



AKOESTISCH ONDERZOEK BESTEMMINGSPLAN “STIPHOUT – HERZ. GEENEIND 10”

Afdeling Ontwikkelen en Ondernemen
Team Expertise en Ontwerpen

Documentnummer: 34477211	Eigenaar: OO/EO2/GGD
Revisienummer: 0	Status: definitief
Datum: 9 februari 2021	Beveiliging: geen

SAMENVATTING

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing behorende bij het bestemmingsplan “Stiphout – Herz. Geeneind 10”, waarin op dit perceel de bouw van twee woningen mogelijk wordt gemaakt, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied is deels gelegen binnen de 250 meter brede zone van een weg, de Lieshoutseweg. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een spoorweg of industrieterrein.

Voor de Lieshoutseweg geldt een 60 km/uur-regiem. Voor de weg Geeneind geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. De weg is daardoor in het kader van de Wet geluidhinder niet gezoneerd.

Omdat de geplande woningen niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen, is er sprake van een nieuwe geluidgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder, gelegen binnen zones van wegen. Dit maakt het uitvoeren van een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Uit het onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende Lieshoutseweg niet wordt overschreden. De geluidbelasting t.g.v. 30 km/uur wegen is eveneens in beeld gebracht. Deze wordt met name bepaald door het verkeer op het Geeneind. De verkeersintensiteiten op de overige wegen zijn dusdanig laag en de afstanden tot deze wegen dusdanig groot dat de geluidbelasting t.g.v. het verkeer op deze wegen niet relevant is.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn derhalve niet noodzakelijk en vaststellen van hogere waarden voor de geluidbelasting in het kader van de Wet geluidhinder is niet aan de orde.

De geluidwering van de gevels van de woning dient te voldoen aan de minimumwaarde die volgens het Bouwbesluit vereist is.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	4
2. NORMSTELLING	4
3. BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTINGEN	5
4. TOETSING VAN DE GELUIDBELASTINGEN AAN DE GRENSWAARDEN	6
5. GELUIDWERING GEVELS	6
6. CONCLUSIE	7

Bijlagen:	1. Situering plangebied en waarneempunten
	2. Verkeersintensiteiten
	3. Berekeningsresultaten
	4. Overzicht toetswaarden en cumulatieve geluidbelastingen

1. INLEIDING

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing behorende bij het bestemmingsplan “Stiphout – Herz. Geeneind 10”, waarin op dit perceel de bouw van twee woningen mogelijk wordt gemaakt, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De woningen zijn als nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in het kader van de Wet geluidhinder te beschouwen omdat de bouwvlakken niet binnen het bouwvlak passen zoals dit is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan “Stiphout – Geeneind 10”. Het plan is deels gelegen binnen de zone van een weg. Van de twee bouwblokken is er één gelegen binnen de 250 meter brede zone van de Lieshoutseweg (zie bijlage 1). Voor deze weg geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Op de nabij gelegen weg Geeneind geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. De weg heeft daardoor cf. de Wet geluidhinder geen zone.

Berekend is wat de geluidsbelasting is ter plaatse van de grenzen van het bouwblok ten gevolge van het wegverkeerslawaai. Vervolgens is getoetst of op enig waarneempunt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Het onderhavige bestemmingsplan valt alleen binnen de zones van wegen, niet van binnen de zone van een spoorweg of industrieterrein.

2. NORMSTELLING

Wegverkeerslawaai

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai voor nieuw te projecteren woningen bedraagt volgens de Wet geluidhinder 48 dB.

Wanneer, ook door het treffen van (afschermende) maatregelen, niet aan de grenswaarde kan worden voldaan, ofwel tegen het treffen van deze maatregelen bezwaren bestaan van stedenbouwkundige-, verkeerskundige-, landschappelijke of financiële aard, kunnen Burgemeester en Wethouders een hogere grenswaarde vaststellen voor, in dit geval, woningen in binnenstedelijk gebied, tot maximaal 63 dB.

Wegverkeerslawaai worden gekarakteriseerd door de L_{den} van het equivalente geluidsniveau. Deze geluidbelasting in dB is volgens een Europese richtlijn het jaargemiddelde van de volgende waarden:

- het equivalente geluidsniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau over de avond (23.00 - 07.00 uur) + 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) + 10 dB.

Toekomstige geluidsbelastingen (o.a. door te verwachten verkeerstoename) kunnen worden berekend. De wijze van meten en rekenen is vastgelegd in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", regeling als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder, besluit van 12 juni 2012.

In verband met de verwachting dat op termijn de geluidemissie van het wegverkeer zal afnemen staat de Wet geluidhinder, krachtens art. 110g een reductie toe.

Artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" bepaalt dat de berekende geluidsniveaus met 2 dB worden verminderd voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, en met 5 dB voor de overige wegen, echter uitsluitend ten behoeve van toetsing aan de (gevel)grenswaarden.

Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, of waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt, hebben op basis van de Wet geluidhinder geen zone en hoeven derhalve niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Binnenniveau

Bij gevelbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarden moet rekening worden gehouden met extra geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de te realiseren bebouwing conform het Bouwbesluit. De voorzieningen moeten zodanig zijn dat bij woningen de geluidbelasting in verblijfsgebieden voor wegverkeerslawaai lager blijft dan 33 dB en voor spoorweglawaai lager dan 35 dB.

Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de geluidbelasting van niet gezoneerde wegen. Volgens het Bouwbesluit bedraagt de minimaal te realiseren geluidwering van de gevels 20 dB.

3. BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu, versie V2020.2, volgens het genoemde "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012", bijlage 3. Toegepast is de standaardreken-methode 2. In bijlage 1.1 t/m 1.3 zijn de situering van het plangebied, de conceptverbeelding en de ligging van de rekenpunten op de bouwvlakken van het bestemmingsplan aangegeven.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van verkeersintensiteiten op basis van het verkeersmodel SRE 3.0, aangevuld met gegevens zoals die zijn vermeld in de Regionale Verkeersmilieukaart. Deze verkeersintensiteiten en de omrekening ervan tot invoergegevens voor de akoestische berekeningen, staan aangegeven in bijlage 2. De overige benodigde invoergegevens zijn o.a. ontleend aan de toelichting en de plankaart bij het ontwerpbestemmingsplan "Stiphout – Herz. Geeneind 10" en de info op de GIS-viewer van de gemeente Helmond.

De geluidbelasting is berekend vanwege de Lieshoutseweg en het Geeneind ter plaatse van beide bouwblokken. Alleen de Lieshoutseweg is in de beoordeling betrokken. Het Geeneind is geen gezoneerde weg i.h.k.v. de Wet geluidhinder. De geluidbelasting van niet gezoneerde wegen wordt wel inzichtelijk gemaakt maar hoeft niet te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. De overige wegen om het plangebied zijn niet relevant omdat de afstand veel groter is en de intensiteiten lager zijn. De geluidbelasting is op 2 bouwlagen bepaald.

In bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen t.g.v. de genoemde wegen weergegeven en in onderstaande tabel 1 staan deze samengevat.

TABEL 1: Gevelbelastingen (L_{den}) in dB, excl. correctie ex art. 110g Wgh

Waarneempunt		Waarneem- hoogte (m)	Geluidbelasting L_{den} in dB t.g.v.		
Naam	Omschrijving		Lieshoutseweg	30 km/uur wegen (Geeneind)	Cumulatief
01_A	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	1,5	30	40	41
01_B	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	4,5	31	41	42
02_A	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	1,5	30	46	46
02_B	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	4,5	31	47	47
03_A	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	1,5	30	46	47
03_B	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	4,5	31	47	47

Alle resultaten wegverkeerslawaai exclusief aftrek conform art. 110g Wgh, en inclusief eventuele obstakelcorrecties.

4. TOETSING VAN DE GELUIDBELASTINGEN AAN DE GRENSWAARDEN

Ten behoeve van de toetsing van de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï aan de grenswaarden dienen eventuele obstakelcorrecties te worden meegerekend en mag een aftrek conform art 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast. De aftrek voor de Lieshoutseweg bedraagt 5 dB. Een obstakelcorrectie is hier niet van toepassing. De toetsing aan de gevelgrenswaarden vindt in principe per weg(vak) plaats. De geluidsbelastingen na correctie (toetswaarden) staan in de navolgende tabel 2 weergegeven.

TABEL 2: Toetswaarden (L_{den}) in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Waarneempunt		Waarneem- hoogte (m)	Geluidbelasting L_{den} in dB t.g.v. Lieshoutseweg		
Naam	Omschrijving		Berekend	Aftrek cf. art. 110g Wgh	Toetswaarde
01_A	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	1,5	30	5	25
01_B	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	4,5	31	5	26
02_A	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	1,5	30	5	25
02_B	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	4,5	31	5	26
03_A	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	1,5	30	5	25
03_B	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	4,5	31	5	26

Uit de voorgaande tabel 2 blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de gezoneerde Lieshoutseweg de geluidbelasting maximaal 26 dB bedraagt, waarmee de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van de te projecteren woning niet wordt overschreden.

Maatregelen om de geluidsbelasting t.g.v. de Lieshoutseweg te reduceren of het vaststellen van hogere waarden zijn derhalve niet noodzakelijk.

In bijlage 4 is een grafisch overzicht van de toetswaarden t.g.v. de Lieshoutseweg weergegeven en de berekende geluidbelastingen vanwege het Geeneind en de gecumuleerde geluidbelasting op 1,5 m en 4,5 m hoogte, overeenkomend met begane grondhoogte en verdiepinghoogte.

De geluidbelasting t.g.v. het niet gezoneerde wegverkeerslawaaï (Geeneind) bedraagt maximaal 47 dB ter plaatse van de geplande woningen in dit plan. Dit hoeft niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Wanneer getoetst wordt aan een goede ruimtelijke ordening kan bij deze geluidbelasting ten gevolge van het niet gezoneerde wegverkeer hier worden gesproken van een goed woon- en leefklimaat. In bijlage 4.2 is een grafisch overzicht van de berekende geluidbelastingen t.g.v. de 30 km/uur wegen weergegeven.

5. GELUIDWERING GEVELS

De karakteristieke geluidwering van de gevels van de te realiseren woningen zal zodanig moeten zijn dat de geluidsbelasting in de verblijfsgebieden maximaal 33 dB bedraagt ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï, een en ander cf. het Bouwbesluit (art. 3.2, lid 1). Hierbij wordt ook de geluidbelasting van het niet gezoneerde wegverkeer bij betrokken.

De minimale karakteristieke geluidwering voor de hoogst belaste gevel ten gevolge van het

gecumuleerde wegverkeerslawaaï volgens tabel 1 in dit rapport, op de voorgevel van de woning (rekenpunt 3), bedraagt $47 - 33 = 14$ dB. Doordat deze waarde lager is dan de minimumwaarde van 20 dB, geldt hier als eis de minimumwaarde van 20 dB cf. art. 3.2 van het Bouwbesluit.

6. CONCLUSIE

Ten behoeve van het bestemmingsplan “Stiphout – Herz. Geeneind 10”, waarin door bestemmingsplanwijziging twee nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt, is een akoestisch onderzoek ingesteld.

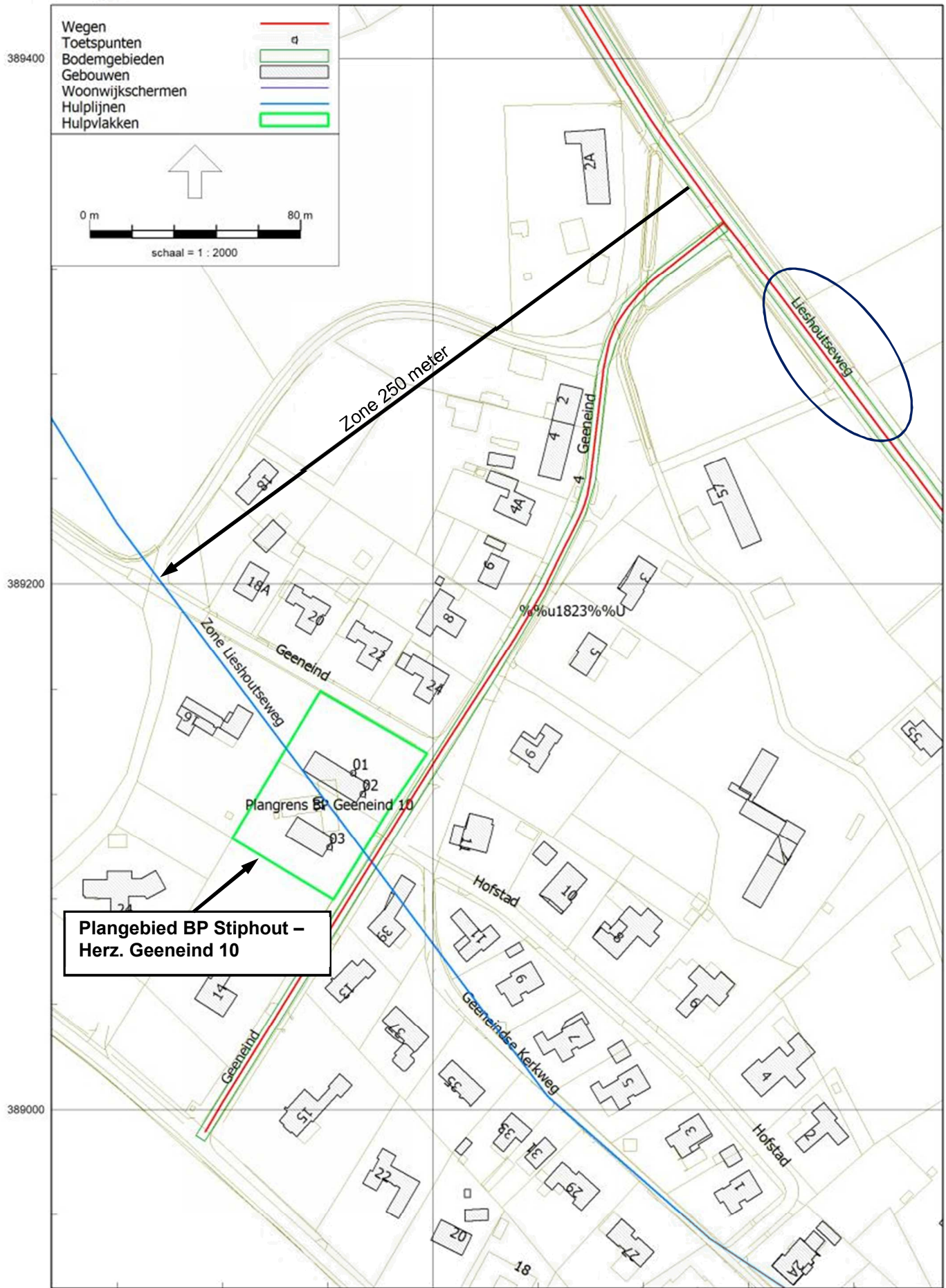
Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï in dit plangebied ter plaatse van de nieuwe bouwvlakken van de woonbestemming niet wordt overschreden ten gevolge van het verkeer op de maatgevende gezonde Leshoutseweg.

Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren of het vaststellen van hogere waarden is niet noodzakelijk.

De geluidwering van de gevels dient zodanig te zijn dat aan de minimumwaarde van 20 dB cf. het Bouwbesluit wordt voldaan.

Opdrachtgever:	gem. Helmond, afd. OO
Dossier:	34477211
Omvang:	21 pagina's
Auteur:	G.J.H. Groot Dengerink
Datum:	9 februari 2021

8 feb 2021, 16:58



Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [Omgeving Geeneind - BP Stiphout - Herz. Geeneind 10], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond



LEGENDA

Plangebied



Stiphout - Herz. Geeneind 10

Bestemmingen

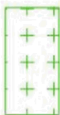
Enkelbestemming



Wonen

Aanduidingen

Gebiedsaanduiding



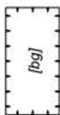
vrijwaringszone - straatpad

Bouwvlak



bouwvlak

Bouwaanduiding



bijgebouwen

Maatvoeringsaanduiding



maximum bouwhoogte (m)

Verklaring



ondergrond: BGT en DKK
(datum: 11-01-2021)

Gemeente Helmond	status: Concept	datum: Januari 2021	voortwerp: facultief	ontwerp: facultief
Bestemmingsplan	datum: 6511 VZ Nijmegen	voortwerp: facultief	ontwerp: facultief	ontwerp: facultief
Stiphout - Herz. Geeneind 10	schaal: 1:1000	geleend: J-H	nummer: J204495	bladformaat: A3
Verbeelding	idn-nummer: NL IMRO 0794-1700BP200208-0000	idn-nummer: NL IMRO 0794-1700BP200208-0000	idn-nummer: NL IMRO 0794-1700BP200208-0000	idn-nummer: NL IMRO 0794-1700BP200208-0000

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen: St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

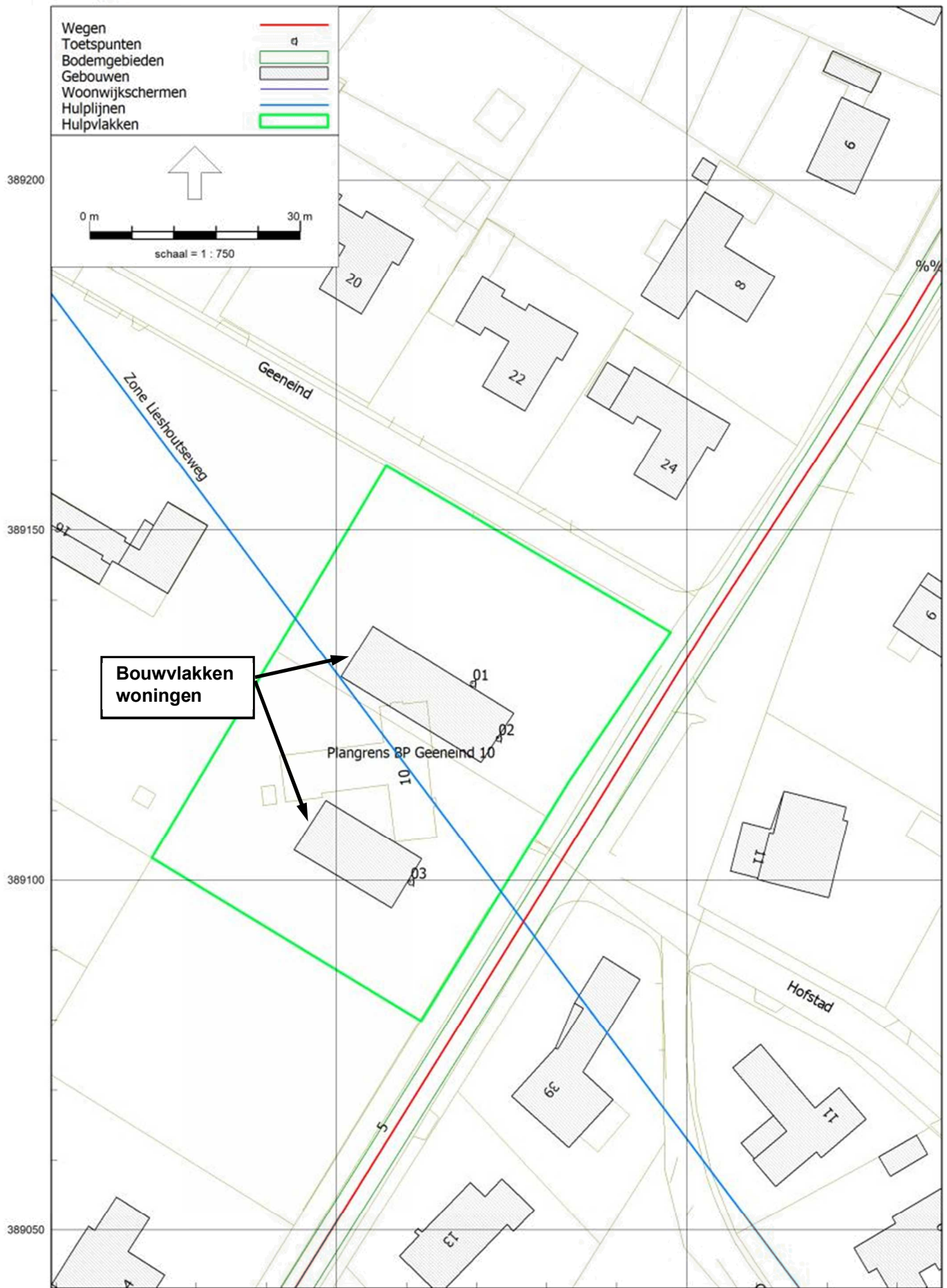
Locatie Vught: Parklaan 21
5261 LR Vught

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79

E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl

Website: www.pouderoyentonnaer.nl

8 feb 2021, 16:58



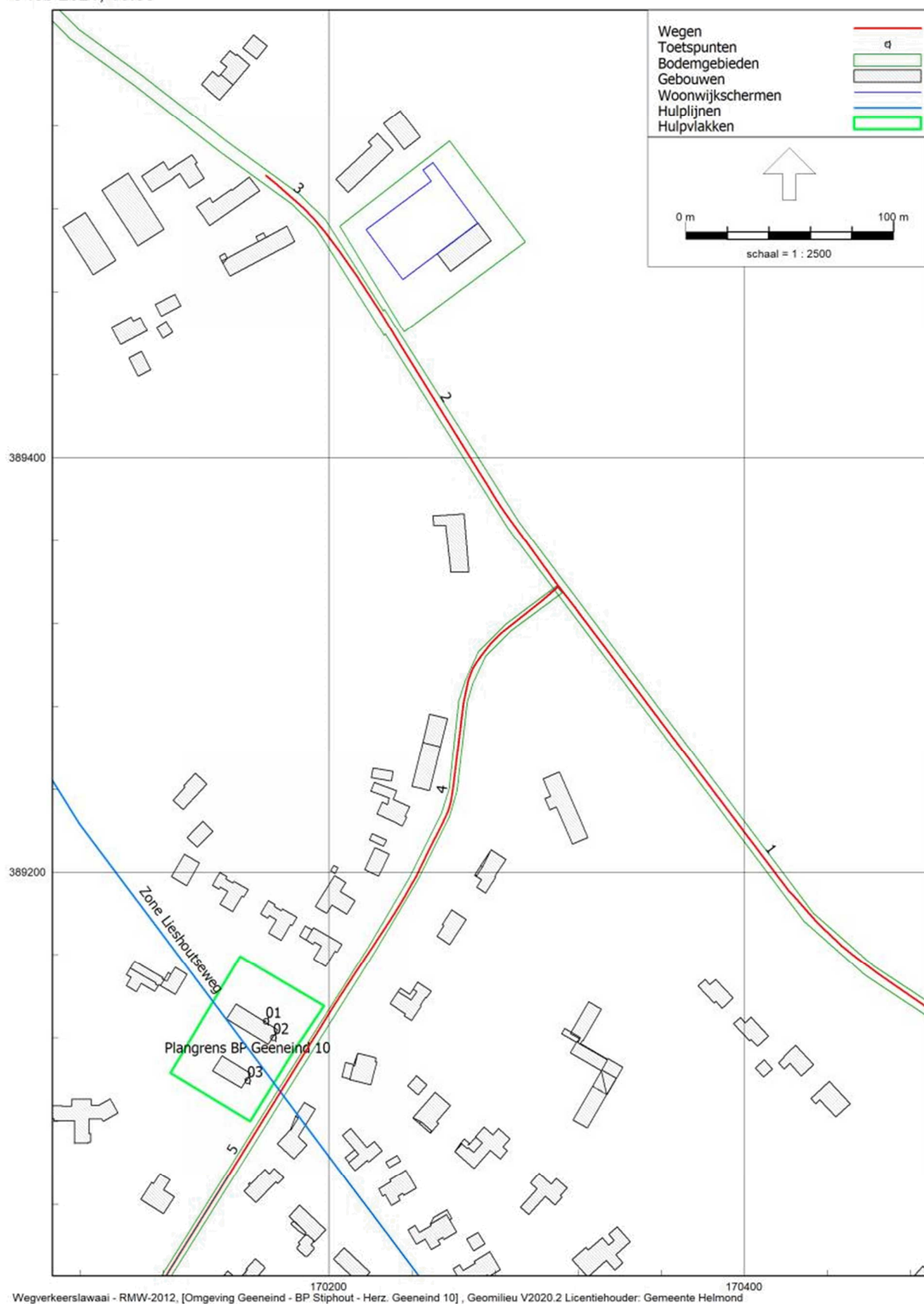
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Omgeving Geeneind - BP Stiphout - Herz. Geeneind 10], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

Bijlage 1.3

Situering rekenpunten ter plaatse van de bouwvlakken

BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
8 feb 2021, 16:58

Gemeente Helmond



Situering wegvakken omg. BP Stiphout - Herz. Geeneind 10

Bijlage 2

BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Invoergegevens wegverkeerModel: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))
1	Lieshoutseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
2	Lieshoutseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
3	Lieshoutseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
4	Geeneind	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30
5	Geeneind	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:12:41

BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Invoergegevens wegverkeer

Bijlage 2

Model: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)
1	60	60	60	60	60	60	60	1961,00	6,73	3,92	0,44	--	--
2	60	60	60	60	60	60	60	2371,00	6,75	3,28	0,73	--	--
3	60	60	60	60	60	60	60	2096,00	6,75	3,30	0,73	--	--
4	30	30	30	30	30	30	30	419,00	6,68	4,05	0,45	--	--
5	30	30	30	30	30	30	30	563,00	6,69	4,06	0,45	--	--

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:12:41

BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Invoergegevens wegverkeer

Bijlage 2

Model: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
1	--	91,45	96,23	93,73	4,54	2,53	4,78	4,01	1,25	1,50	120,69	73,97	8,09	5,99
2	--	92,87	95,47	94,35	3,92	2,70	3,20	3,21	1,83	2,45	148,63	74,25	16,33	6,27
3	--	94,03	96,20	95,27	3,47	2,37	2,82	2,50	1,42	1,90	133,03	66,54	14,58	4,91
4	--	98,02	99,09	98,38	1,35	0,72	1,39	0,64	0,19	0,23	27,44	16,82	1,85	0,38
5	--	98,06	99,11	98,41	1,33	0,71	1,37	0,61	0,18	0,22	36,93	22,65	2,49	0,50

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:12:41

Bijlage 2

BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Invoergegevens wegverkeerModel: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	1,94	0,41	5,29	0,96	0,13
2	2,10	0,55	5,14	1,42	0,42
3	1,64	0,43	3,54	0,98	0,29
4	0,12	0,03	0,18	0,03	--
5	0,16	0,03	0,23	0,04	0,01

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:12:41

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lieshoutseweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	1,50	29,7	26,7	18,2	29,7
01_B	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	4,50	31,0	28,0	19,6	31,1
02_A	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	1,50	29,9	27,1	17,8	29,8
02_B	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	4,50	30,8	27,9	18,7	30,7
03_A	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	1,50	30,0	27,2	17,9	29,9
03_B	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	4,50	30,9	28,0	18,9	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:18:47

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geeneind
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	1,50	40,2	37,6	28,3	40,2	
01_B	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	4,50	41,4	38,8	29,5	41,4	
02_A	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	1,50	46,2	43,6	34,3	46,2	
02_B	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	4,50	46,9	44,3	35,0	46,9	
03_A	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	1,50	46,5	43,8	34,5	46,5	
03_B	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	4,50	47,2	44,6	35,3	47,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:18:07

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Stiphout - Herz. Geeneind 10
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

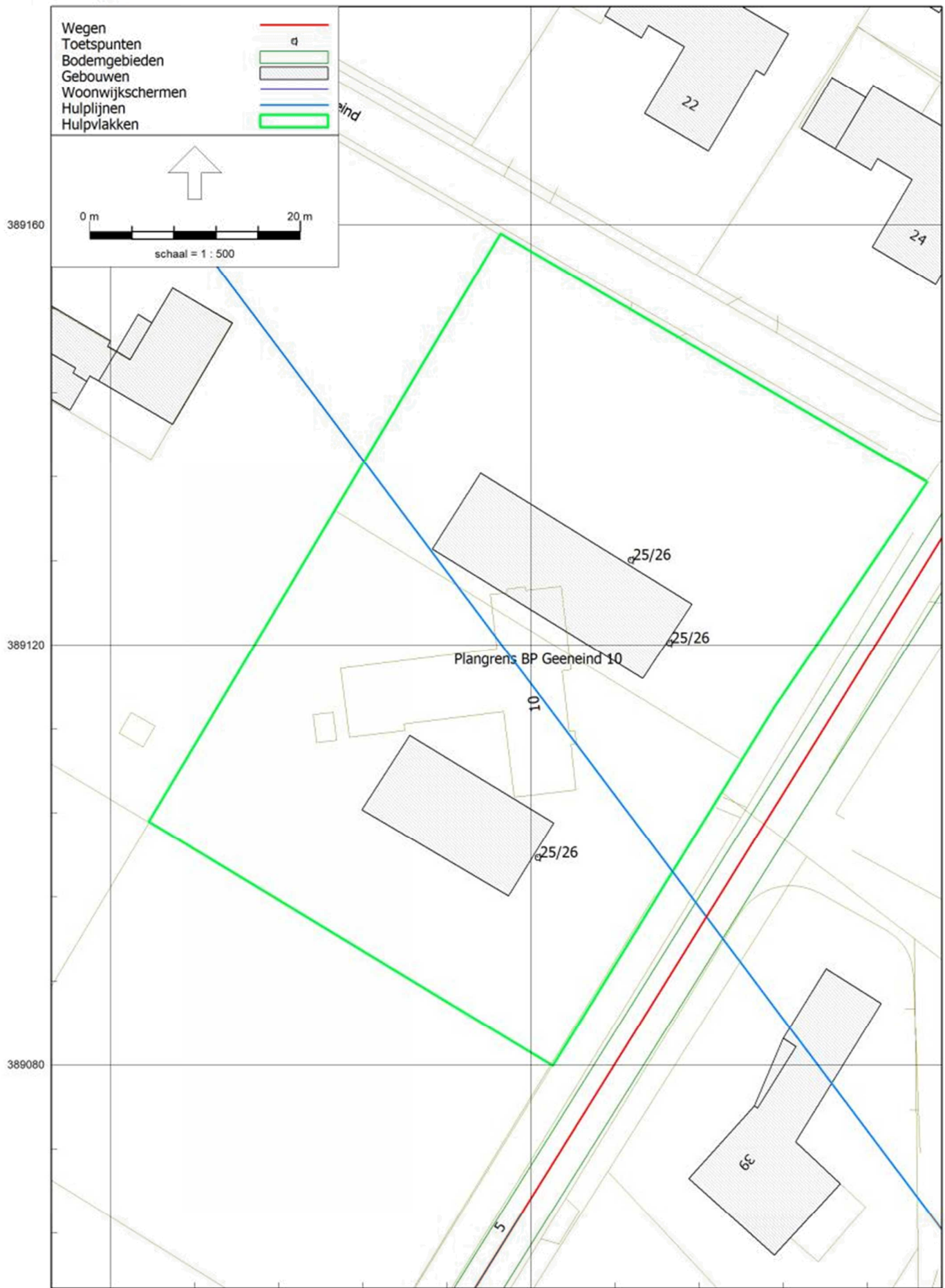
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	1,50	40,6	38,0	28,7	40,6
01_B	Geeneind 10, zijgevel noordelijk blok	4,50	41,8	39,1	29,9	41,8
02_A	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	1,50	46,3	43,7	34,4	46,3
02_B	Geeneind 10, voorgevel noordelijk blok	4,50	47,0	44,4	35,1	47,0
03_A	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	1,50	46,6	43,9	34,6	46,6
03_B	Geeneind 10, voorgevel zuidelijk blok	4,50	47,3	44,7	35,4	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8-2-2021 17:16:27

8 feb 2021, 16:58



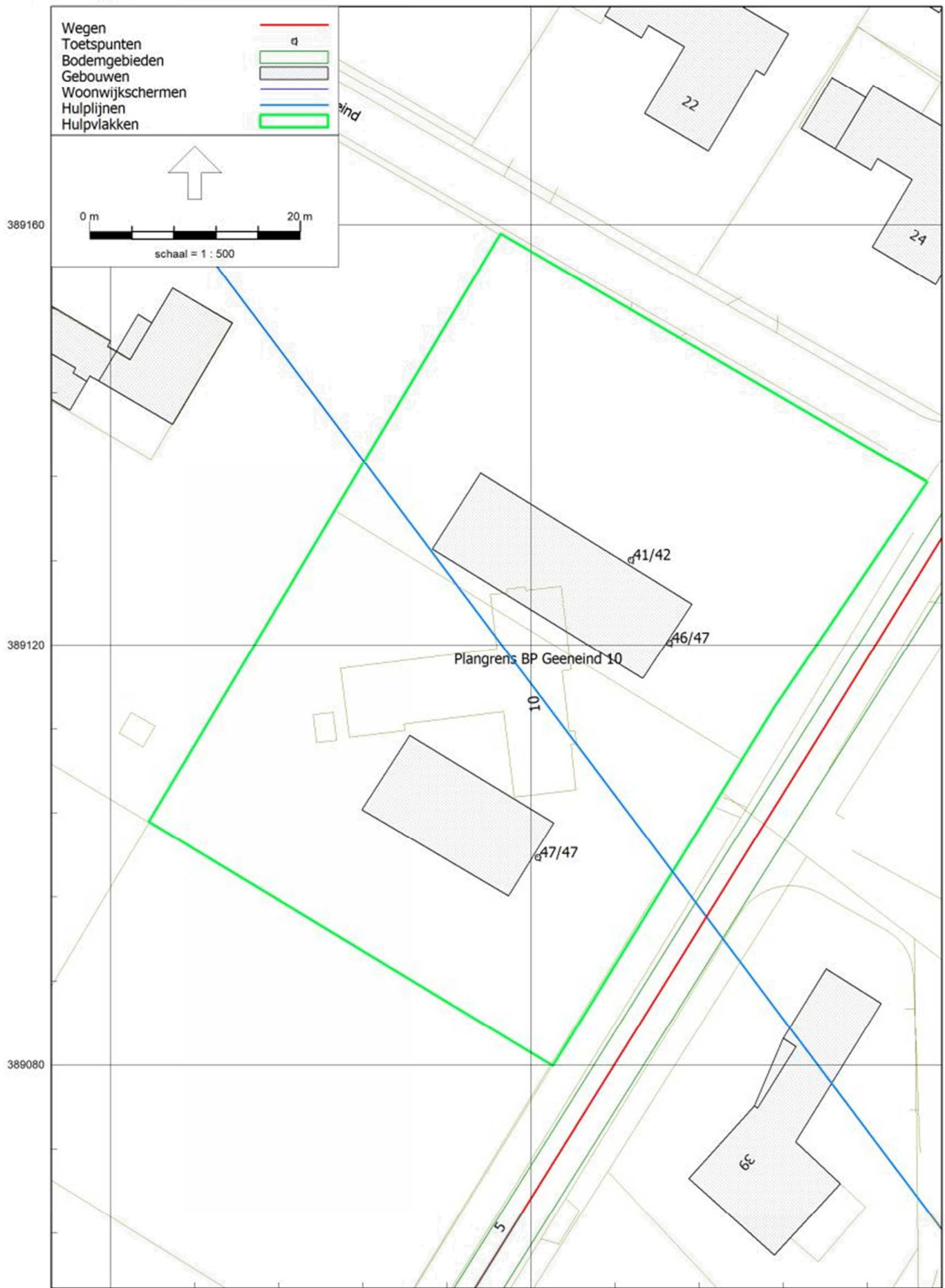
170120 170160
 Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Omgeving Geeneind - BP Stiphout - Herz. Geeneind 10], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8 feb 2021, 16:58



170120 170160
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Omgeving Geeneind - BP Stiphout - Herz. Geeneind 10], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

8 feb 2021, 16:58



170120 170160
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Omgeving Geeneind - BP Stiphout - Herz. Geeneind 10], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Gemeente Helmond

Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer cumulatief in dB op 1,5 m/4,5 m hoogte, excl. aftrek cf. art. 110g Wgh