

Realisatie woning Kromsteeg 74

Kerkdriel (gemeente Maasdriel)

Akoestisch onderzoek - Omliggende bedrijven

Opdrachtnummer : **17001-01**

Document : Rap-02B

Status : Concept

Datum : 7 maart 2023





Opdrachtgever:

AKC Bouwadviesbureau b.v.
Kerkstraat 39
5331CB 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](mailto:[REDACTED]@ulehake.nl))



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	SITUATIE	5
2.1.	BESTEMMINGSPAN	5
3.	MILIEU ASPECTEN	7
4.	MODELLERING	8
4.1.	OMLIGGENDE BEDRIJVEN	8
5.	RESULTAAT	9
5.1.	BULKSEWEG 33	9
5.2.	BULKSEWEG 35A	10
5.3.	NIJVERHEIDSWEG 4	11
5.4.	RESULTAAT LAMAX	11
6.	BEOORDELING GELUIDNIVEAUS OMLIGGENDE BEDRIJVEN	12
7.	CONCLUSIES	13
BIJLAGE I	SITUATIE	14
BIJLAGE II	INVOERGEGEVENS ALGEMEEN	15
BIJLAGE III	INVOERGEGEVEN LARLT BULKSESTRAAT 33	16
BIJLAGE IV	RESULTAAT LARLT BULKSESTRAAT 33	17
BIJLAGE V	INVOERGEGEVEN LARLT BULKSESTRAAT 35A	18
BIJLAGE VI	RESULTAAT LARLT BULKSESTRAAT 35A	19
BIJLAGE VII	INVOERGEGEVEN LARLT NIJVERHEIDSLAAN 4	20
BIJLAGE VIII	RESULTATEN LARLT NIJVERHEIDSLAAN 4	21



1. INLEIDING

Het bouwplan voor de realisatie van een woonbestemming aan de Kromsteeg 74 is gelegen op korte afstand (minder dan 100 meter) van een gebied bestemd als bedrijventerrein met de specifieke aanduiding van bedrijventerreinen – 3'. In dit gebied mogen categorie 3.2 bedrijven zich vestigen dan wel op dit moment aanwezig zijn.

Met de bouw van een woning binnen 100 meter van deze aanduiding kan niet zonder meer komen vast te staan dat dit bedrijfsvoering niet schaadt.

Om de wijziging mogelijk te maken dienen de milieuconsequenties geproduceerd door de omliggende bedrijven onderzocht te worden waarbij onderzocht dient te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast mogen door de komst van de woningen de omliggende bedrijven niet worden beperkt in hun geluidruimte.

De geluidbelasting van de gevel van de nieuwbouwwoningen ten gevolge van omliggende bedrijven zal worden beschouwd. Voor een aantal situaties is een berekening uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrieelawaai. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I. De invoergegevens zijn opgesteld in overleg met de opdrachtgever.

Afbeelding 1 geeft een situatieschets van de te realiseren woning weer.



Afbeelding 1: Situatieschets

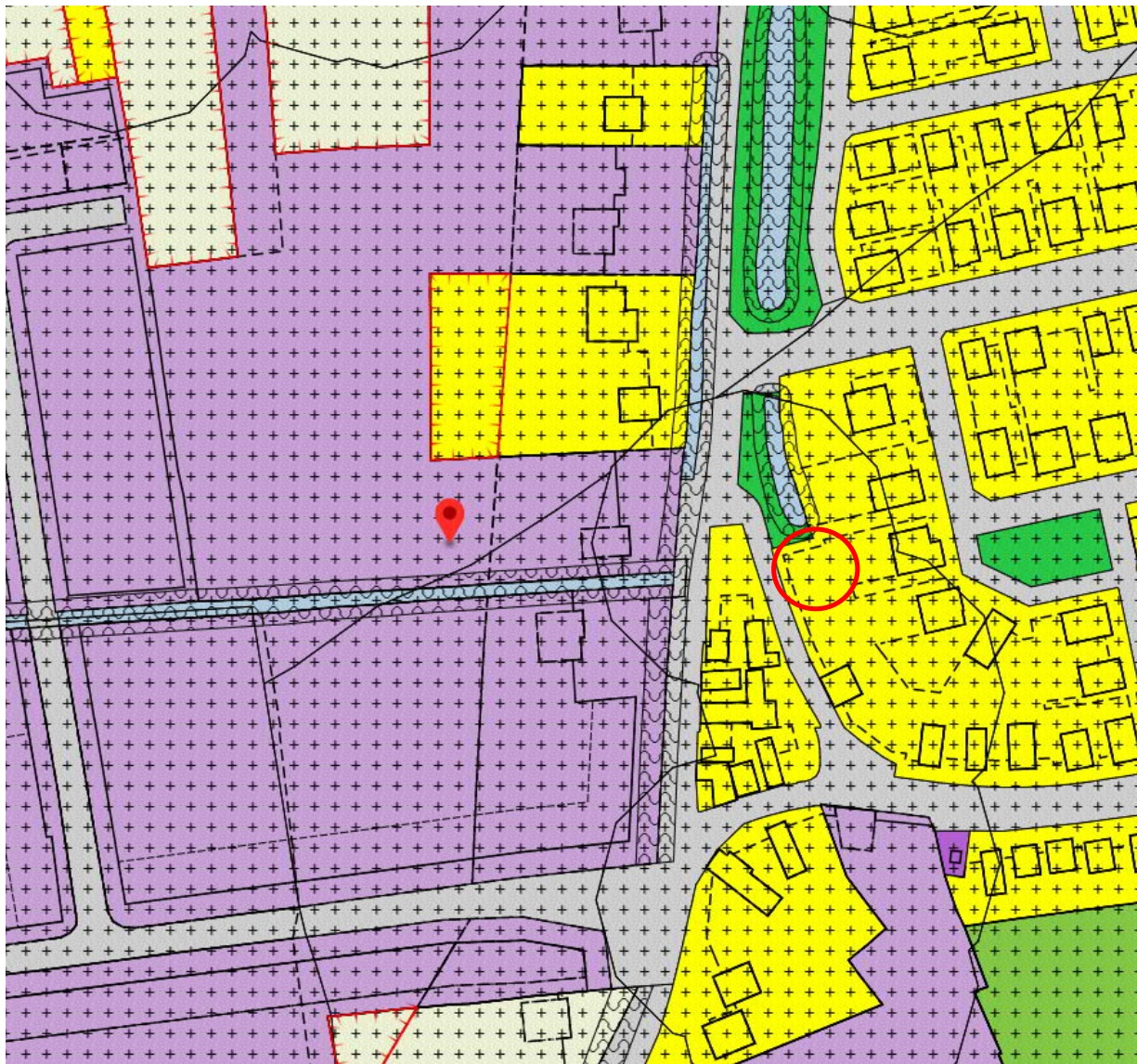
Bijlage I geeft de situatie weer.



2. SITUATIE

2.1. BESTEMMINGSPLAN

In figuur 2 is de situatie rondom de beoogde planlocatie opgenomen. In figuur 3 is de uitsnede uit het bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 2: Overzicht kadastrale kaart in de omgeving van Kromsteeg te Kerkdriel.



Figuur 3: Overzicht bestemmingsplan in de omgeving van Kromsteeg te Kerkdriel.

Feitelijke situatie

De nieuwe woonbestemming is geprojecteerd binnen een afstand van 100 meter tot de het bedrijventerrein met aanduiding bedrijventerreinen – 3. Op dit terrein mogen bedrijven tot en met milieucategorie 3 zich vestigen.

Op dit moment zijn aan de noordwestzijde bouwgroep Goesten (Bulkseweg 35a) en AE Sound Group (Bulkseweg 33) hier gevestigd en aan de westzijde zit op het tot bedrijventerreinen -3 bestemde deel caravanspecialist De Schutsboom (Nijverheidsstraat 4).



3. MILIEU ASPECTEN

Bedrijven en milieuzonering

In het kader van het realiseren van een milieugevoelige bestemming is de richtlijn “bedrijven en milieuzonering” van toepassing. Deze richtlijn geeft voor het realiseren van bedrijfsfuncties veilige afstanden om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen.

In tabel 1 zijn deze veilige afstanden voor een rustige woonwijk voor de diverse milieuaspecten opgenomen.

Tabel 1: Overzicht veilige afstanden voor een rustige woonwijk in meters.

Bulkseweg 33, AE Sound Group

Situatie	omschrijving	SBI-code	Milieu categorie	geur	stof	geluid	gevaar
Bestemmingsplan	Bedrijventerrein, specifieke vorm van bedrijventerrein-3	41	3.2	100	100	100	100
Feitelijke situatie	Groothandel in elektronische en telecommunicatieapparatuur	464	2	10	10	30	10

Bulkseweg 35a, Bouwgroep Goesten

Situatie	omschrijving	SBI-code	Milieu categorie	geur	stof	geluid	gevaar
Bestemmingsplan	Bedrijventerrein, specifieke vorm van bedrijventerrein-3	41	3.2	100	100	100	100
Feitelijke situatie	Bouwbedrijf	41	3.1	10	30	50	10

Nijverheidsweg 4, Caravanspecialist De Schutskooi

Situatie	omschrijving	SBI-code	Milieu categorie	geur	stof	geluid	gevaar
Bestemmingsplan	Bedrijventerrein, specifieke vorm van bedrijventerrein-3	451	3.2	100	100	100	100
Feitelijke situatie	Handel/ reparatie van campers en caravans	451	2	10	10	100	10

De feitelijke afstand van de perceelsgrens van de kavel van de nieuwe woning tot bestemmingsgrens van het gebied met specifieke vorm van bedrijventerrein -3 bedraagt ca. 95m voor AE Sound Group en bouwgroep Goesten en 120 meter voor caravanspecialist De Schutskooi.

Op grond van deze afstand kan niet worden gesteld dat op basis van het bestemmingsplan een veilige afstand is gewaarborgd ten opzichte deze bedrijven uitgaande van de gebiedsaanduiding rustige woonwijk.

Er is een inventarisatie gemaakt van de optredende geluidbelasting ten gevolge van de in het bestemmingsplan opgenomen mogelijkheden. Daarbij is uitgegaan van de bestaande bebouwing.



4. MODELLERING

Op basis van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, die wordt aangestuurd door het Activiteitenbesluit, is door middel van het pakket Geomilieu een modellering opgesteld voor de omliggende bedrijven.

4.1. OMLIGGENDE BEDRIJVEN

De omliggende bestemmingen zijn op basis van een kavelbron gemodelleerd op basis van de bestaande bebouwing. Dit vertegenwoordigt de geluiduitstraling van een bedrijf in een bepaalde milieuklasse. De gegevens zijn gemiddelde ervaringsgegevens voor dit type bedrijven.

Voor de geluiduitstraling is uitgegaan van een representatieve kavelbron (L_w) van 60 dB(A) / m² waarbij de bronnen op een hoogte van 3 meter zijn gelegen voor het gebied met specifieke vorm van bedrijventerrein -3. Het deel met specifieke vorm van bedrijventerrein -2 is uitgegaan van een kavelbron kavelbron (L_w) van 60 dB(A) / m².

Tabel 2: Bronvermogens en spectrum

Omschrijving	L _{tot}	Spectrum in dB						
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4 KHz
Kavelbron categorie 3.2 bedrijven	60	40	41	52	55	54	52	48
Kiavelbron categorie 2 bedrijven	55	35	36	47	50	49	47	43

Voor de avond- en nachtperiode is een correctie van 5 en 10 dB aangehouden.

Bebouwing binnen de kavelbron is niet als bebouwing meegenomen. Er wordt daarbij vanuit gegaan dat binnen het bestemmingsplan een andere wijze van bebouwing mogelijk is en dat de afschermdende werking van gebouwen binnen deze zone kan wijzigen.

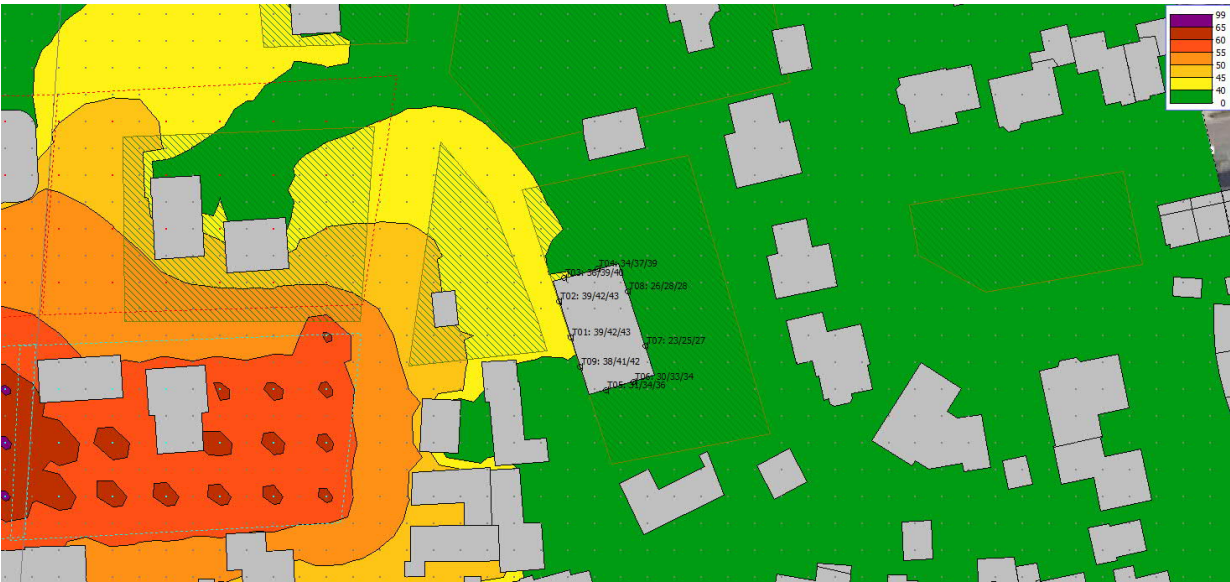
Uitzondering vormen de terreinen van Bouwgroep Goesten en AE Sound Group deze bestaan namelijk uit 2 bestemmingsplan categorieën. Die ook als 2 afzonderlijke kavelbron zijn gemodelleerd. Eén kavelbron voor categorie 3.2 bedrijven en één kavelbron voor categorie 2 bedrijven. Bij het berekenen van de geluidbelasting van de categorie 3.2 bedrijven blijft de bebouwing van de categorie 2 bedrijven als afschermd object fungeren. Gezien de huidige verkaveling en woonbestemmingen wordt dit als het meest realistische scenario gezien.



5. RESULTAAT

5.1. BULKSEWEG 33

Voor de Bulkseweg 33 is de optreden geluidbelasting weergegeven in figuur 4 en tabel 3.



Figuur 4: Overzicht berekende geluidniveaus $L_{A,LT}$ etmaalwaarde in dB(A) Bulkseweg 33.

Tabel 3: Berekende $L_{A,LT}$ ten gevolge van directe hinder in dB(A), Bulkseweg 33.

punt	omschrijving	hoogte [m]	$L_{A,LT}$ dag	$L_{A,LT}$ avond	$L_{A,LT}$ nacht	Normstelling d / a / n
T1	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	39 / 42 / 43	34 / 37 / 38	29 / 32 / 33	50 / 45 / 40
T2	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	39 / 42 / 43	34 / 37 / 38	29 / 32 / 33	50 / 45 / 40
T3	Toetspunt N	1,5 / 4,5 / 7,5	36 / 39 / 40	31 / 34 / 35	26 / 29 / 30	50 / 45 / 40
T9	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	38 / 41 / 42	33 / 36 / 36	28 / 31 / 32	50 / 45 / 40

De geluidbelasting is voor alle rekenpunten lager dan de normstelling van 50 dB(A) conform het Activiteitenbesluit.



5.3. NIJVERHEIDSWEG 4

Voor de Nijverheidsweg 4 is de optreden geluidbelasting weergegeven in figuur 6 en tabel 5.



Figuur 6: Overzicht berekende geluidniveaus $L_{A,LT}$ etmaalwaarde in dB(A), Nijverheidsweg 4.

Tabel 5: Berekende $L_{A,LT}$ ten gevolge van directe hinder in dB(A), Nijverheidsweg 4.

punt	omschrijving	hoogte [m]	$L_{A,LT}$ dag	$L_{A,LT}$ avond	$L_{A,LT}$ nacht	Normstelling d / a / n
T1	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	31 / 32 / 34	26 / 27 / 29	21 / 22 / 24	50 / 45 / 40
T2	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	28 / 29 / 31	23 / 24 / 26	18 / 19 / 21	50 / 45 / 40
T3	Toetspunt N	1,5 / 4,5 / 7,5	22 / 20 / 25	18 / 15 / 20	12 / 10 / 15	50 / 45 / 40
T5	Toetspunt Z	1,5 / 4,5 / 7,5	25 / 26 / 32	20 / 22 / 26	15 / 17 / 21	50 / 45 / 40
T9	Toetspunt W	1,5 / 4,5 / 7,5	25 / 27 / 31	20 / 21 / 27	15 / 16 / 22	50 / 45 / 40

De geluidbelasting is voor alle rekenpunten lager dan de normstelling van 50 dB(A) conform het Activiteitenbesluit.

5.4. RESULTAAT LAMAX

Gezien de situatie op ca. 100 meter afstand en met tussengelegen bebouwing en woonbestemmingen op een veel kortere afstand. Is het niet aannemelijk dat piekgeluiden een relevante bijdrage kunnen leveren op het voorgenomen bouwplan.



6. BEOORDELING GELUIDNIVEAUS OMLIGGENDE BEDRIJVEN

De geluidbelasting ten gevolge van de maximaal mogelijke planologische mogelijkheden op de omliggende kavels rondom het voorgenomen bouwplan is geïnventariseerd.

Ten gevolge van alle omliggende bedrijven is de geluidbelasting lager dan 45 dB(A) daarmee wordt direct voldaan aan de richtwaarde voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in een rustige woonwijk.

Ook de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden niet overschreden waardoor er gesteld kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



7. CONCLUSIES

De nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Kromstraat 74 te Kerkdriel, ligt in de nabijheid van enkele bedrijven.

De nieuwe woning wordt op een zodanige afstand gerealiseerd dat deze afstand groter is dan de richtafstand conform de publicatie bedrijven en milieuzonering. Op basis van deze afstanden is er geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit nadere berekeningen volgt dat op basis van de representatieve kavelbronnen ter plaatse van de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

De optredende geluidbelasting is zodanig dat de bedrijven tevens niet worden belemmerd in de voor hen beschikbare geluidruimte conform het Activiteitenbesluit.

In een afzonderlijke rapportage is door ons bureau de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer vastgesteld.

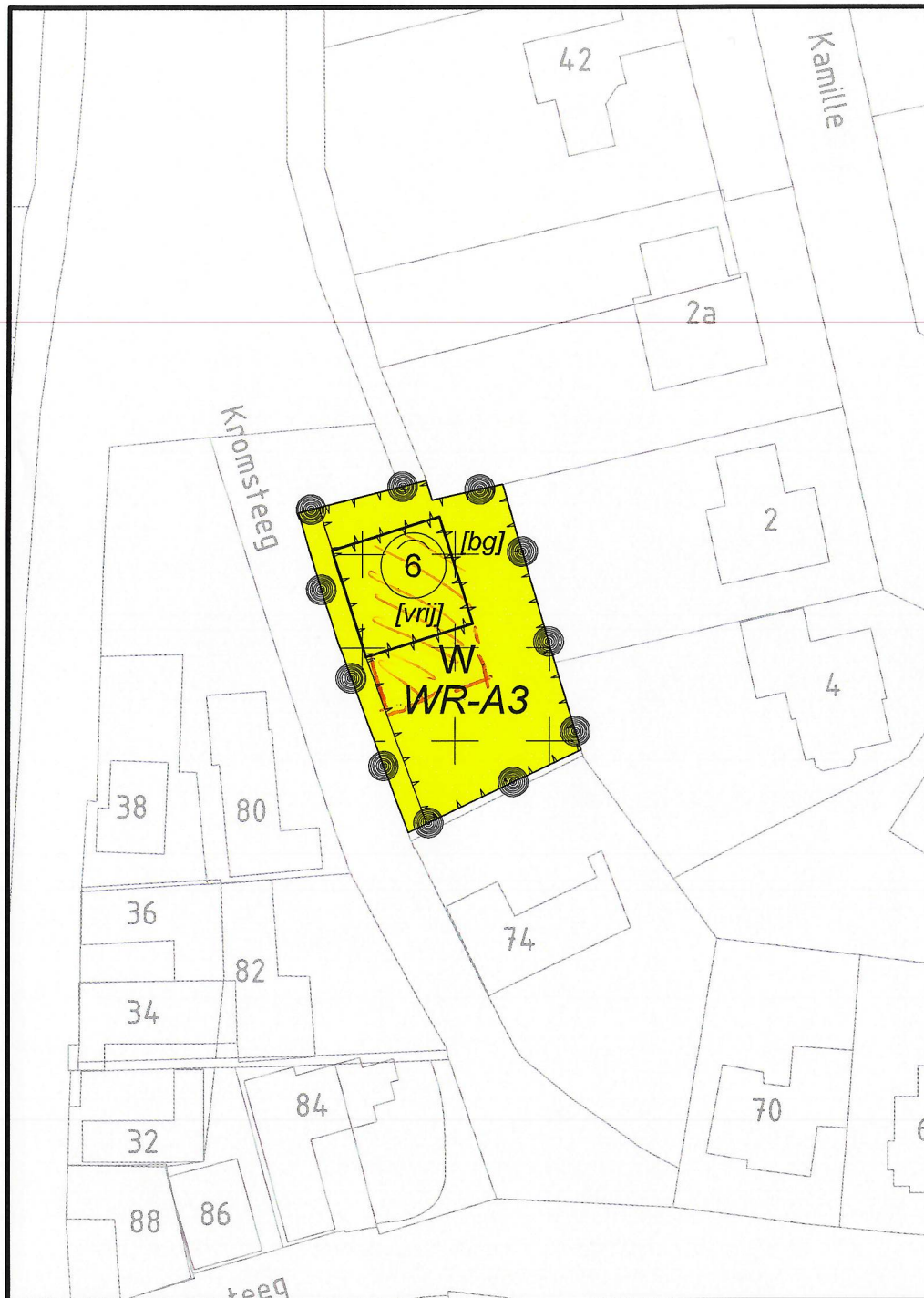
Er kan worden gesteld dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Een definitieve beoordeling is aan het bevoegd gezag.

Oss, 7 maart 2023

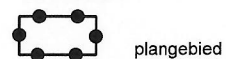
Ir. M.W. Crins



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 ALGEMEEN

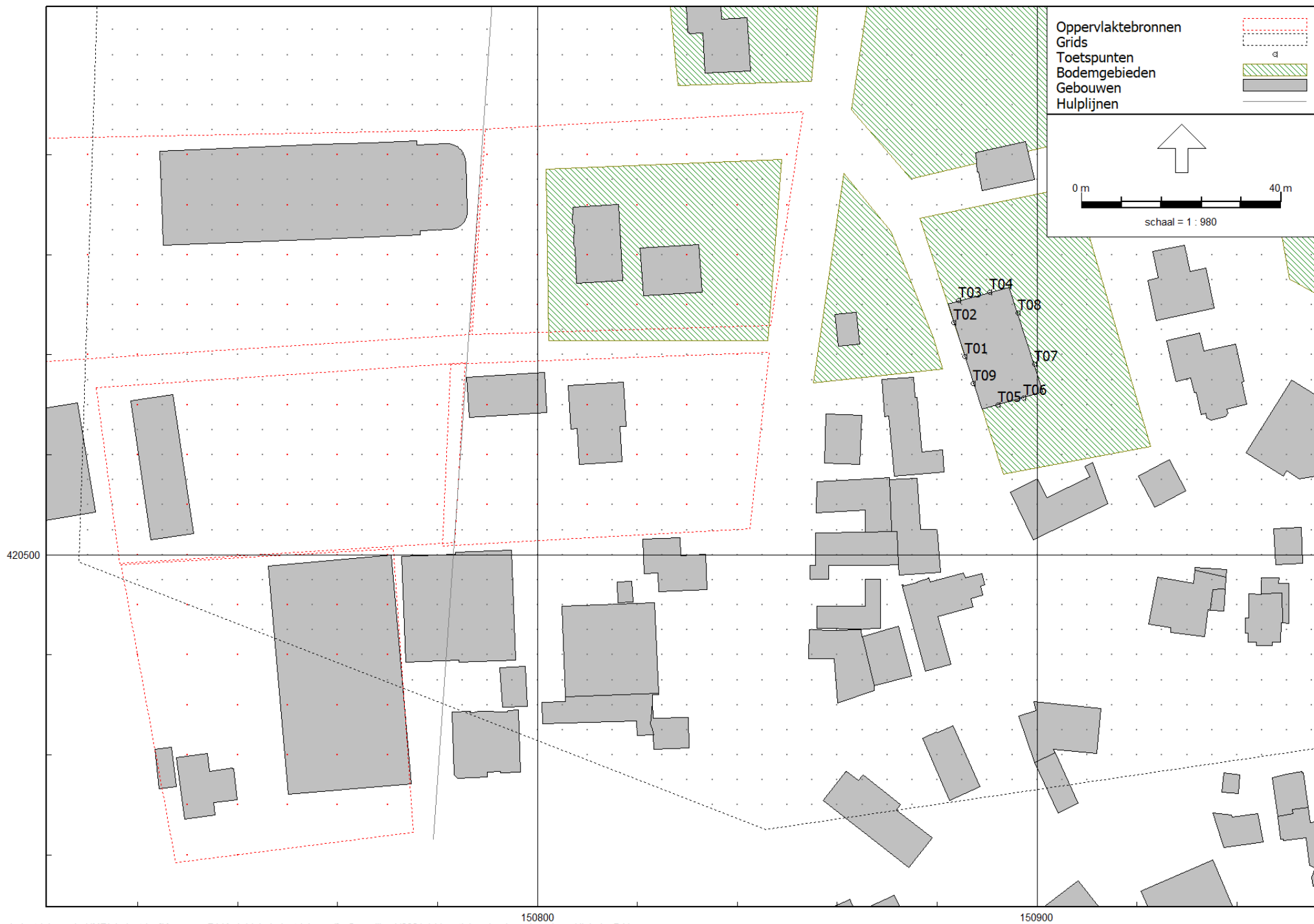
Geomilieu Rekenresultaten

Model: industrielawaai

Groep: (hoofdgroep)

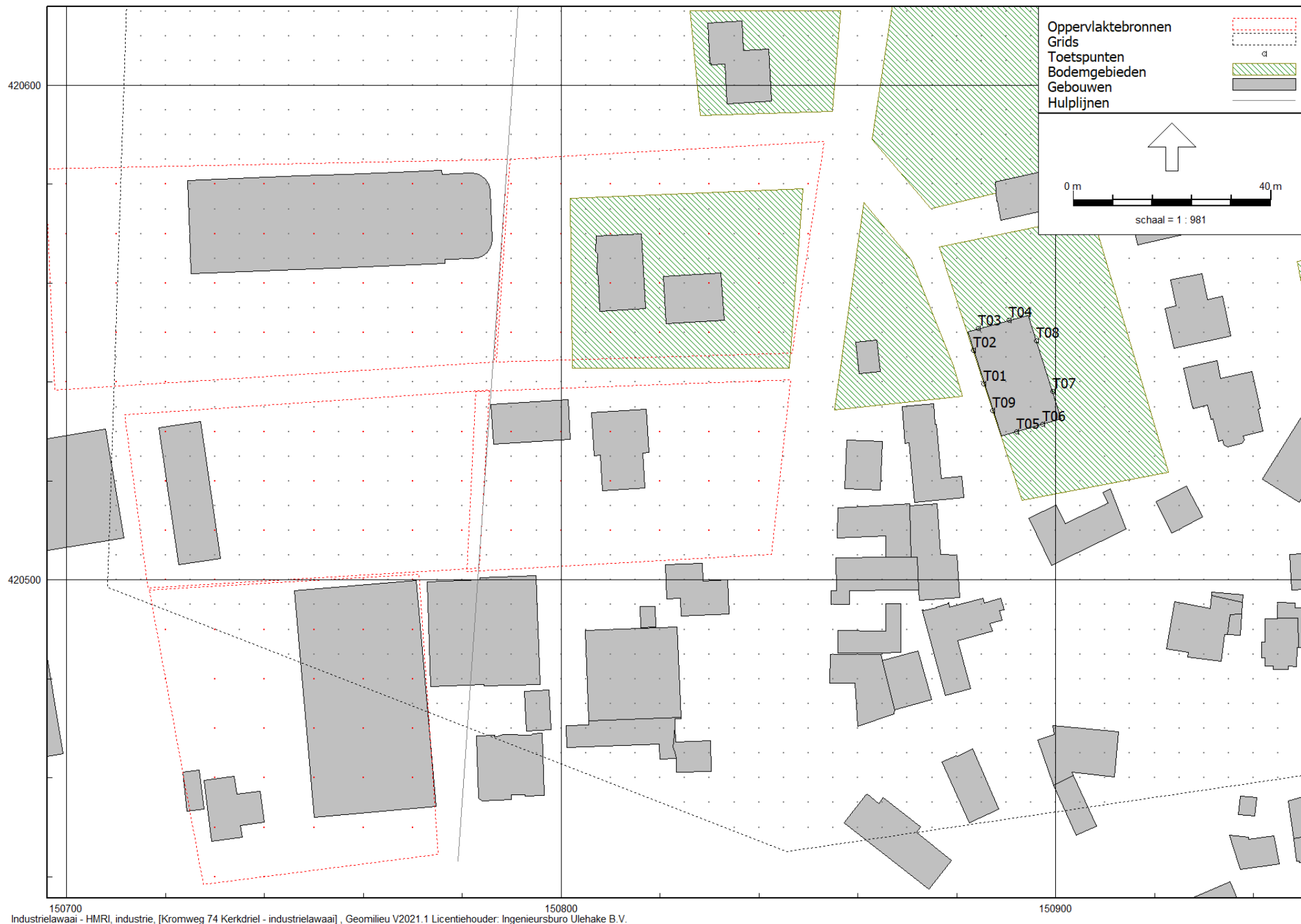
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

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





BIJLAGE III INVOERGEGEVEN LARLT BULKSESTRAAT 33



17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 33
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
04	cat 3.2 60 dB/m2	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Ja	--	40,00	41,00	52,00	55,00
05	cat 2 55 dB/m2	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Ja	--	35,00	36,00	47,00	50,00

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 33
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
04	54,00	52,00	48,00	--	--	74,00	75,00	86,00	89,00	88,00	86,00	82,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	49,00	47,00	43,00	--	--	68,50	69,50	80,50	83,50	82,50	80,50	76,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
 Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 33
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00



BIJLAGE IV RESULTAAT LARLT BULKSESTRAAT 33

Geomilieu Rekenresultaten

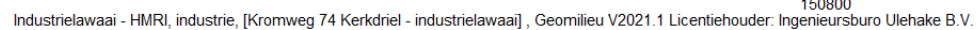
Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bulkseweg 33
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T01_A	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	1,50	38,6	33,6	28,6	38,6	
T01_B	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	4,50	41,7	36,7	31,7	41,7	
T01_C	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	7,50	42,5	37,5	32,5	42,5	
T02_A	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	1,50	38,9	33,9	28,9	38,9	
T02_B	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	4,50	42,1	37,1	32,1	42,1	
T02_C	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	7,50	42,9	37,9	32,9	42,9	
T03_A	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	1,50	35,5	30,5	25,5	35,5	
T03_B	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	4,50	38,7	33,7	28,7	38,7	
T03_C	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	7,50	39,9	34,9	29,9	39,9	
T04_A	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	1,50	33,8	28,8	23,8	33,8	
T04_B	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	4,50	37,2	32,2	27,2	37,2	
T04_C	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	7,50	38,7	33,7	28,7	38,7	
T05_A	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1	
T05_B	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	4,50	34,0	29,0	24,0	34,0	
T05_C	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	7,50	35,9	30,9	25,9	35,9	
T06_A	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	1,50	29,7	24,7	19,7	29,7	
T06_B	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	4,50	32,8	27,8	22,8	32,8	
T06_C	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	7,50	34,3	29,3	24,3	34,3	
T07_A	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	1,50	22,7	17,7	12,7	22,7	
T07_B	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	4,50	25,2	20,2	15,2	25,2	
T07_C	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	7,50	27,4	22,4	17,4	27,4	
T08_A	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	1,50	25,5	20,5	15,5	25,5	
T08_B	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	4,50	27,7	22,7	17,7	27,7	
T08_C	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	7,50	27,9	22,9	17,9	27,9	
T09_A	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	1,50	38,0	33,0	28,0	38,0	
T09_B	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	4,50	40,7	35,7	30,7	40,7	
T09_C	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	7,50	41,5	36,5	31,5	41,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE V INVOERGEGEVEN LARLT BULKSESTRAAT 35A



17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 35a - Bouwgroep Goesten
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
01	cat 3.2 60 dB/m2	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Ja	--	40,00	41,00	52,00	55,00
02	cat 2 55 dB/m2	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Ja	--	35,00	36,00	47,00	50,00

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 35a - Bouwgroep Goesten
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	54,00	52,00	48,00	--	--	75,91	76,91	87,91	90,91	89,91	87,91	83,91	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	49,00	47,00	43,00	--	--	69,10	70,10	81,10	84,10	83,10	81,10	77,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
 Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Bulkseweg 35a - Bouwgroep Goesten
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00



BIJLAGE VI RESULTAAT LARLT BULKSESTRAAT 35A

Geomilieu Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bulkseweg 35a - Bouwgroep Goesten
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T01_A	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	1,50	40,7	35,7	30,7	40,7	
T01_B	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	4,50	43,4	38,4	33,4	43,4	
T01_C	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	7,50	44,4	39,4	34,4	44,4	
T02_A	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3	
T02_B	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	4,50	43,9	38,9	33,9	43,9	
T02_C	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	7,50	44,7	39,7	34,7	44,7	
T03_A	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	1,50	41,2	36,2	31,2	41,2	
T03_B	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	4,50	43,5	38,5	33,5	43,5	
T03_C	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	7,50	44,2	39,2	34,2	44,2	
T04_A	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	1,50	40,1	35,1	30,1	40,1	
T04_B	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	4,50	42,6	37,6	32,6	42,6	
T04_C	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	7,50	43,5	38,5	33,5	43,5	
T05_A	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	1,50	31,4	26,4	21,4	31,4	
T05_B	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	4,50	33,2	28,2	23,2	33,2	
T05_C	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	7,50	34,4	29,4	24,4	34,4	
T06_A	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	1,50	32,9	27,9	22,9	32,9	
T06_B	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	4,50	34,9	29,9	24,9	34,9	
T06_C	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	7,50	34,2	29,2	24,2	34,2	
T07_A	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	
T07_B	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	4,50	34,2	29,2	24,2	34,2	
T07_C	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	7,50	34,1	29,1	24,1	34,1	
T08_A	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	1,50	30,9	25,9	20,9	30,9	
T08_B	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	4,50	32,5	27,5	22,5	32,5	
T08_C	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	7,50	33,3	28,3	23,3	33,3	
T09_A	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	1,50	40,4	35,4	30,4	40,4	
T09_B	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	4,50	42,9	37,9	32,9	42,9	
T09_C	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	7,50	43,9	38,9	33,9	43,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE VII INVOERGEGEVEN LARLT NIJVERHEIDSLAAN 4



17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Nijverheidsweg 4 - De schutskooi
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
03	cat 3.2 60 dB/m2	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Ja	--	40,00	41,00	52,00	55,00

17001-01
Kromsteeg 74

Invoer bronnen

Model: industrielawaai
Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Nijverheidsweg 4 - De schutskooi
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
03	54,00	52,00	48,00	--	--	74,77	75,77	86,77	89,77	88,77	86,77	82,77	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

17001-01

Invoer bronnen

Kromsteeg 74

Model: industrielawaai
 Kromweg 74 Kerkdriel - Kromweg 74 Kerkdriel
Groep: Nijverheidsweg 4 - De schutskooi
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	0,00	0,00	0,00



BIJLAGE VIII RESULTATEN LARLT NIJVERHEIDSLAAN 4

Geomilieu Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nijverheidsweg 4 - De schutskooi
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T01_A	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1	
T01_B	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	4,50	31,9	26,9	21,9	31,9	
T01_C	Toetspunt - westgevel	150885,50	420539,68	7,50	34,1	29,1	24,1	34,1	
T02_A	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	1,50	27,9	22,9	17,9	27,9	
T02_B	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	4,50	28,8	23,8	18,8	28,8	
T02_C	Toetspunt - westgevel	150883,34	420546,40	7,50	31,3	26,3	21,3	31,3	
T03_A	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	1,50	22,5	17,5	12,5	22,5	
T03_B	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	4,50	20,1	15,1	10,1	20,1	
T03_C	Toetspunt - noordgevel	150884,35	420550,90	7,50	24,6	19,6	14,6	24,6	
T04_A	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	1,50	18,8	13,8	8,8	18,8	
T04_B	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	4,50	16,9	11,9	6,9	16,9	
T04_C	Toetspunt - noordgevel	150890,57	420552,57	7,50	23,3	18,3	13,3	23,3	
T05_A	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	1,50	25,5	20,5	15,5	25,5	
T05_B	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	4,50	26,8	21,8	16,8	26,8	
T05_C	Toetspunt - zuidgevel	150892,14	420529,91	7,50	30,7	25,7	20,7	30,7	
T06_A	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	1,50	25,4	20,4	15,4	25,4	
T06_B	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	4,50	26,4	21,4	16,4	26,4	
T06_C	Toetspunt - zuidgevel	150897,34	420531,41	7,50	29,9	24,9	19,9	29,9	
T07_A	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	1,50	21,0	16,0	11,0	21,0	
T07_B	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	4,50	21,6	16,6	11,6	21,6	
T07_C	Toetspunt - oostgevel	150899,47	420538,14	7,50	20,2	15,2	10,2	20,2	
T08_A	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	1,50	19,4	14,4	9,4	19,4	
T08_B	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	4,50	20,6	15,6	10,6	20,6	
T08_C	Toetspunt - oostgevel	150896,17	420548,31	7,50	19,7	14,7	9,7	19,7	
T09_A	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	1,50	25,2	20,2	15,2	25,2	
T09_B	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	4,50	26,2	21,2	16,2	26,2	
T09_C	Toetspunt - westgevel	150887,25	420534,23	7,50	32,4	27,4	22,4	32,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen