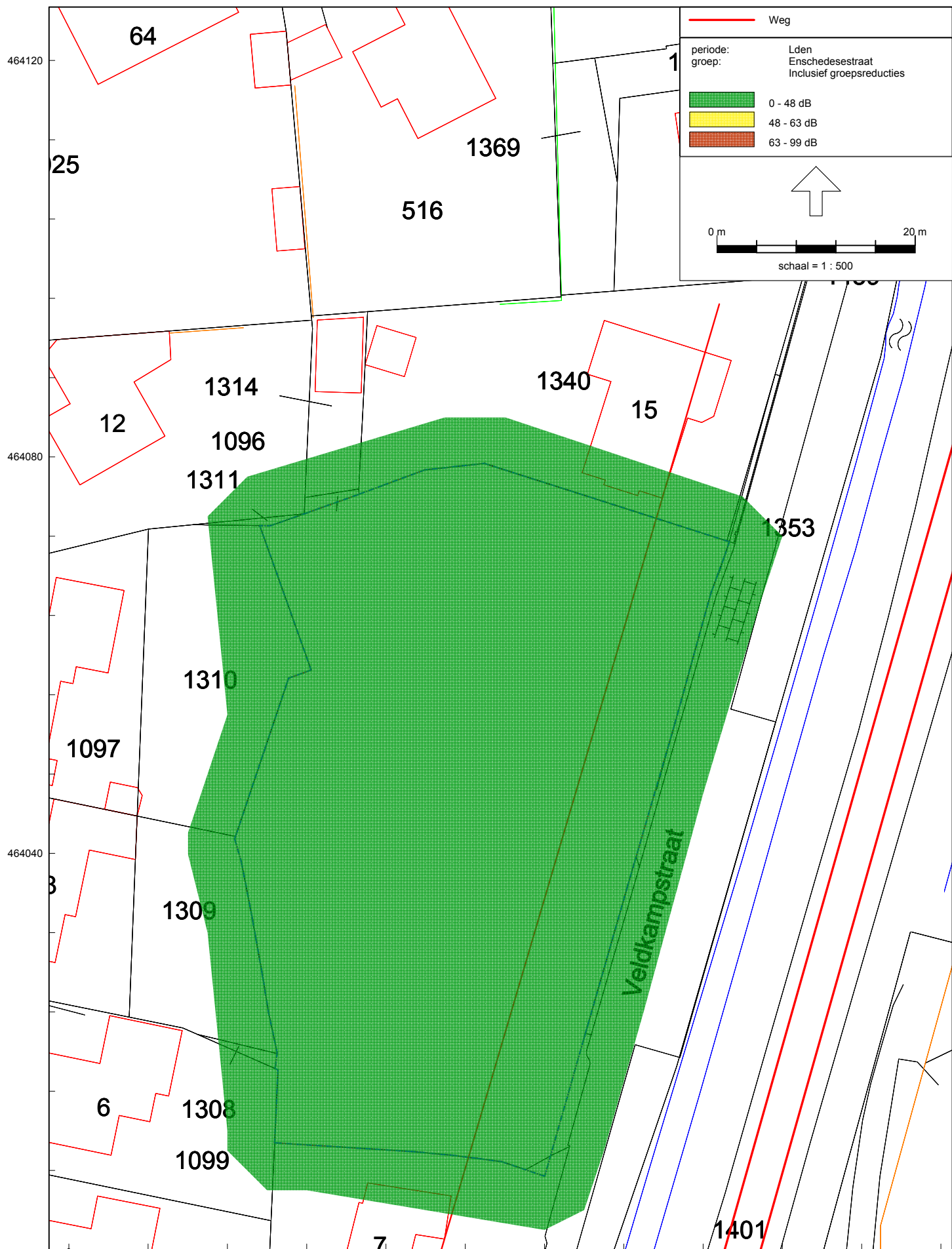
248320 248360 248400
Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie 02 - M05 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 4,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 10a Geluidsbelasting tgV Wiedenbroeksingel zonder aanleg A18 op 4,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



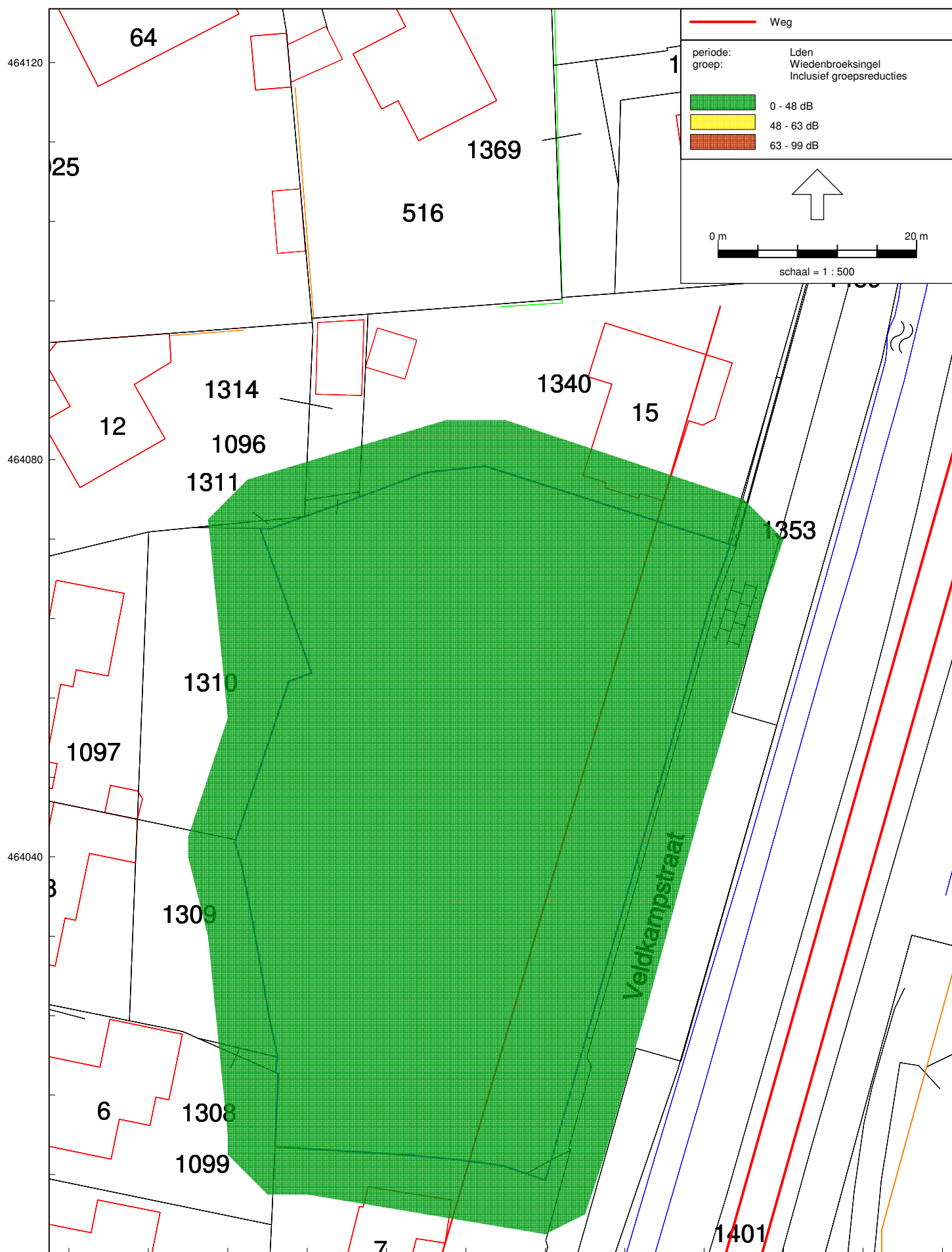
248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [versie 02 - M06 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 7,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 11 Geluidsbelasting tgv N18 zonder aanleg A18 op 7,5 meter hoogte
inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh



248320 248360 248400
Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [versie 02 - M06 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 7,5 meter] , Geomilieu V2.50

Figuur 12 Geluidsbelasting tgv Enschedesestraat zonder aanleg A18 op 7,5 meter hoogte
inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh



248320 248360 248400
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [versie 02 - M06 prognosejaar 2015 zonder aanleg A18 - grid 7,5 meter] , Geomilieu V2.51

Figuur 12a Geluidsbelasting tgV Wiedenbroeksingel zonder aanleg A18 op 7,5 meter hoogte inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh