

Kromsteeg 74

Kerkdriel

Akoestisch onderzoek - Geluidbelasting

Opdrachtnummer : **17001-01**

Document : Rap-01A

Status : concept

Datum : 26 augustus 2021





Opdrachtgever:

AKC Bouwadviesbureau B.V.
Kerkstraat 39
5331 CB Kerkdriel

Adviseur Bouwfysica:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

Ir. [REDACTED] ([REDACTED]@ulehake.nl)



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	GELUIDBELASTING	5
2.1.	WETTELIJK KADER	5
2.1.1.	Wegverkeersgeluid	5
2.2.	WEGVERKEERSGELUID MODEL	7
2.2.1.	gebruikte rekenmethode	7
2.2.2.	invoergegevens	7
2.3.	RESULTATEN	9
3.	HOGERE WAARDE	11
4.	CONCLUSIE	12
BIJLAGE I	SITUATIE	13
BIJLAGE II	INVOERGEGEVENS WEGVERKEER GELUIDBELASTING	14
BIJLAGE III	BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER GELUIDBELASTING	15



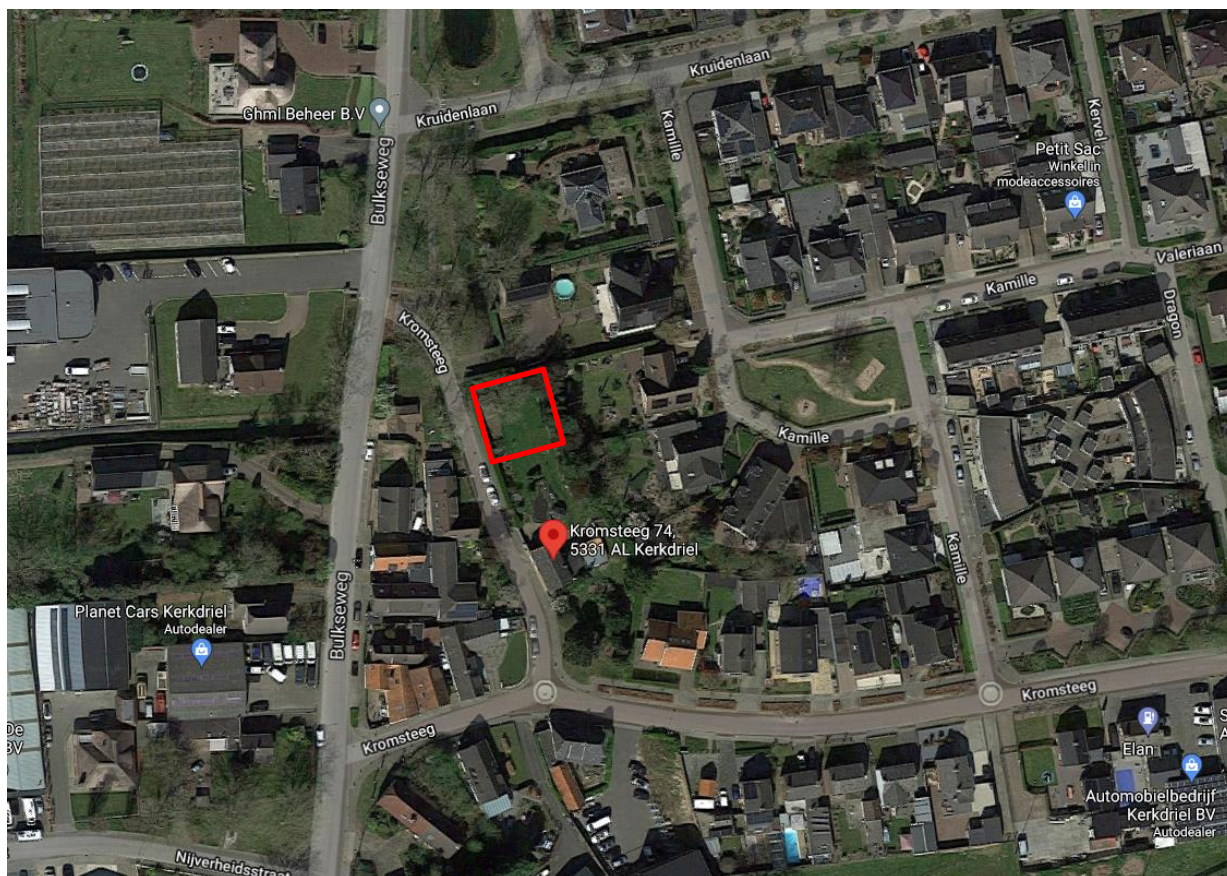
1. INLEIDING

Men is voornemens om op de kavel 843 aan de Kromsteeg 74 te Kerkdriel een woning te realiseren. De planlocatie is gelegen binnen de zone van de Bulkseweg, Kromsteeg en Kamille.

Dit betekent dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst dient te worden aan de voorschriften uit de Wet Geluidhinder. De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden zijn verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel opgesteld door Goudappel Coffeng 2018.

De locatie is gelegen in de directe nabijheid van de Bulkseweg, een 1-baans weg met een 50 km/uur regime. De Kromsteeg en Kamille zijn beide 1-baans wegen waar een 30 km/uur regime heerst. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen is bepaald en getoetst aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder. 30 km/uur wegen zijn niet gezoneerd conform de Wet Geluidhinder, en hoeven binnen dat kader niet beoordeeld te worden. Wel is een beoordeling noodzakelijk in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat hier kan dezelfde methodiek worden gehanteerd als de Wet Geluidhinder.

In afbeelding 1 is de situatie weergegeven.



Afbeelding 1: situatie (bron: googlemaps)



2. GELUIDBELASTING

2.1. WETTELIJK KADER

2.1.1. Wegverkeersgeluid

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7



Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is.
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is.
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111b, 112 en 113 van de wet.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om een nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemming in stedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (inclusief aftrek) 58 dB is.



2.2. WEGVERKEERSGELUID MODEL

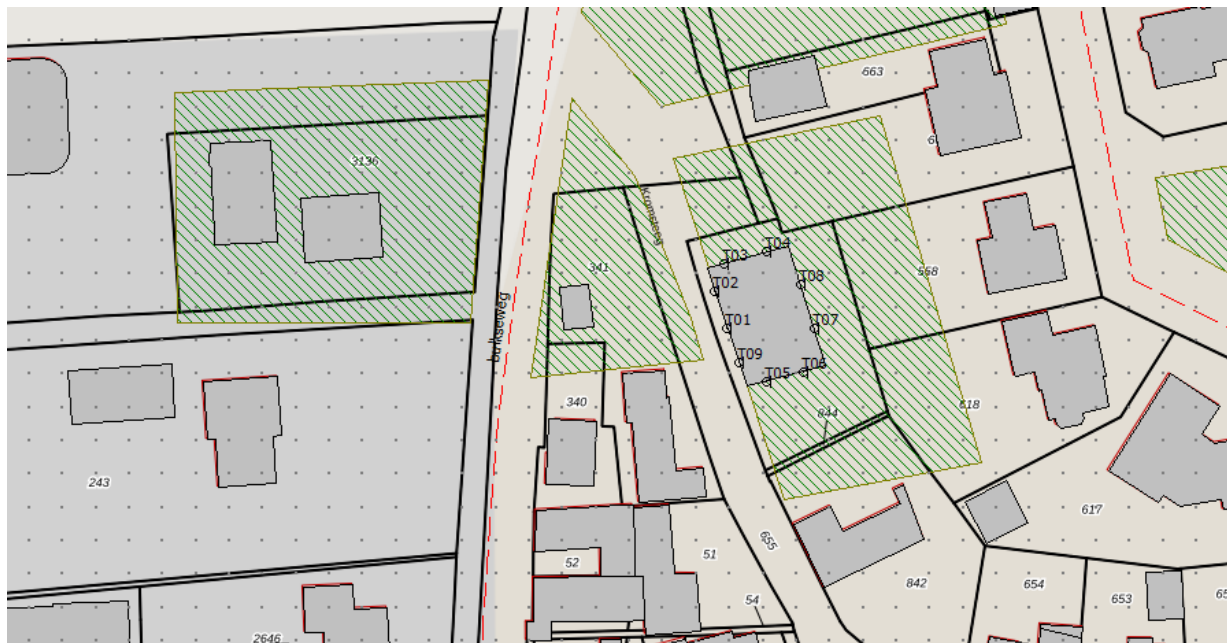
2.2.1. gebruikte rekenmethode

Om de geluidbelasting te bepalen is conform de voorschriften een geluidmodel opgesteld. De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte modelleringspakket is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaa SRM2'.

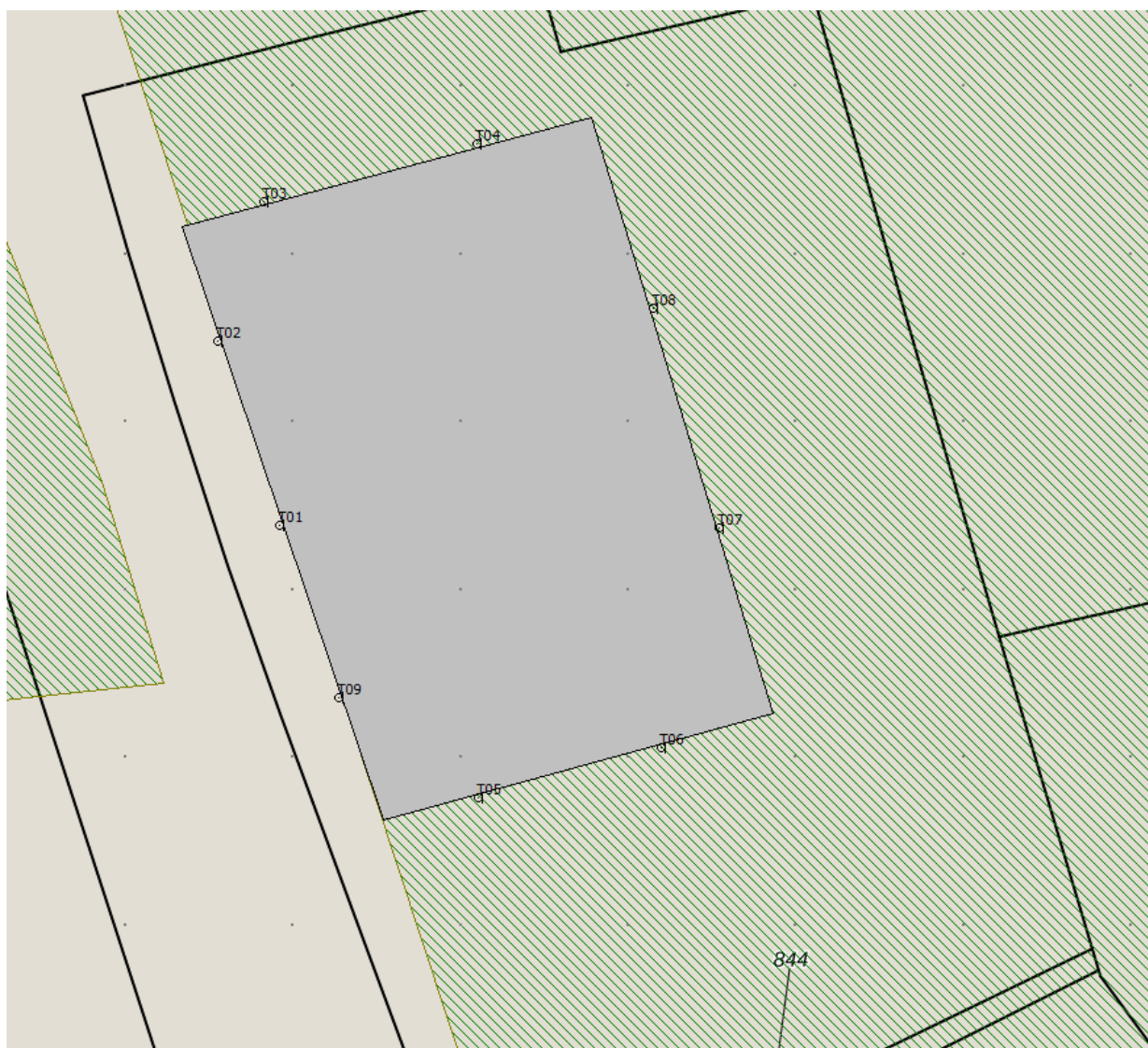
2.2.2. invoergegevens

Figuur 2 geeft de situatie weer. De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden zijn verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel opgesteld door Goudappel Coffeng 2018. Het type wegdek op de Bulkseweg is standaard asfalt (W0). De Kromsteeg en Kamille hebben beiden elementenverharding in keperverband. Er is geen hoogteverschil aanwezig tussen de planlocatie en de wegen.

De intensiteiten betreffen weekdaggemiddelden voor het jaar 2030. Op de aangeleverde verkeersgegevens is voor de Bulkseweg een toename van 4% aangehouden vanwege de realisatie van Kerkdriel Noord.



Figuur 2: modellering kavel 843 Kromsteeg



Figuur 3: Toetspunten Geomilieu

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de Bulkseweg

voertuigcategorie	verkeersintensiteiten			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Lichte mvtg	143	79	17	50
middelzware mvtg	14	4	2	50
zware mvtg	3	1	1	50
Overig (motoren)	-	-	-	50

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de Kromsteeg

voertuigcategorie	verkeersintensiteiten			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Lichte mvtg	75	42	9	30
middelzware mvtg	6	2	1	30
zware mvtg	2	1	1	30
Overig (motoren)	-	-	-	30



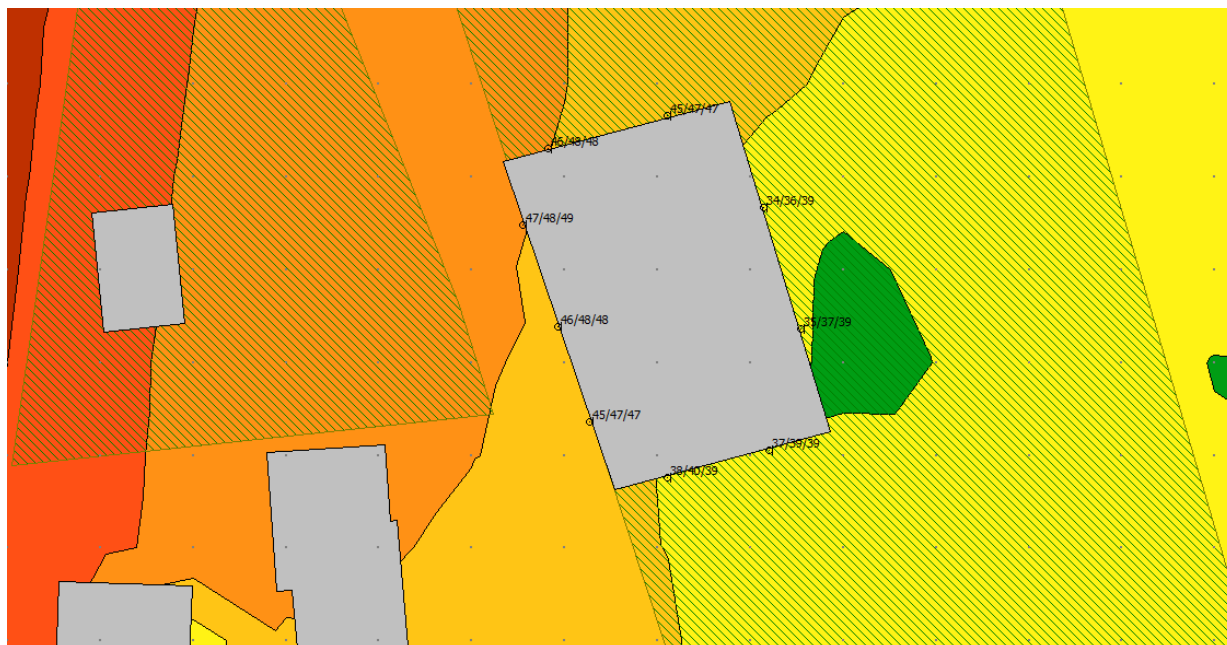
Tabel 4: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de Kamille

voertuigcategorie	verkeersintensiteiten			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Lichte mvtg	23	13	3	30
middelzware mvtg	2	1	1	30
zware mvtg	1	1	1	30
Overig (motoren)	-	-	-	30

2.3. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 3 en figuur 4. De geluidbelasting is weergegeven inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh. De resultaten zijn uitgebreider weergegeven in bijlage IV.

Figuur 4: Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai incl. aftrek volgens art. 110g Wgh ten gevolge van wegverkeer op de Bulkseweg



Tabel 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van de Bulkseweg

waarneempunt	Hoogte [m]	L _{den} [dB]	Aftrek artikel 110 g [dB]	Voorkeurs-grenswaarde	Maximaal te ontheffen
T01 voorgevel	1,5 (begane grond)	46	5	48	58
	4,5 (1 ^e verd.)	48	5	48	58
	7,5 (2 ^e verd.)	48	5	48	58
T02 voorgevel	1,5 (begane grond)	47	5	48	58
	4,5 (1 ^e verd.)	48	5	48	58
	7,5 (2 ^e verd.)	49	5	48	58
T03 Linker zijgevel	1,5 (begane grond)	46	5	48	58
	4,5 (1 ^e verd.)	48	5	48	58



	7,5 (2 ^e verd.)	48	5	48	58
T04 Linker zijgevel	1,5 (begane grond)	45	5	48	58
	4,5 (1 ^e verd.)	47	5	48	58
	7,5 (2 ^e verd.)	47	5	48	58
T09 voorgevel	1,5 (begane grond)	45	5	48	58
	4,5 (1 ^e verd.)	47	5	48	58
	7,5 (2 ^e verd.)	47	5	48	58

Uit de resultaten van tabel 3 blijkt dat ter plaatse van rekenpunt T02 op 7,5 meter de geluidbelasting ten gevolge van de Bulkseweg inclusief aftrek Wgh hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden. Onder voorwaarden is het mogelijk om ontheffing te verlenen voor de hogere geluidbelasting.

De geluidbelasting t.g.v. de Kromsteeg en de Kamilie is lager dan de voorkeursgrenswaarde.



3. HOGERE WAARDE

De voorkeursgrenswaarde wordt 1 dB overschreden op de rand van het bouwvlak. Voordat een hogere waarde wordt aangevraagd adviseren wij om een afweging te maken of een 3^e bouwlaag daadwerkelijk wordt aangevraagd. En eventueel te berekening te herzien op het moment dat een meer concrete bouwvorm bekend is.



4. CONCLUSIE

Men is voornemens om op de kavel 843 aan de Kromsteeg te Kerkdriel een woongebouw te bouwen. De planlocatie is gelegen binnen de zone van de Bulkseweg. En in het aandachtsgebied van de Kromsteeg en Kamille.

Dit betekent dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst dient te worden aan de voorschriften uit de Wet Geluidhinder. De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden zijn verkregen van de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel opgesteld door Goudappel Coffeng 2018.

De situatie met betrekking tot het aspect akoestiek is onderzocht. De geluidbelasting tot 7,5 meter hoogte blijkt lager dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Op 7,5 meter of hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze woning zal of een hogere waarde aangevraagd moeten worden, gezien de beperkte overschrijding is het te overwegen om het bouwvlak of bouwhoogte zodanig aan te passen dat een hogere waarde niet noodzakelijk is.

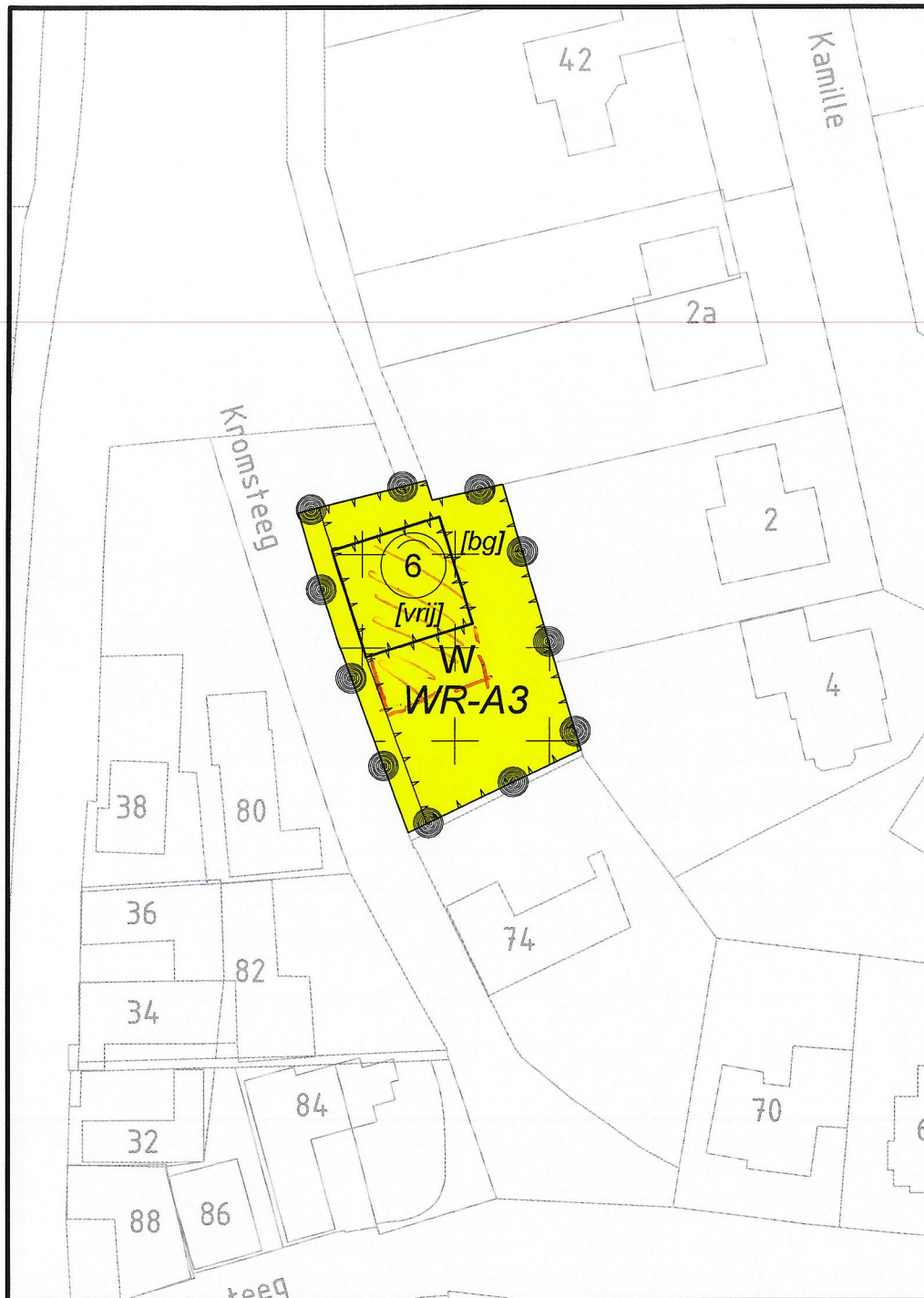
Indien dit nader is uitgewerkt kan deze rapportage worden herzien met het uiteindelijke bouwplan en eventueel alsnog een verzoek tot een hogere waarde worden opgesteld.

Oss, 26 augustus 2021

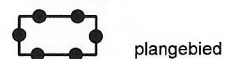
Ir. M.W. (Martijn) Crins
Ing. L (Lieke) Redmeijer



BIJLAGE I SITUATIE



LEGENDA



plangebied

BESTEMMINGEN



Wonen



Waarde - Archeologie 3

AANDUIDINGEN



bouwvlak



bijgebouwen



vrijstaand



A = maximum goothoogte (m)

VERKLARING



kadastrale situatie



0	19-08-2021		RVHE	--	RVHE	--	RVHE	--
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

Kerkdriel wijziging 2021, Kromsteeg 74

Onderdeel Verbeelding

Opdrachtgever
AKC Bouwadviesbureau bv

Herten
Schoolstraat 6, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

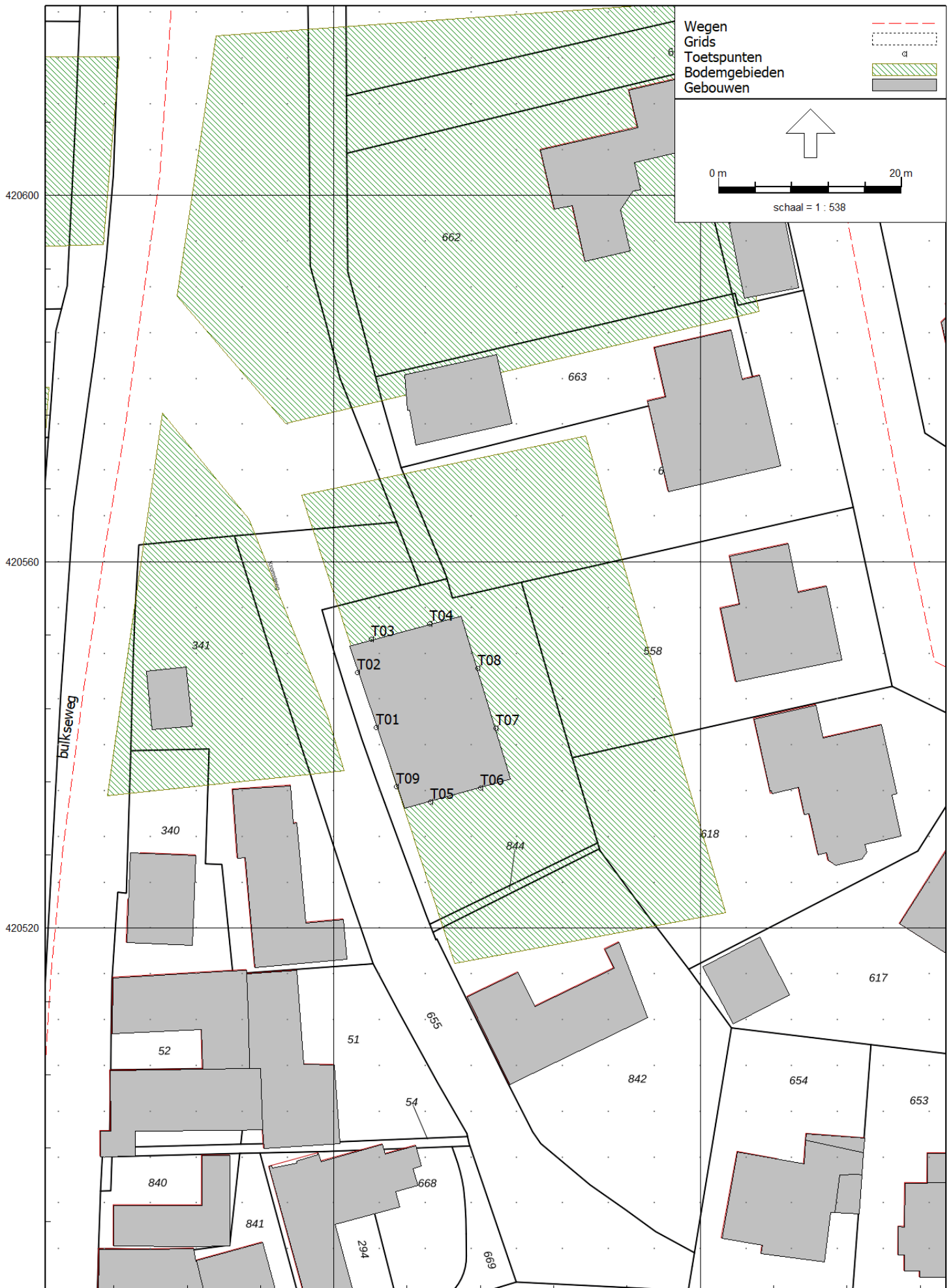
Fase concept	Projectnummer VKL200-0001
Formaat A3	Tekeningnummer 2021-1896
Schaal 1: 500	Behorende bij doc. nr.

kragten





BIJLAGE II INVOERGEGEVENS WEGVERKEER GELUIDBELASTING



17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
bulkseweg	bulkseweg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	50	50	50
bulkseweg	bulkseweg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
bulkseweg	bulkseweg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
bulkseweg	bulkseweg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
kromsteeg	kromsteeg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
kromsteeg	kromsteeg	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
kamille	kamille	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
kamille	kamille	0,00	3,95	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
bulkseweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2608,52	6,64	3,50	0,79	--	--	--
bulkseweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2938,38	6,65	3,44	0,80	--	--	--
bulkseweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2397,16	6,65	3,48	0,79	--	--	--
bulkseweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2948,32	6,64	3,51	0,79	--	--	--
kromsteeg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1260,28	6,64	3,50	0,79	--	--	--
kromsteeg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1189,45	6,63	3,53	0,78	--	--	--
kamille	--	30	30	30	--	30	30	30	--	303,56	6,61	3,61	0,77	--	--	--
kamille	--	30	30	30	--	30	30	30	--	382,27	6,64	3,51	0,79	--	--	--

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
bulkseweg	--	--	90,40	94,79	88,79	--	7,89	4,24	8,63	--	1,71	0,97	2,58	--	--	--	--	--	156,58
bulkseweg	--	--	86,69	92,59	84,04	--	9,48	5,18	10,24	--	3,83	2,22	5,72	--	--	--	--	--	169,39
bulkseweg	--	--	89,44	94,24	87,68	--	8,69	4,69	9,49	--	1,87	1,07	2,82	--	--	--	--	--	142,58
bulkseweg	--	--	90,90	95,06	89,21	--	7,10	3,80	7,76	--	2,00	1,14	3,03	--	--	--	--	--	177,95
kromsteeg	--	--	90,19	94,65	88,23	--	7,20	3,87	7,85	--	2,61	1,48	3,92	--	--	--	--	--	75,47
kromsteeg	--	--	92,32	95,86	90,80	--	5,80	3,09	6,36	--	1,88	1,06	2,84	--	--	--	--	--	72,80
kamille	--	--	97,77	98,83	97,33	--	1,77	0,92	1,96	--	0,46	0,25	0,71	--	--	--	--	--	19,62
kamille	--	--	91,28	95,25	89,33	--	5,90	3,15	6,43	--	2,81	1,59	4,24	--	--	--	--	--	23,17

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
bulkseweg	86,54	18,30	--	13,67	3,87	1,78	--	2,96	0,89	0,53	--	86,29	94,27	100,45	101,44
bulkseweg	93,59	19,76	--	18,52	5,24	2,41	--	7,48	2,24	1,34	--	79,93	87,52	94,76	98,34
bulkseweg	78,62	16,60	--	13,85	3,91	1,80	--	2,98	0,89	0,53	--	78,27	85,88	93,01	96,68
bulkseweg	98,37	20,78	--	13,90	3,93	1,81	--	3,92	1,18	0,71	--	78,92	86,41	93,42	97,45
kromsteeg	41,75	8,78	--	6,03	1,71	0,78	--	2,18	0,65	0,39	--	83,71	88,96	97,86	94,79
kromsteeg	40,25	8,42	--	4,57	1,30	0,59	--	1,48	0,45	0,26	--	82,82	87,89	96,61	94,07
kamille	10,83	2,28	--	0,36	0,10	0,05	--	0,09	0,03	0,02	--	74,68	78,93	86,11	86,90
kamille	12,78	2,70	--	1,50	0,42	0,19	--	0,71	0,21	0,13	--	78,23	83,50	92,23	89,56

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
bulkseweg	105,24	98,27	93,06	85,31	82,38	90,05	95,75	97,87	102,17	95,08	89,83	81,35	77,50	85,50
bulkseweg	103,59	100,36	93,69	85,37	75,75	83,07	89,91	94,45	100,33	96,97	90,25	81,16	71,37	78,94
bulkseweg	102,41	99,16	92,45	83,79	74,30	81,60	88,26	93,05	99,31	95,93	89,18	79,77	69,48	77,11
bulkseweg	103,26	99,95	93,24	84,39	75,06	82,25	88,78	93,90	100,21	96,81	90,05	80,49	70,16	77,67
kromsteeg	97,58	91,38	86,42	82,77	79,50	84,38	92,69	91,15	94,25	87,76	82,72	77,89	74,99	80,45
kromsteeg	97,04	90,71	85,71	81,59	78,80	83,48	91,51	90,62	93,85	87,27	82,19	76,85	74,00	79,28
kamille	90,35	83,60	78,45	71,89	71,46	75,40	81,55	84,02	87,57	80,72	75,53	67,95	65,57	69,99
kamille	92,35	86,07	81,12	77,25	74,10	78,98	87,10	85,95	89,04	82,51	77,46	72,42	69,56	75,06

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
bulkseweg	91,77	92,62	96,15	89,20	84,01	76,48	--	--	--	--	--	--	--
bulkseweg	86,27	89,77	94,67	91,45	84,80	76,75	--	--	--	--	--	--	--
bulkseweg	84,32	87,86	93,33	90,09	83,40	74,97	--	--	--	--	--	--	--
bulkseweg	84,78	88,66	94,18	90,90	84,20	75,60	--	--	--	--	--	--	--
kromsteeg	89,40	86,10	88,68	82,55	77,65	74,32	--	--	--	--	--	--	--
kromsteeg	88,08	85,25	88,02	81,77	76,82	73,06	--	--	--	--	--	--	--
kamille	77,40	77,74	81,10	74,39	69,27	63,07	--	--	--	--	--	--	--
kamille	83,85	80,92	83,46	77,27	72,38	68,88	--	--	--	--	--	--	--

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: wegverkeer
 Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
bulkseweg	--
bulkseweg	--
bulkseweg	--
bulkseweg	--
kromsteeg	--
kromsteeg	--
kamille	--
kamille	--

Geomilieu Rekenresultaten

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	Toetspunt	3,95	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER GELUIDBELASTING

Geomilieu Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bulkseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Toetspunt	150884,62	420541,93	1,50	45,4	42,1	36,3	46,0
T01_B	Toetspunt	150884,62	420541,93	4,50	47,1	43,8	38,0	47,7
T01_C	Toetspunt	150884,62	420541,93	7,50	47,3	44,0	38,3	47,9
T02_A	Toetspunt	150882,59	420547,90	1,50	46,3	43,1	37,3	47,0
T02_B	Toetspunt	150882,59	420547,90	4,50	47,9	44,6	38,8	48,5
T02_C	Toetspunt	150882,59	420547,90	7,50	48,1	44,8	39,0	48,7
T03_A	Toetspunt	150884,12	420551,56	1,50	45,6	42,3	36,5	46,2
T03_B	Toetspunt	150884,12	420551,56	4,50	47,1	43,8	38,1	47,7
T03_C	Toetspunt	150884,12	420551,56	7,50	47,4	44,1	38,3	48,0
T04_A	Toetspunt	150890,51	420553,27	1,50	44,3	41,1	35,3	45,0
T04_B	Toetspunt	150890,51	420553,27	4,50	46,0	42,8	37,0	46,7
T04_C	Toetspunt	150890,51	420553,27	7,50	46,5	43,2	37,4	47,1
T05_A	Toetspunt	150890,55	420533,80	1,50	36,9	33,6	27,9	37,6
T05_B	Toetspunt	150890,55	420533,80	4,50	39,0	35,7	30,0	39,7
T05_C	Toetspunt	150890,55	420533,80	7,50	38,8	35,5	29,8	39,5
T06_A	Toetspunt	150895,98	420535,28	1,50	36,1	32,9	27,1	36,8
T06_B	Toetspunt	150895,98	420535,28	4,50	38,2	34,9	29,2	38,9
T06_C	Toetspunt	150895,98	420535,28	7,50	38,5	35,2	29,6	39,2
T07_A	Toetspunt	150897,72	420541,84	1,50	34,3	30,9	25,3	34,9
T07_B	Toetspunt	150897,72	420541,84	4,50	36,0	32,7	27,1	36,7
T07_C	Toetspunt	150897,72	420541,84	7,50	38,5	35,2	29,5	39,2
T08_A	Toetspunt	150895,73	420548,37	1,50	33,8	30,4	24,8	34,4
T08_B	Toetspunt	150895,73	420548,37	4,50	35,6	32,2	26,7	36,3
T08_C	Toetspunt	150895,73	420548,37	7,50	38,6	35,2	29,6	39,3
T09_A	Toetspunt	150886,83	420535,43	1,50	44,4	41,2	35,4	45,1
T09_B	Toetspunt	150886,83	420535,43	4,50	46,3	43,0	37,2	46,9
T09_C	Toetspunt	150886,83	420535,43	7,50	46,5	43,2	37,5	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kamille
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Toetspunt	150884,62	420541,93	1,50	10,2	6,9	1,2	10,9
T01_B	Toetspunt	150884,62	420541,93	4,50	11,5	8,1	2,5	12,2
T01_C	Toetspunt	150884,62	420541,93	7,50	12,6	9,2	3,7	13,3
T02_A	Toetspunt	150882,59	420547,90	1,50	11,3	8,0	2,2	11,9
T02_B	Toetspunt	150882,59	420547,90	4,50	12,3	9,0	3,3	13,0
T02_C	Toetspunt	150882,59	420547,90	7,50	13,3	9,9	4,3	13,9
T03_A	Toetspunt	150884,12	420551,56	1,50	24,2	21,2	15,0	24,9
T03_B	Toetspunt	150884,12	420551,56	4,50	26,2	23,2	17,1	26,9
T03_C	Toetspunt	150884,12	420551,56	7,50	27,4	24,3	18,3	28,1
T04_A	Toetspunt	150890,51	420553,27	1,50	25,1	22,0	15,9	25,7
T04_B	Toetspunt	150890,51	420553,27	4,50	27,2	24,1	18,1	27,9
T04_C	Toetspunt	150890,51	420553,27	7,50	28,1	25,0	19,0	28,8
T05_A	Toetspunt	150890,55	420533,80	1,50	16,3	12,6	7,4	16,9
T05_B	Toetspunt	150890,55	420533,80	4,50	18,5	14,8	9,7	19,2
T05_C	Toetspunt	150890,55	420533,80	7,50	20,6	16,8	11,8	21,2
T06_A	Toetspunt	150895,98	420535,28	1,50	15,1	11,3	6,3	15,7
T06_B	Toetspunt	150895,98	420535,28	4,50	17,6	13,8	8,8	18,2
T06_C	Toetspunt	150895,98	420535,28	7,50	20,1	16,4	11,3	20,8
T07_A	Toetspunt	150897,72	420541,84	1,50	26,6	23,5	17,5	27,3
T07_B	Toetspunt	150897,72	420541,84	4,50	28,7	25,6	19,7	29,4
T07_C	Toetspunt	150897,72	420541,84	7,50	29,7	26,5	20,6	30,4
T08_A	Toetspunt	150895,73	420548,37	1,50	27,2	24,1	18,1	27,9
T08_B	Toetspunt	150895,73	420548,37	4,50	29,4	26,2	20,3	30,0
T08_C	Toetspunt	150895,73	420548,37	7,50	30,4	27,1	21,3	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kromsteeg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Toetspunt	150884,62	420541,93	1,50	31,0	27,1	22,2	31,6
T01_B	Toetspunt	150884,62	420541,93	4,50	33,1	29,2	24,4	33,8
T01_C	Toetspunt	150884,62	420541,93	7,50	34,4	30,3	25,7	35,0
T02_A	Toetspunt	150882,59	420547,90	1,50	29,5	25,6	20,8	30,2
T02_B	Toetspunt	150882,59	420547,90	4,50	31,6	27,6	22,8	32,2
T02_C	Toetspunt	150882,59	420547,90	7,50	32,9	28,9	24,2	33,6
T03_A	Toetspunt	150884,12	420551,56	1,50	13,0	8,8	4,3	13,6
T03_B	Toetspunt	150884,12	420551,56	4,50	14,5	10,2	5,8	15,1
T03_C	Toetspunt	150884,12	420551,56	7,50	12,4	8,1	3,7	13,0
T04_A	Toetspunt	150890,51	420553,27	1,50	14,4	10,3	5,7	15,0
T04_B	Toetspunt	150890,51	420553,27	4,50	16,1	11,8	7,4	16,7
T04_C	Toetspunt	150890,51	420553,27	7,50	15,6	11,3	6,9	16,2
T05_A	Toetspunt	150890,55	420533,80	1,50	32,4	28,5	23,7	33,1
T05_B	Toetspunt	150890,55	420533,80	4,50	34,9	30,9	26,2	35,6
T05_C	Toetspunt	150890,55	420533,80	7,50	36,6	32,5	27,9	37,2
T06_A	Toetspunt	150895,98	420535,28	1,50	30,3	26,3	21,6	30,9
T06_B	Toetspunt	150895,98	420535,28	4,50	32,9	28,8	24,2	33,5
T06_C	Toetspunt	150895,98	420535,28	7,50	34,9	30,8	26,3	35,6
T07_A	Toetspunt	150897,72	420541,84	1,50	22,8	18,5	14,1	23,4
T07_B	Toetspunt	150897,72	420541,84	4,50	25,2	20,8	16,5	25,8
T07_C	Toetspunt	150897,72	420541,84	7,50	27,7	23,4	19,0	28,3
T08_A	Toetspunt	150895,73	420548,37	1,50	23,7	19,5	15,0	24,3
T08_B	Toetspunt	150895,73	420548,37	4,50	25,9	21,6	17,2	26,5
T08_C	Toetspunt	150895,73	420548,37	7,50	28,0	23,8	19,3	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen