

Betreft Nieuwbouwplan Nieuwstraat Wagenberg
Aan
CC
Datum 6 oktober 2023
Projectnummer VL.2314.M01

Inleiding

In opdracht van The Box System voerde Kraaij Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een planlocatie aan de Nieuwstraat, tussen huisnummer 18 en 20, in Wagenberg, gemeente Drimmelen (VL.2314.R01).

Naar aanleiding van dat rapport is een nadere onderbouwing gevraagd voor de exploitatiemogelijkheden van de agrarische bestemming aan Nieuwstraat 20. Feitelijk worden op dit perceel geen agrarische werkzaamheden meer uitgevoerd en heeft het perceel een woonfunctie. Onderstaande afbeelding geeft het perceel weer. De schuur aan de noordzijde is eventueel geschikt om werkzaamheden te verrichten.



Figuur 1: Nieuwstraat 20 in Wagenberg

Deze memo heeft het doel om de gebruiksmogelijkheden van de agrarische bestemming op Nieuwstraat 20 vast te stellen in verband met de nieuwbouw van woningen tussen Nieuwstraat 18 en 20.

VNG-Handreiking bedrijven en milieuzonering

Het perceel heeft een agrarische bestemming zonder een aanduiding van een milieucategorie. Gelet op de aard en omvang van het perceel kan ervan worden uitgegaan dat hier maximaal een bedrijf in milieucategorie 2 gevestigd kan worden. De VNG-brochure maakt onderscheid in 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. In dit geval is sprake van 'rustige woonwijk'. De richtafstand bedraagt dan 30 meter. De afstand tussen de agrarische bestemming aan Nieuwstraat 20 en de nieuwe woningen tussen huisnummers 18 en 20 bedraagt enkele meters. De conclusie is dat niet voldaan wordt aan de richtafstand. De opzet en conclusie van dit rapport wordt niet anders als hier een bedrijf in een andere milieucategorie mogelijk is.

De VNG-brochure geeft een stappenschema om te beoordelen of ruimtelijke inpassing mogelijk is.

Stap 1: als voldaan wordt aan de richtafstand is ruimtelijke inpassing direct mogelijk.

Stap 2: Als niet aan de richtafstand wordt voldaan is een nadere onderbouwing noodzakelijk. Hierbij gelden voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' de volgende toetswaarden:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) maximaal geluidsniveau
- 50 dB(A) indirecte hinder

Uitgangspunten berekening

Aangezien er geen activiteiten plaatsvinden op het perceel is het doel van dit onderzoek vast te stellen wat de maximale mogelijkheden zijn voor het bedrijf aan Nieuwstraat 20. Daarom is berekend welke activiteiten maximaal mogelijk zijn om aan het beoordelingskader uit de VNG-handreiking te kunnen voldoen.

Voor indirecte hinder is uitgegaan van het rijden van tractoren (bronniveau 104 dB(A):

- dagperiode: 25 verkeersbewegingen (enkele reis)
- avondperiode: 2 verkeersbewegingen (enkele reis)
- nachtperiode: 1 verkeersbeweging (enkele reis)

De berekening gaat uit van een snelheid van 30 km per uur, overeenkomstig de toegestane snelheid. Voor het berekenen van indirecte hinder van verkeer zijn de geluidsbelastingen in L_{Aeq} berekend.

Voor het berekenen van de directe hinder is uitgegaan van hetzelfde aantal verkeersbewegingen op het terrein als voor indirecte hinder. Daarnaast is rekening gehouden met een heftruck met een bronniveau van 105 dB(A) op het buitenterrein. Die is gemodelleerd als een puntbron omdat het buitenterrein klein is en geheel wordt afgeschermd in de richting van de nieuwbouwwoningen door de bestaande woning. Het gebruik van de heftruck is in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk gemodelleerd voor 8, 1 en 0,5 uur.

Voor het bepalen van het maximale geluidsniveau is uitgegaan van een heftruck met een bronniveau van 110 dB(A).

De toetspunten zijn gemodelleerd op de rand van het bouwvlak van de toekomstige woningen tussen Nieuwstraat 18 en 20.

Modellering

Voor de modellering is uitgegaan van het model voor wegverkeerslawaaï. Voor de uitgangspunten voor dit model wordt verwezen naar het hiervoor genoemde ingediende rapport VL.2314.R01. Het wegverkeerslawaaï model is in Geomilieu versie 2023.1 gekopieerd naar een rekenmodel voor industrielawaaï. De rijlijnen voor indirecte hinder en de bronnen voor directe hinder zijn in dit model ingevoerd. Bijlage I bevat de modelgegevens van de geluidbronnen en de toetspunten. Figuur 1 bevat het overzicht van de modellering.

Rekenresultaten

Indirecte hinder

De rekenresultaten zijn weergegeven in Bijlage II. Uit de rekenresultaten blijkt dat op toetspunt 2 het hoogste geluidsniveau wordt berekend van respectievelijk 50, 44 en 38 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Op de overige toetspunten is de geluidsbelasting lager.

De geluidsbelasting voldoet aan de toetswaarde van 50 dB(A) voor indirecte hinder uit stap 2 van de VNG-handreiking.

Directe hinder

De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage III. Voor de directe hinder wordt de hoogste geluidsbelasting berekend op toetspunt 15 van 45, 40, 34 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Op de overige toetspunten is de geluidsbelasting lager.

De geluidsbelasting voldoet aan de toetswaarde van 45 dB(A) voor het langtermijn gemiddeld beoordelingsniveau uit stap 2 van de VNG-handreiking.

Maximaal geluidsniveau (LA_{max})

De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage IV. Uit de rekenresultaten blijkt dat het hoogst berekende maximale geluidsniveau 49 dB(A) bedraagt op toetspunt 16. Dit is in gelijk in de dag-, avond- en nachtperiode. Op de overige punten is het maximale geluidsniveau lager.

De geluidsbelasting voldoet aan de toetswaarde voor het maximale geluidsniveau van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-handreiking.

Conclusie

Dit rapport heeft het doel om de gebruiksmogelijkheden van de agrarische bestemming op Nieuwstraat 20 vast te stellen in verband met de nieuwbouw van woningen tussen Nieuwstraat 18 en 20.

De schuur op het perceel heeft een oppervlakte van ongeveer 80 meter, het buitenterrein voor de schuur heeft een oppervlakte van ongeveer 85 meter. Bij een dergelijke omvang zijn geen intensieve agrarische werkzaamheden mogelijk. Voor de directe hinder gaat dit onderzoek uit van een heftruck op het buitenterrein en tractoren die op het terrein rijden. Een gebruik van een heftruck van 8 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 0,5 uur in de nachtperiode is niet aannemelijk bij de omvang van het perceel. Dit gekozen uitgangspunt is worst-case. Daarom kan gesteld worden dat de eventuele agrarische bedrijfsactiviteiten niet worden belemmerd door het realiseren van woningen.

Voor indirecte hinder wordt uitgegaan van afgerond 12 aankomende/vertrekkende tractoren in de dagperiode, 1 aankomende/vertrekkende tractor in de avondperiode en 1 aankomende of vertrekkende in de nachtperiode. Voor een bedrijfsoppervlak van een perceel met deze omvang dergelijke aantallen niet te verwachten.

Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat, hoewel er feitelijk geen bedrijfsactiviteiten meer aanwezig zijn, het perceel nog steeds agrarisch geëxploiteerd kan worden zonder dat het agrarische bedrijf wordt belemmerd door de nieuwbouw van de woningen aan de Nieuwstraat tussen nummers 18 en 20. Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan stap 2 uit de VNG-handreiking bedrijven en milieuzonering en dat ruimtelijke inpassing van de woningen tussen Nieuwstraat 18 en 20 mogelijk is.

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten overvloede wordt opgemerkt dat de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer 5 dB(A) hoger liggen dan het toetsingskader uit de VNG-handreiking. Daarmee kunnen de geluidmakende activiteiten op het bedrijfsterrein meer dan verdubbeld worden en heeft het bedrijf op grond van het Activiteitenbesluit meer ruimte.

Bijlagen

Bijlage I:	Modelgegevens
Bijlage II:	Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage III:	Rekenresultaten $L_{AR,LT}$
Bijlage IV:	Rekenresultaten L_{Amax}

Figuren

Figuur 1:	Modellering
-----------	-------------

MEMO

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Modelgegevens

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
tractor	Nieuwstraat indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	A	25	2	1
tractor	tractor	0,75	0,00	Relatief	A	25	2	1

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
tractor	30	25,00	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80
tractor	10	25,00	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
tractor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tractor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
heftruck	Heftruck tbv laden en lossen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	6,02
LA max	Heftruck LAmax	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
heftruck	12,04	A	Nee	Nee	Nee	0,00	79,00	84,00	94,00	98,00	101,00
LA max	99,00	A	Nee	Nee	Nee	0,00	84,00	89,00	99,00	103,00	106,00

Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
versie van Nieuwstraat Wagenberg - Wagenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
heftruck	99,00	94,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LA max	104,00	99,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE II

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving		Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T 02_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	1,50	49,9	43,7	37,6	49,9	77,9
T 05_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	1,50	49,7	43,5	37,5	49,7	77,8
T 02_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	4,50	49,3	43,1	37,1	49,3	77,2
T 05_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	4,50	49,3	43,1	37,0	49,3	77,1
T 05_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	7,50	48,1	41,9	35,9	48,1	76,0
T 02_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	7,50	48,1	41,9	35,9	48,1	75,9
T 03_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	4,50	47,3	41,1	35,1	47,3	75,2
T 03_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	1,50	47,2	41,0	35,0	47,2	75,4
T 06_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	4,50	47,1	40,9	34,9	47,1	75,0
T 04_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	4,50	47,1	40,9	34,9	47,1	75,0
T 06_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	1,50	47,0	40,8	34,8	47,0	75,1
T 01_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	4,50	47,0	40,8	34,7	47,0	74,9
T 04_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	1,50	46,9	40,7	34,7	46,9	75,1
T 03_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	7,50	46,8	40,6	34,6	46,8	74,7
T 01_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	1,50	46,8	40,6	34,6	46,8	75,0
T 06_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	7,50	46,8	40,6	34,5	46,8	74,6
T 04_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	7,50	46,7	40,5	34,4	46,7	74,5
T 01_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	7,50	46,5	40,3	34,3	46,5	74,4
T 07_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	4,50	44,9	38,7	32,7	44,9	72,9
T 07_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	7,50	44,8	38,6	32,6	44,8	72,6
T 16_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	4,50	44,7	38,5	32,4	44,7	72,6
T 16_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	1,50	44,5	38,3	32,3	44,5	72,8
T 16_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	7,50	44,4	38,2	32,2	44,4	72,3
T 07_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	1,50	44,4	38,2	32,2	44,4	72,7
T 17_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	4,50	42,7	36,5	30,5	42,7	70,6
T 17_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	7,50	42,7	36,5	30,4	42,7	70,5
T 18_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	4,50	42,3	36,1	30,1	42,3	70,2
T 18_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	7,50	42,3	36,1	30,1	42,3	70,1
T 17_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	1,50	41,5	35,3	29,3	41,5	70,4
T 18_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	1,50	41,0	34,8	28,8	41,0	70,0
T 15_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	7,50	40,3	34,1	28,1	40,3	68,2
T 15_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	4,50	40,2	34,0	28,0	40,2	68,2
T 12_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	7,50	39,4	33,2	27,2	39,4	67,3
T 11_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	7,50	39,4	33,2	27,2	39,4	67,3
T 11_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	4,50	39,3	33,1	27,1	39,3	67,3
T 12_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	4,50	39,2	33,0	27,0	39,2	67,2
T 13_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	7,50	39,2	33,0	27,0	39,2	67,0
T 10_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	7,50	39,1	32,9	26,9	39,1	67,0
T 13_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	4,50	38,9	32,7	26,7	38,9	66,9
T 14_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	7,50	38,9	32,7	26,7	38,9	66,8
T 10_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	4,50	38,9	32,7	26,6	38,9	67,0
T 14_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	4,50	38,7	32,5	26,5	38,7	66,8
T 08_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	7,50	38,5	32,3	26,2	38,5	66,4
T 15_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	1,50	38,3	32,1	26,1	38,3	68,0
T 08_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	4,50	38,2	32,0	26,0	38,2	66,4
T 09_C	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	7,50	37,8	31,6	25,6	37,8	65,7
T 09_B	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	4,50	37,5	31,3	25,3	37,5	65,8
T 11_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	1,50	36,7	30,5	24,5	36,7	67,0
T 12_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	1,50	36,6	30,4	24,4	36,6	66,9
T 10_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	1,50	36,4	30,2	24,1	36,4	66,7
T 13_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	1,50	36,4	30,2	24,1	36,4	66,6
T 14_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	1,50	36,2	30,0	24,0	36,2	66,4
T 08_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	1,50	35,6	29,4	23,4	35,6	65,8
T 09_A	Toetspunt	rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	1,50	35,0	28,8	22,8	35,0	65,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten $L_{A,T,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam												
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
T 15_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	7,50	44,5	40,2	34,2	45,2	51,9		
T 15_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	4,50	44,5	40,2	34,2	45,2	51,8		
T 14_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	7,50	44,2	39,9	33,9	44,9	51,3		
T 14_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	4,50	44,0	39,7	33,7	44,7	51,3		
T 16_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	7,50	43,3	39,0	33,0	44,0	51,6		
T 16_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	4,50	43,1	38,8	32,8	43,8	51,4		
T 01_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	7,50	42,3	38,0	32,0	43,0	50,8		
T 01_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	4,50	42,1	37,8	31,8	42,8	50,7		
T 15_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	1,50	41,7	37,5	31,4	42,5	51,7		
T 13_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	7,50	41,5	37,2	31,2	42,2	48,9		
T 14_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	1,50	41,0	36,7	30,7	41,7	51,3		
T 16_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	1,50	40,8	36,5	30,5	41,5	51,3		
T 13_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	4,50	40,5	36,3	30,2	41,3	48,9		
T 02_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	7,50	40,4	36,1	30,1	41,1	49,0		
T 02_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	4,50	40,0	35,8	29,8	40,8	48,9		
T 12_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	7,50	39,8	35,6	29,5	40,6	47,4		
T 01_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	1,50	39,5	35,3	29,2	40,3	50,5		
T 03_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	7,50	38,8	34,6	28,6	39,6	47,7		
T 17_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	7,50	38,4	34,2	28,2	39,2	46,7		
T 12_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	4,50	38,3	34,1	28,0	39,1	47,3		
T 13_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	1,50	37,9	33,6	27,6	38,6	48,9		
T 03_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	4,50	37,6	33,3	27,3	38,3	47,6		
T 02_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	1,50	37,1	32,8	26,8	37,8	48,9		
T 17_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	4,50	36,9	32,6	26,6	37,6	46,6		
T 18_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	7,50	36,5	32,2	26,2	37,2	45,2		
T 11_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	7,50	35,9	31,7	25,7	36,7	44,6		
T 12_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	1,50	35,9	31,6	25,6	36,6	47,4		
T 04_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	7,50	35,6	31,4	25,4	36,4	45,0		
T 04_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	4,50	35,0	30,7	24,7	35,7	46,0		
T 03_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	1,50	34,8	30,5	24,5	35,5	47,5		
T 18_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	4,50	34,7	30,4	24,4	35,4	45,1		
T 17_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	1,50	34,6	30,3	24,3	35,3	46,7		
T 10_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	7,50	34,4	30,1	24,1	35,1	43,5		
T 11_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	4,50	34,3	30,0	24,0	35,0	44,5		
T 05_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	7,50	34,2	29,9	23,9	34,9	44,0		
T 05_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	4,50	34,1	29,8	23,8	34,8	45,4		
T 18_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	1,50	33,4	29,1	23,1	34,1	45,7		
T 09_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	7,50	33,3	29,1	23,1	34,1	42,9		
T 06_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	4,50	33,3	29,0	23,0	34,0	44,9		
T 04_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	1,50	33,0	28,8	22,8	33,8	46,0		
T 06_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	7,50	32,9	28,6	22,6	33,6	43,1		
T 10_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	4,50	32,9	28,6	22,6	33,6	43,4		
T 08_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	7,50	32,5	28,3	22,2	33,3	42,5		
T 07_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	7,50	32,4	28,2	22,2	33,2	42,7		
T 11_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	1,50	32,4	28,1	22,1	33,1	44,6		
T 05_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	1,50	32,4	28,1	22,1	33,1	45,4		
T 09_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	4,50	31,9	27,7	21,7	32,7	42,7		
T 06_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	1,50	31,8	27,6	21,5	32,6	45,0		
T 10_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	1,50	31,2	27,0	20,9	32,0	43,6		
T 08_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	4,50	31,2	26,9	20,9	31,9	42,3		
T 07_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	4,50	31,1	26,8	20,8	31,8	42,6		
T 09_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	1,50	30,4	26,2	20,2	31,2	42,9		
T 08_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	1,50	29,8	25,5	19,5	30,5	42,5		
T 07_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	1,50	29,6	25,4	19,3	30,4	42,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: IL model Nieuwstraat Wagenberg
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
industrielawaai

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T 16_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	7,50	49,2	49,2	49,2
T 16_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	4,50	49,1	49,1	49,1
T 15_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	7,50	48,9	48,9	48,9
T 15_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	4,50	48,7	48,7	48,7
T 01_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	7,50	48,3	48,3	48,3
T 01_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	4,50	48,2	48,2	48,2
T 14_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	7,50	47,9	47,9	47,9
T 14_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	4,50	47,1	47,1	47,1
T 02_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	7,50	46,4	46,4	46,4
T 13_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	7,50	46,0	46,0	46,0
T 16_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110122,90	408460,72	1,50	45,9	45,9	45,9
T 02_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	4,50	45,5	45,5	45,5
T 15_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110136,36	408467,94	1,50	45,4	45,4	45,4
T 03_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	7,50	45,2	45,2	45,2
T 01_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110120,40	408452,74	1,50	44,8	44,8	44,8
T 12_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	7,50	44,6	44,6	44,6
T 14_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110144,83	408468,32	1,50	44,5	44,5	44,5
T 13_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	4,50	44,4	44,4	44,4
T 17_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	7,50	44,3	44,3	44,3
T 03_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	4,50	43,5	43,5	43,5
T 02_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110126,14	408443,89	1,50	42,9	42,9	42,9
T 12_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	4,50	42,6	42,6	42,6
T 13_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110151,68	408458,97	1,50	42,5	42,5	42,5
T 17_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	4,50	42,2	42,2	42,2
T 18_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	7,50	42,0	42,0	42,0
T 04_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	7,50	41,6	41,6	41,6
T 03_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110133,74	408432,55	1,50	41,4	41,4	41,4
T 04_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	4,50	41,0	41,0	41,0
T 12_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110157,54	408450,75	1,50	41,0	41,0	41,0
T 11_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	7,50	40,9	40,9	40,9
T 17_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110149,32	408437,66	1,50	40,5	40,5	40,5
T 18_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	4,50	40,2	40,2	40,2
T 05_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	7,50	40,2	40,2	40,2
T 05_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	4,50	40,1	40,1	40,1
T 10_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	7,50	39,5	39,5	39,5
T 04_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110148,44	408413,61	1,50	39,4	39,4	39,4
T 06_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	4,50	39,3	39,3	39,3
T 11_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	4,50	39,3	39,3	39,3
T 18_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110158,17	408426,69	1,50	39,2	39,2	39,2
T 06_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	7,50	38,9	38,9	38,9
T 05_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110154,43	408404,63	1,50	38,7	38,7	38,7
T 09_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	7,50	38,5	38,5	38,5
T 07_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	7,50	38,3	38,3	38,3
T 06_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110160,66	408395,41	1,50	38,3	38,3	38,3
T 08_C	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	7,50	38,1	38,1	38,1
T 10_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	4,50	38,0	38,0	38,0
T 11_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110171,75	408430,18	1,50	38,0	38,0	38,0
T 09_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	4,50	37,1	37,1	37,1
T 07_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	4,50	37,0	37,0	37,0
T 10_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110178,98	408421,21	1,50	36,9	36,9	36,9
T 08_B	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	4,50	36,7	36,7	36,7
T 09_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110184,34	408414,60	1,50	36,1	36,1	36,1
T 07_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110168,63	408395,91	1,50	36,0	36,0	36,0
T 08_A	Toetspunt rand bouwvlak wonen	--	110181,72	408405,13	1,50	35,8	35,8	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Overzicht modellering

