

Projectgegevens			
Projectnummer	5536.001	Projectleider	R.A.F. Smeets, BASc BEd
Versie	D1		
Datum	11-10-2018		
Plan	Hoevewonen Heerstraat-Zuid	Gecontroleerd	ing. M. de Loos
Plaats	Beegden		1550
Opdrachtgever	BRO Tegelen		

Zienswijze akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai¹ voor de nieuwbouw van een appartementencomplex uitgevoerd. Op het onderzoek is een zienswijze ingediend met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking en de toename van de geluidbelastingen op de bestaande bebouwing ten gevolge van het plan.

Om het akoestisch effect van het plan op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk te maken is inzicht in zowel de autonome (toekomstige situatie zonder realisatie plan) en planontwikkeling noodzakelijk. In het akoestisch onderzoek is enkel de toekomstige situatie van het verkeer met de realisatie van het plan inzichtelijk gemaakt. Op aangeven van de verkeerskundige van de gemeente kan de verkeersgeneratie worden berekend aan de hand van de CROW-publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Maasgouw is conform de demografisch kencijfers van het CBS² aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de 15 appartementen opgenomen, waarbij wat betreft de verkeersgeneratie een worstcase woningtype is gehanteerd.

Tabel 1 Verkeersgeneratie appartementencomplex

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie / eenheid		verkeersgeneratieplan	
			min	max	min	max
koop, etage duur	15 woningen	1 woning	7	7,8	105,0	117,0

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het plan 117 verkeersbewegingen per weekdag. Het plan ontsluit rechtstreeks aan de Wiejerd. Op deze weg zal, bij een volledige ontsluiting van het plan, het akoestisch effect van het extra verkeer het grootst zijn. Vanaf de Heerstraat-Zuid zal de ontsluiting van het verkeer in verschillende richtingen plaatsvinden en is het akoestisch effect van het plan verhoudingsgewijs kleiner. In tabel 2 is zowel de autonome als planontwikkeling opgenomen. Op basis van de verkeersintensiteiten is tevens het akoestisch effect berekend.

Tabel 2 Akoestisch effect verkeersgeneratie

weg	etmaalintensiteit [mvt]		verschil [dB]
	AO	plan	
Wiejerd	600	717	0,8

Een toename van ten hoogste 0,8 dB is niet waarneembaar en wordt vergelijkbaar aan een reconstructie conform de Wet geluidhinder acceptabel geacht. In de praktijk zal bij het hanteren van minder worstcase uitgangspunten het akoestisch effect nog kleiner uitvallen. Daarnaast kan gesteld worden dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Wiejerd in de toekomstige situatie ruim lager zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB (zie bijlage 1). Er zal daarmee geen sprake zijn van een relevante toename van geluidshinder ter plaatse van de omliggende bebouwing.

¹ Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai. Appartementencomplex Krijtenberg te Beegden. Econsultancy, projectnummer 5536.001 D1 d.d. 30 november 2017.

² Centraal Bureau voor de Statistiek

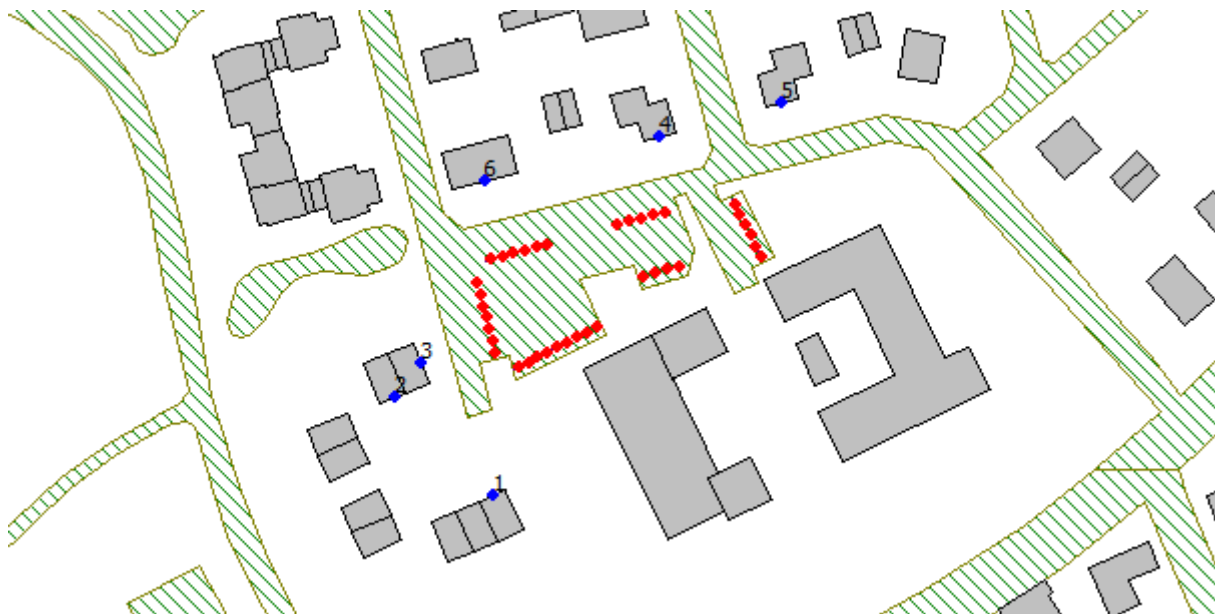
Geluidbelastingen ten gevolge van het parkeren

Aan de noordzijde van het appartementencomplex is een parkeerterrein met 30 parkeerplaatsen voor de bewoners voorzien. Voor de gedeeltelijke sloop en bouw van de zorgappartementen comfort care krijtenberg en de 6 parkeerplaatsen is reeds op 14 juni 2017 een omgevingsvergunning verleend. In figuur 1 is de situatieschets van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1 Situatieschets parkeerplaatsen

In het vigerende bestemmingsplan 'Beegden' is reeds een verkeersbestemming ter hoogte van het parkeerterrein opgenomen. De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn zowel bestemd voor wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeersfunctie als parkeervoorzieningen. De realisatie van het parkeerterrein binnen het plan is derhalve zondermeer mogelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt door het bevoegd gezag een akoestisch onderzoek naar de kortstondige pieken (dichtslaande autoportieren) op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen gewenst. In figuur 2 zijn de toetspunten ter hoogte van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen weergegeven.



Figuur 2 Situering maatgevende geluidgevoelige bestemmingen

In tabel 1 en bijlage 2 zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van het parkeren van personenwagens op het nieuwe parkeerterrein opgenomen. Ten gevolge van de 6 vergunde parkeerplaatsen treden maximale geluidniveaus van 62 dB(A) ter hoogte van de woningen aan de Welallee 1 en 2 op.

Tabel 1 Berekende geluidbelastingen [dB(A)]

toetspunt	maximale geluidniveaus		
	dag	avond	nacht
1 Langven 1	59	60	60
2 Langven 15	59	60	60
3 Langven 17	66	66	66
4 Welallee 1	65	65	65
5 Welallee 2	58	60	60
6 Wiejerd 12	65	65	65

Ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren treden maximale geluidniveaus van ten hoogste 66 dB(A) in de nachtperiode ter hoogte van de woning aan de Langven 17. Dergelijke maximale geluidniveaus zullen ook optreden bij het parkeren van de bewoners zelf en zijn niet te onderscheiden van het parkeerterrein. Kortstondige pieken ten gevolge van het parkeren horen bij een woonwijk en worden als omgevingseigen gezien. Het treffen van bron- en hoge overdrachtsmaatregelen is voor een parkeerterrein niet mogelijk en stedenbouwkundig niet wenselijk. Schermen met een hoogte van 4 meter over circa 65 meter lengte (à circa €91.000,-) zijn nodig om terug te gaan naar 60 dB(A) in de nachtperiode, hetgeen vanuit stedenbouwkundig oogpunt en verkeersveiligheid niet acceptabel c.q. wenselijk zal zijn. Gezien de beperkte ruimte binnen het plan is het niet mogelijk het parkeerterrein te verplaatsen of anders in te delen. De maximale geluidniveaus worden, mede gezien de vigerende verkeersbestemming, derhalve acceptabel geacht.

Bijlage 1 Geluidbelastingen ten gevolge van de Wiejerd

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 5536.001 VL D1.1

Model eigenschap

Omschrijving	5536.001 VL D1.1
Verantwoordelijke	Ruud Smeets
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Ruud Smeets op 29-11-2017
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 11-10-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Model: 5536.001 VL D1.1
 nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
07	app complex	191813,98	355574,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	app complex	191823,34	355573,80	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
02	app complex	191830,51	355538,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	app complex	191826,79	355581,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	app complex	191834,90	355579,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	app complex	191831,27	355572,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	app complex	191843,96	355548,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	app complex	191841,62	355541,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	app complex	191837,25	355550,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	app complex	191822,26	355539,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	app complex	191817,88	355548,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	app complex	191813,49	355557,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	app complex	191809,11	355566,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	app complex	191827,78	355564,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	app complex	191832,08	355555,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
00	bestaande bebouwing	191822,91	355619,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: 5536.001 VL D1.1
nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
110943674	0	0,00
120248747	0	0,00
123928253	0	0,00
114863849	half verhard	0,00
114853903	verhard	0,00
114853903	verhard	0,00
114904430	verhard	0,00

Model: 5536.001 VL D1.1
 nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: Wiejerd
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
05	Wiejerd	Wiejerd	Intensiteit	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	717,16	6,89	3,10	0,61	86,50

Model: 5536.001 VL D1.1
 nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: Wiejerd
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
05	93,26	94,08	7,43	3,37	2,96	6,07	3,37	2,96

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5536.001 VL D1.1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wiejerd
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	bestaande bebouwing	1,50	50,78	46,07	38,83	50,28
00_B	bestaande bebouwing	4,50	50,99	46,26	39,02	50,48
00_C	bestaande bebouwing	7,50	50,53	45,79	38,54	50,01
01_A	app complex	1,50	28,90	24,28	17,05	28,44
01_B	app complex	4,50	30,46	25,80	18,57	29,98
02_A	app complex	1,50	22,96	18,31	11,07	22,48
02_B	app complex	4,50	24,60	19,88	12,65	24,10
02_C	app complex	7,50	28,80	24,15	16,91	28,32
03_A	app complex	1,50	28,17	23,55	16,32	27,71
03_B	app complex	4,50	30,03	25,37	18,14	29,55
03_C	app complex	7,50	31,12	26,44	19,20	30,63
04_A	app complex	1,50	30,38	25,76	18,53	29,92
04_B	app complex	4,50	32,35	27,70	20,47	31,88
04_C	app complex	7,50	33,08	28,39	21,16	32,59
05_A	app complex	1,50	32,91	28,28	21,06	32,45
05_B	app complex	4,50	35,02	30,36	23,12	34,54
05_C	app complex	7,50	35,42	30,74	23,50	34,93
06_A	app complex	1,50	35,02	30,39	23,17	34,56
06_B	app complex	4,50	36,90	32,22	24,99	36,41
06_C	app complex	7,50	37,17	32,49	25,25	36,68
07_A	app complex	1,50	42,71	38,07	30,84	42,24
07_B	app complex	4,50	44,33	39,65	32,42	43,84
07_C	app complex	7,50	44,40	39,70	32,47	43,91
08_A	app complex	1,50	43,77	39,13	31,90	43,30
08_B	app complex	4,50	45,26	40,58	33,34	44,77
09_A	app complex	1,50	40,04	35,39	28,16	39,57
09_B	app complex	4,50	41,70	37,02	29,78	41,21
10_A	app complex	1,50	20,06	15,15	7,87	19,46
10_B	app complex	4,50	22,90	17,91	10,63	22,27
11_C	app complex	7,50	40,60	35,94	28,71	40,12
12_A	app complex	1,50	25,45	20,66	13,41	24,91
12_B	app complex	4,50	29,15	24,26	17,00	28,57
12_C	app complex	7,50	34,91	30,18	22,93	34,40
13_A	app complex	1,50	31,03	26,37	19,13	30,55
13_B	app complex	4,50	33,27	28,55	21,31	32,76
13_C	app complex	7,50	34,51	29,78	22,54	34,00
15_A	app complex	1,50	31,98	27,33	20,09	31,50
15_B	app complex	4,50	34,13	29,43	22,19	33,63
16_A	app complex	1,50	32,47	27,83	20,60	32,00
16_B	app complex	4,50	34,41	29,73	22,50	33,92

Bijlage 2 Maximale geluidniveaus ten gevolge van het parkeren

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 5536.001 IL D1.1

Model eigenschap

Omschrijving	5536.001 IL D1.1
Verantwoordelijke	Ruud Smeets
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Ruud Smeets op 3-10-2018

Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 11-10-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4

Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8



Model: 5536.001 IL D1.1
nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
5	portier	vergund	0,75	10	1	1	1	46,92	42,15	45,16	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
1	portier	Heerstraat-Zuid	0,75	10	1	1	1	46,89	42,12	45,13	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
3	portier	Heerstraat-Zuid	0,75	10	1	1	1	47,23	42,46	45,47	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
2	portier	Heerstraat-Zuid	0,75	10	1	1	1	46,82	42,05	45,06	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
4	portier	Heerstraat-Zuid	0,75	10	1	1	1	46,87	42,10	45,11	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00
0	portier	Heerstraat-Zuid	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00

Model: 5536.001 IL D1.1
nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
5	100,03
1	100,03
3	100,03
2	100,03
4	100,03
0	100,03

Model: 5536.001 IL D1.1
 nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
6	Wiejerd 12	191786,67	355610,21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
4	Welallee 1	191822,94	355619,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
5	Welallee 2	191848,45	355626,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
3	Langven 17	191773,56	355572,54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
2	Langven 15	191767,85	355565,17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
1	Langven 1	191788,23	355545,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: 5536.001 IL D1.1
nieuwbouw Krijtenberg - 5536 Maasgouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
110943674	0	0,00
120248747	0	0,00
123928253	0	0,00
114863849	half verhard	0,00
114853903	verhard	0,00
114853903	verhard	0,00
114904430	verhard	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 5536.001 IL D1.1
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heerstraat-Zuid

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Langven 1	1,50	58,65	58,65	58,65
1_B	Langven 1	5,00	60,02	60,02	60,02
2_A	Langven 15	1,50	59,00	59,00	59,00
2_B	Langven 15	5,00	60,22	60,22	60,22
3_A	Langven 17	1,50	65,70	65,70	65,70
3_B	Langven 17	5,00	65,62	65,62	65,62
4_A	Welallee 1	1,50	64,95	64,95	64,95
4_B	Welallee 1	5,00	64,94	64,94	64,94
5_A	Welallee 2	1,50	58,19	58,19	58,19
5_B	Welallee 2	5,00	60,28	60,28	60,28
6_A	Wiejerd 12	1,50	64,85	64,85	64,85
6_B	Wiejerd 12	5,00	64,85	64,85	64,85

Rapport: Resultatentabel
Model: 5536.001 IL D1.1
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
vergund

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Langven 1	1,50	45,92	45,92	45,92
1_B	Langven 1	5,00	48,82	48,82	48,82
2_A	Langven 15	1,50	48,58	48,58	48,58
2_B	Langven 15	5,00	51,07	51,07	51,07
3_A	Langven 17	1,50	50,55	50,55	50,55
3_B	Langven 17	5,00	53,31	53,31	53,31
4_A	Welallee 1	1,50	61,69	61,69	61,69
4_B	Welallee 1	5,00	61,93	61,93	61,93
5_A	Welallee 2	1,50	61,23	61,23	61,23
5_B	Welallee 2	5,00	61,72	61,72	61,72
6_A	Wiejerd 12	1,50	51,69	51,69	51,69
6_B	Wiejerd 12	5,00	55,40	55,40	55,40