



Schaepmanlaan 23
7003 DD Doetinchem
Tel.: 0314-354635
Fax: 0314-378328

Rabobank Doetinchem
Rek. nr. 38.43.20.805

Postbank
Rek. nr. 6464193

K.v.K.
Arnhem 09077244

K3Delta
De heer Ing. H. Hooijer
Postbus 200
6660 AE ELST (GLD)

kenmerk: 2012111.B04

11 juli 2013

betreft: Gebiedsontwikkeling Lingemeren (Lingemeer 2)
behandeling zienswijzen onderdeel akoestiek

Geachte heer Hooijer,

In het kader van de akoestische aspecten behorende bij de bestemmingsplanwijziging en de ontgrondingsvergunning voor fase 1 van de gebiedsontwikkeling Lingemeren (Lingemeer 2) zijn de volgende geluidsrapporten opgesteld:

- akoestisch onderzoek van 31 oktober 2012 (rapport 2012111.R02)
- aanvullende memo van 29 november 2012 (rapport 2012111.B02)
- akoestisch onderzoek tenniscentrum van 27 maart 2012 (dit moet 2013 zijn) (rapport 2012111.B03).

Naar aanleiding van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan en de ontwerp ontgrondingsvergunning zijn er zienswijzen ingediend. In de zienswijzen komen onderwerpen op het gebied van geluid aan de orde. In het volgende wordt hier verder op ingegaan.

Zienswijze gemeente Neder Betuwe:

1. De huidige geluidszonering van Medel 1 moet worden gehanteerd.
Reactie: Figuur 1 geeft de ligging van de huidige geluidzone van Medel 1 en deze is nu als leidend aangehouden.
2. De ontwikkeling mag geen belemmeringen opleveren voor de uitbreiding van Medel. Aan de randen van de uitbreiding van Medel komen bedrijven in de milieucategorie 3.2 en in het midden van de uitbreiding komen bedrijven van maximaal milieucategorie 4.2.
Reactie: op het moment van opstellen van de bovenvermelde akoestisch rapportages was er geen duidelijkheid over de invulling van de uitbreiding van Medel. Om deze reden is hiervoor in het akoestisch onderzoek een aanname gedaan. In paragraaf 5.4 is hier aandacht aan besteed. Het klopt dat bij de broninvoer in het akoestisch rapport categorie 3 bedrijven zijn aangehouden voor de akoestische invulling van Medel. Nu duidelijk is geworden, dat er midden op het bedrijvenpark ook rekening wordt gehouden met categorie 4 bedrijven, hebben wij bekeken wat hiervan het effect is op de ontwikkeling Lingemeer 2. In het volgende wordt hier verder op ingegaan.



Uitbreiding industriegebied Medel II:

Figuur 2 geeft het uitbreidingsgebied weer van Medel II. Het bevindt zich ten oosten van (de uitbreiding) van industriegebied Medel I. Figuur 2.1 geeft de plangrens van bestemmingsplan Lingemeer 2. In het kader van het bestemmingsplan Lingemeer 2 is rekening gehouden met de geluiduitstraling van het toekomstige industriegebied van Medel II. De bepaling van het bronvermogeniveau van de verschillende bedrijven is gebaseerd op vestiging van categorie 1 t/m 4.2 bedrijven volgens het VNG-boekje (zie onderstaand overzicht).

milieucategorie	Afstandscategorie in meters
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m

In het akoestisch rekenmodel zijn voor de verschillende categorie van bedrijven geluidbronnen geprojecteerd op het bedrijventerrein Medel II. Voor bedrijventerrein Medel II is uitgegaan van een akoestisch hard bodemgebied (bodemfactor 0). De figuren 3 en 3.1 geven de ligging van de geluidbronnen van bedrijventerrein Medel. Tabel 1 en bijlage 1 geven de broninvoer weer. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Handleiding 'meten en rekenen industrielawaai', 1999.

Tabel 1: bedrijventerrein Medel II
Overzicht invloergegevens

Bronnr.	Cat.	Bronvermogen L_{WAeq} dB(A)	Oppervlakte (m ²)	Bronvermogen L_{WAeq}/m^2	Aantal bedrijven*)
1	1	85	63750	47	10
2	1	85	51150	53	30
3	2	94	72400	54	8
4	3.1	98	93500	55	5
5	3.2	101	86400	55	2
6	4.1	106	47250	61	2
7	4.2	108	81750	59	1

*) het aantal bedrijven is gebaseerd op vrijevelduitstraling, d.w.z. zonder de afscherming van bedrijfsgebouwen, keerwanden, e.d. In de praktijk geeft dit een behoorlijke geluidafschermende werking. Niet elk bedrijf zal het aangegeven bronvermogeniveau in de praktijk opsouperen. Daardoor kunnen aanzienlijk méér bedrijven op Medel II worden toegelaten dan in tabel 1 aanvankelijk is aangegeven.



Tabel 2 geeft het geluidniveau $L_{A,LT}$ weer vanuit bedrijventerrein Medel II.

Tabel 2: Bedrijventerrein Medel II
Etmaalwaarde van het geluidniveau $L_{A,LT}$

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	etmaalwaarde van het geluidniveau $L_{A,LT}$ Van industrieterrein Medel II
01-05	bestaand noord	35-40
06-08	bestaand west	37-43
09-14	bestaand zuid	44-49
15-19	bestaand oost	35-40
101-103	nieuw west	38-43
104-111	nieuw zuid	42-48
112-117	nieuw oost	37-41
L1-L4	landhuis	22-42
K1-K4	koetshuis	24-42

Bijlage 2 geeft het geluidniveau $L_{A,LT}$ weer van Medel II.

Het geluidniveau vanuit bedrijventerrein Medel II is voor de bestaande en nieuwe woningen (ruim) lager dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) volgens de Wet geluidhinder. Figuur 4 geeft de ligging van de 50 dB(A) etmaalwaardecontour van Medel II.

Toelichting geluidcontour:

Uit tabel 2 en figuur 4 blijkt, dat ter plaatse van de maatgevende woningen van derden de geluidbelasting vanuit bedrijventerrein Medel II beneden de voorkeurswaarde van 50 dB(A) ligt en daarmee resteert er nog enige ruimte voor cumulatie van geluid van bedrijventerrein Medel I (zie figuur 1 voor ligging geluidcontour Medel I).

Gevraagd wordt naar de geluidsemissie bij gelijktijdig gebruik zandzuiger en persleiding.

Reactie: Bijlage 6.1 geeft de geluidsbijdrage van de persleiding weer, deze is verwaarloosbaar laag op het totale geluidniveau vanuit de inrichting. In het akoestisch rapport is dit niet specifiek toegelicht. Bijlage 6.2 van het akoestisch rapport geeft voor de nieuwe woningen aan, dat cumulatief is gerekend, dus met landinstallatie, zandzuiger (en tussenstation) en persleiding tegelijk in werking. Als nadere onderbouwing geven wij u hierbij het geluidniveau getalsmatig inclusief bijdrage persleiding.



Ontwikkeling Lingemeren - fase I; tijdens zandzuigen/persleiding + landinstallatie
geluidniveau $L_{A,r,LT}$ dagperiode

punt (zie fig. 2)	toelichting woning	geluidniveau $L_{A,r,LT}$ tijdens de dagperiode van de verschillende activiteiten			
		zandzuiger	persleiding	landinstallatie	Totaal geluidniveau $L_{A,r,LT}$
01-05	bestaand noord	34-40	22-27	35-38	40-42
06-08	bestaand west	24-37	13-24	31-35	32-39
09-14	bestaand zuid	25-32	13-21	31-42	32-42
15-19	bestaand oost	18-25	15-21	39-45	39-45
101-103	nieuw west	35-40	21-27	36	39-42
104-111	nieuw zuid	27-46	14-26	32-39	33-47
112-117	nieuw oost	36-40	25-33	41-44	42-45

Bovenstaand overzicht is tevens in akoestisch rapport 2012111.R02 opgenomen (zie pagina 13 van genoemd rapport).

Zienswijze familie Laponder, Bloembosweg 2:

- 1 geluidniveau Bloembosweg 2: er wordt bezwaar aangetekend tegen de karakterisering van de onderzoeksomgeving, namelijk 40-45 dB(A) dagperiode, terwijl het referentieniveau 35-39 dB(A) bedraagt. Het bezwaar richt zich erop, dat de woning Bloembosweg 2 landelijk ligt en daar geldt de karakterisering landelijke omgeving met een richtwaarde van 40 dB(A).

Reactie: de richtwaarde voor het onderzoeksgebied is gesteld op 40-45 dB(A). Omdat er ook in de huidige situatie veel (agrarische) activiteiten in de omgeving Bloembosweg zijn, is een richtwaarde van 45 dB(A) leidend. Hierbij is aansluiting gezocht bij de gebiedstypering en de grenswaarden conform het gestelde in de Handreiking 'industrielawaai en vergunningverlening' (zie ook pagina 15 van genoemde Handreiking).

In het aanvullende rapport 2012111.B02 is geconstateerd, dat er alleen tijdens de voorbereidende werkzaamheden een geluidsniveau ter plaatse optreedt van

42 dB(A). De voorbereidende werkzaamheden zijn tijdelijk en worden gefaseerd in de eerste drie jaar uitgevoerd. De geluidsbelasting van 42 dB(A) geldt in de worst case en geldt alleen wanneer de voorbereidende werkzaamheden (ontgraven bovengrond) direct in de nabijheid van de Bloembosweg 2 plaatsvindt. Dit geluidsniveau zal daarom ook slechts enkele maanden optreden. Tijdens de zandwinperiode is het geluidsniveau lager dan 40 dB(A).



Per saldo kan worden gesteld, dat het geluidniveau bij de woning Bloembosweg 2 voldoet aan de omschreven richtwaarde.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

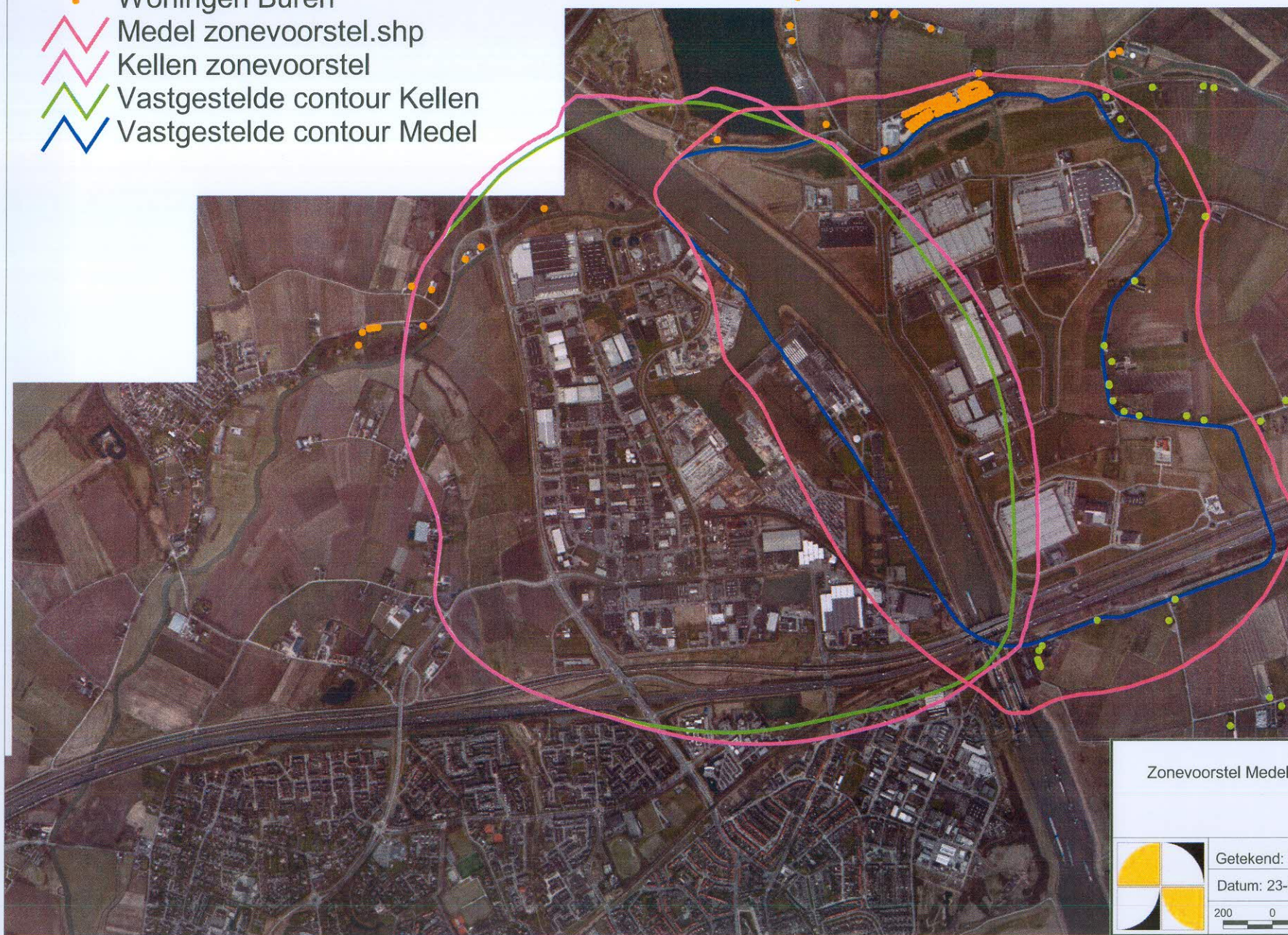
A.H. Wensink

bijlagen: zoals genoemd in de brief

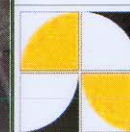
brief als pdf-bestand aan h.hooijer@k3delta.nl

figuren en bijlagen

- woningen Tiel
- Woningen Neder Betuwe
- Woningen Buren
- Medel zonevoorstel.shp
- Kellen zonevoorstel
- Vastgestelde contour Kellen
- Vastgestelde contour Medel



Zonevoorstel Medel en Kellen

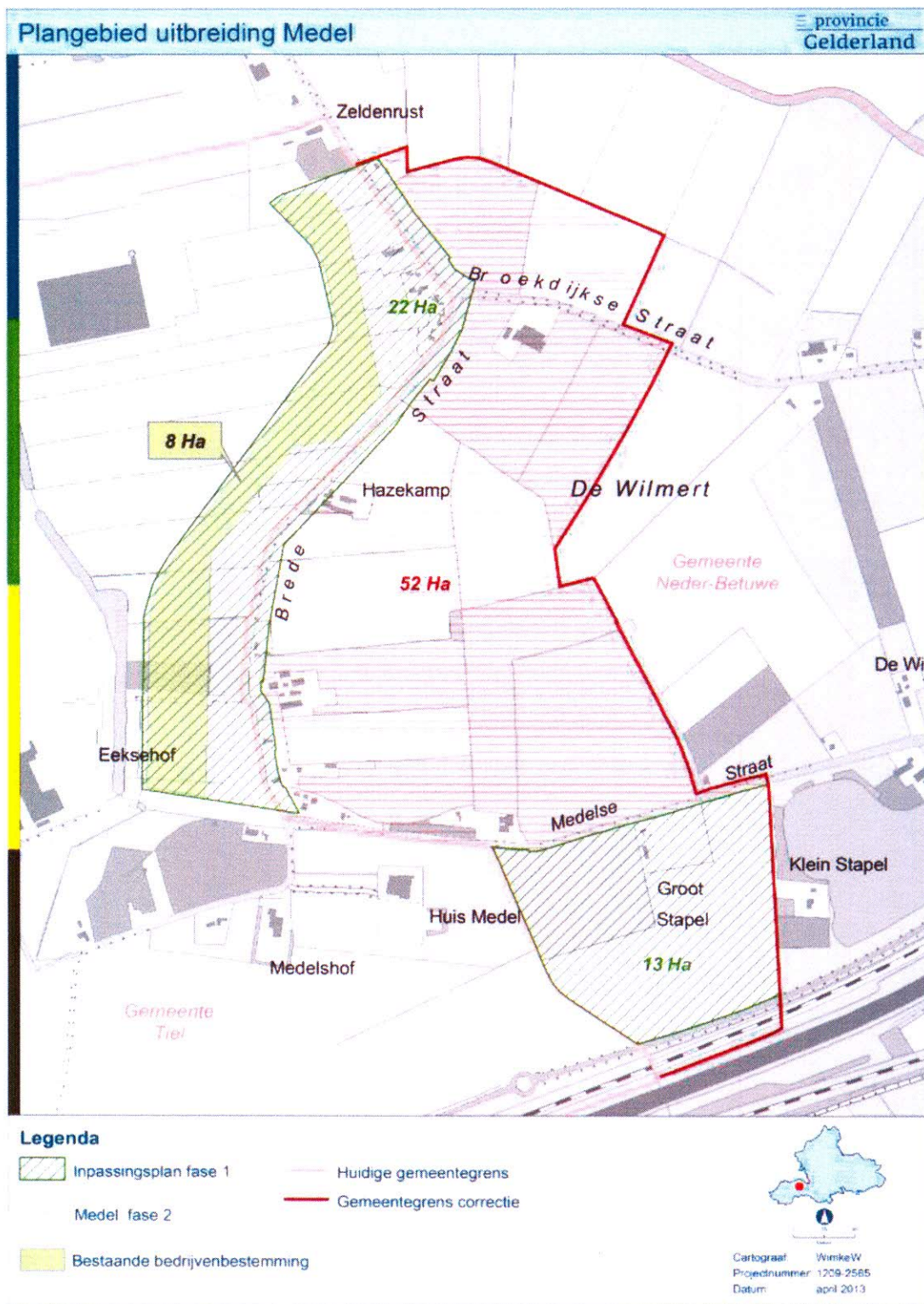


Getekend: MvH

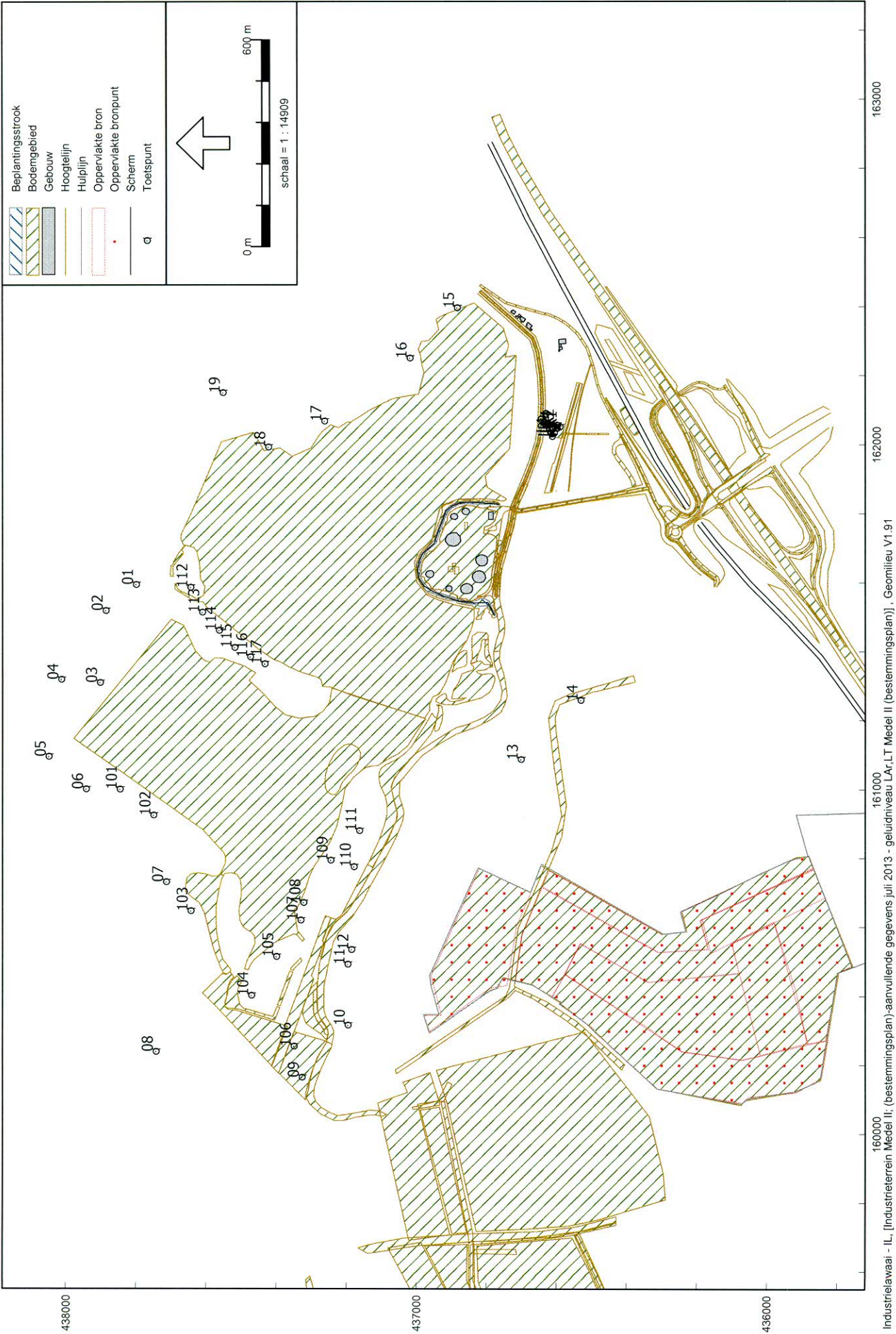
Datum: 23-05-2012

200 0 200 400 Meters



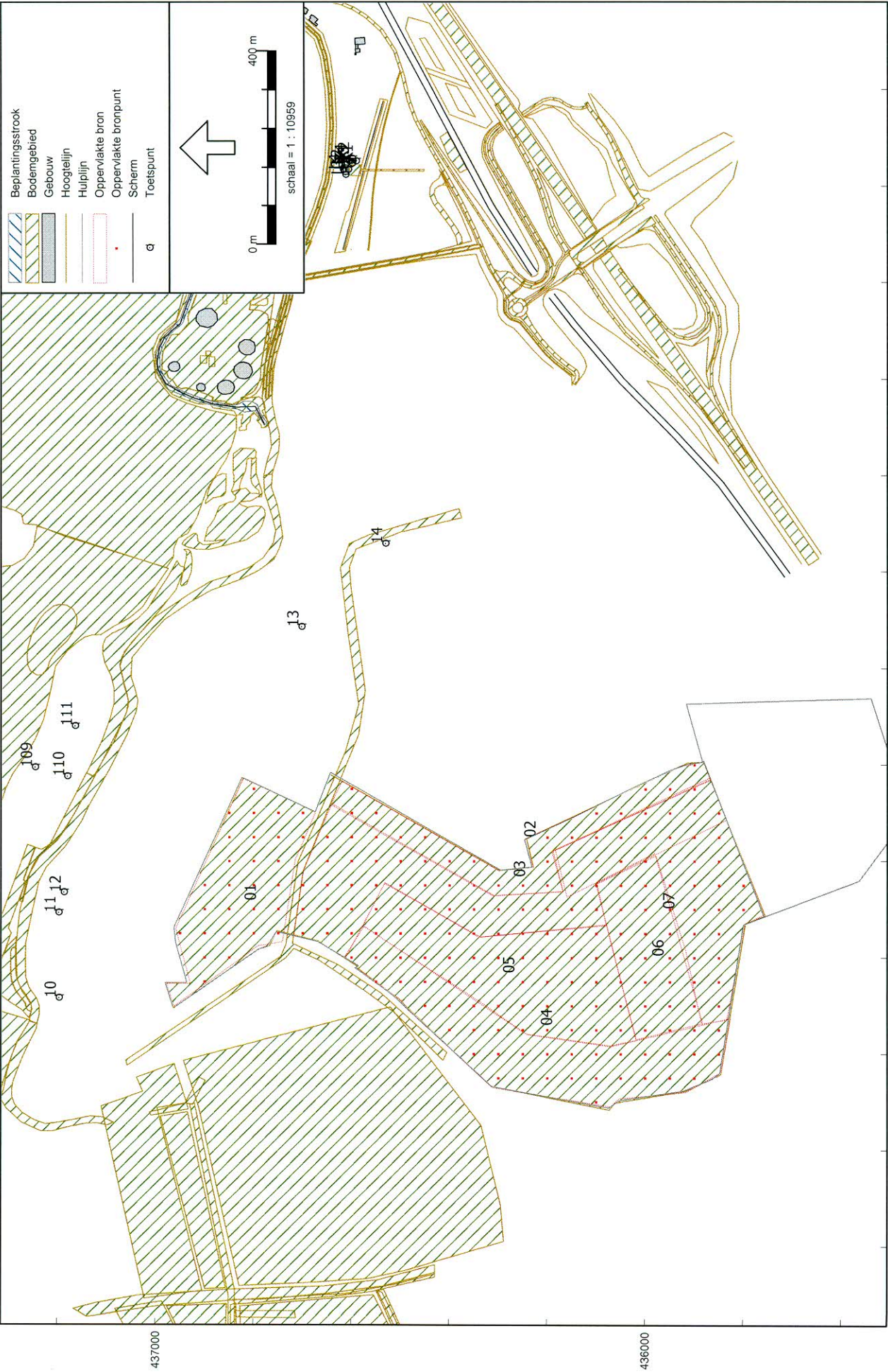


Figuur 2.1 Ligging plangebied



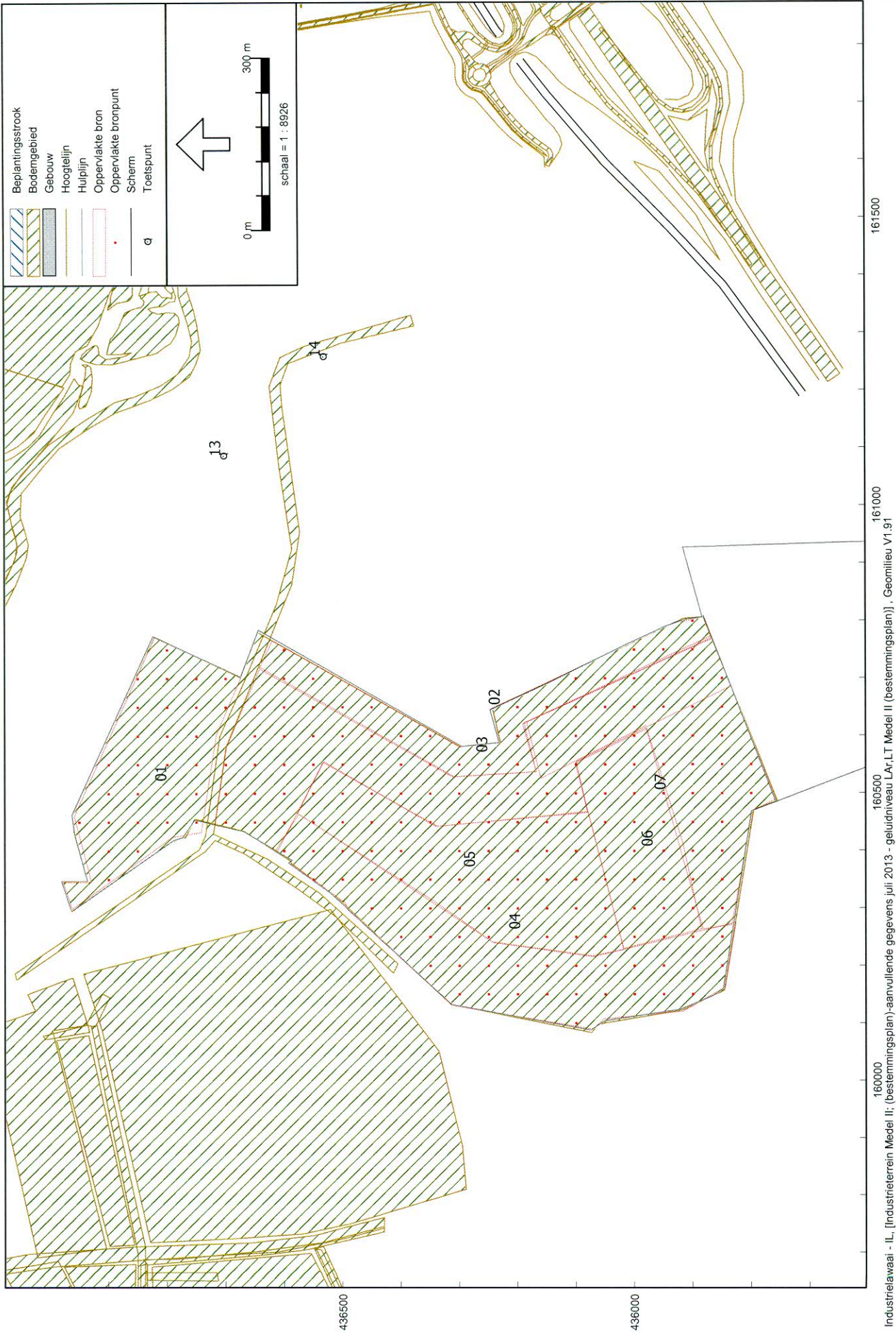
Industrielaai - IL (Industrieterrein Medel II; (bestemmingsplan)-aanvullende gegevens juli 2013 - geluidniveau LA_rLT Medel II (bestemmingsplan)) ; Geomilieu V1.91

bedrijventerrein Medel II
situering ontvangerpunten

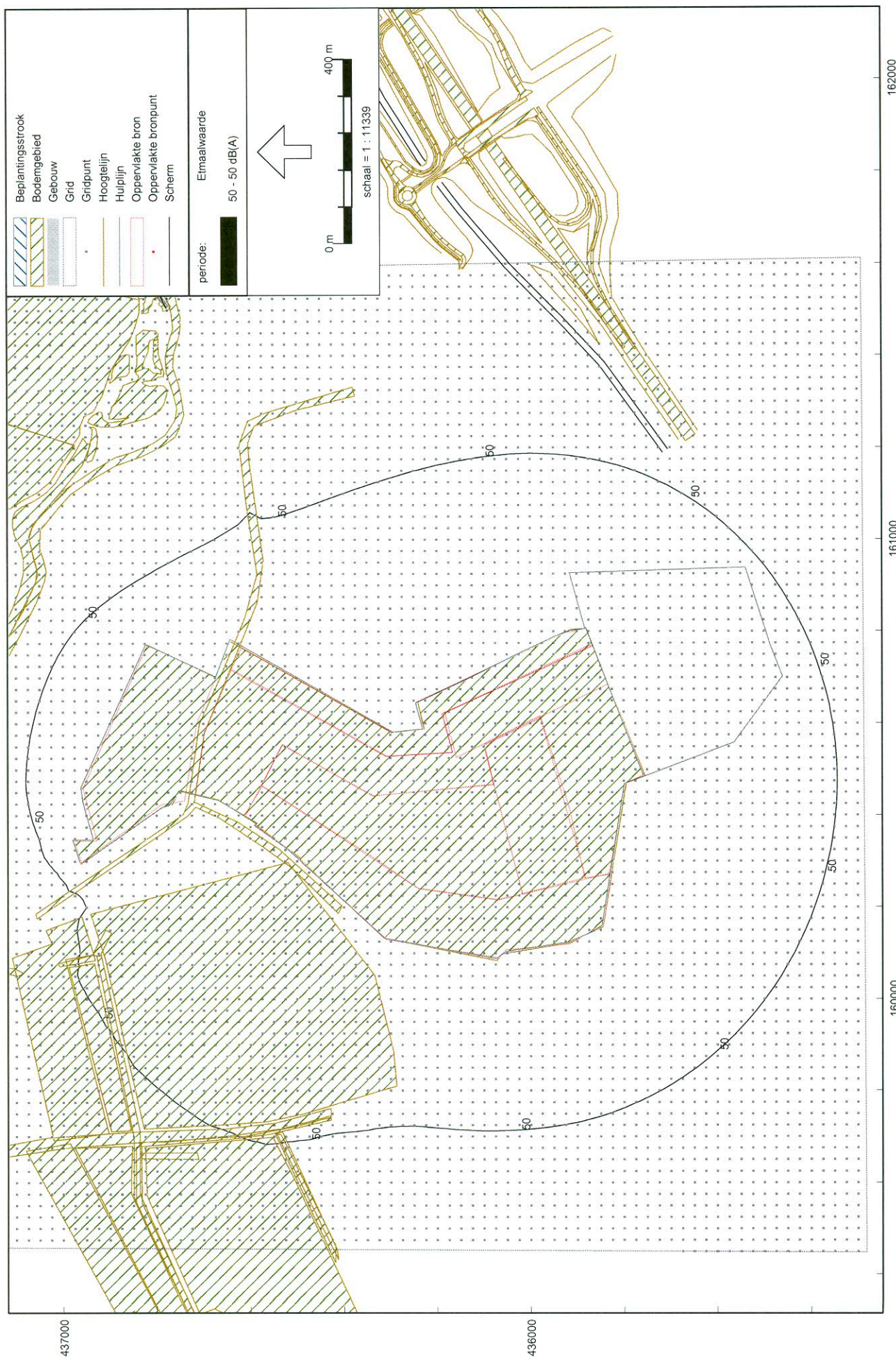


Industrielaan - IL, (Industrieterrein Medel II; (bestemmingsplan)-aanvullende gegevens juli 2013 - geluidniveau LA_{eq}LT Medel II (bestemmingsplan)), Geomilieu V1.91

bedrijventerrein Medel II
situering geluidbronnen (vlakuitstraling) op bedrijventerrein



bedrijventerrein Medel II
situering geluidbronnen (vlakuitstraling) op bedrijventerrein



160000
161000
Industrielaan - IL, [Industrieterrein Medel II, (bestemmingsplan)-aanvullende gegevens juli 2013 - geluidcontour LA_r,LT Medel II (bestemmingsplan)], Geomilieu V1.91

bedrijventerrein Medel II
situering 50 dB(A) geluidcontour

bedrijventerrein Medel II
broninvoer tbv. geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lw.M2 31	Lw.M2 63	Lw.M2 125
01	Medel II; no-deel, cat. 1 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	33,00
02	Medel II; o-deel, cat. 1 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	39,00
03	Medel II; no-deel, cat. 2 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	40,00
04	Medel II; w-deel, cat. 3.1 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	40,00
05	Medel II; middendeel; cat. 3.2 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	41,00
06	Medel II; middendeel; cat. 4.1 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	47,00
07	Medel II; zdeel; cat. 4.2 bedrijven	3,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	50	50	Ja	--	--	45,00

bedrijventerrein Medel II
broninvoer tbv. geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 1

Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw.M2 250	Lw.M2 500	Lw.M2 1k	Lw.M2 2k	Lw.M2 4k	Lw.M2 8k	Lw.M2	Totaal
01	37,00	41,00	43,00	40,00	36,00	--		47,29
02	43,00	47,00	49,00	46,00	42,00	--		53,29
03	44,00	48,00	50,00	47,00	43,00	--		54,29
04	45,00	49,00	51,00	48,00	44,00	--		55,25
05	45,00	49,00	49,00	48,00	44,00	--		54,64
06	51,00	55,00	56,00	54,00	50,00	--		60,94
07	49,00	53,00	54,00	52,00	48,00	--		58,94

bedrijventerrein Medel II
geluidniveau LAR,LT

2012111.B04
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAR,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_B	bestaande woning zuid	5,00	37,7	37,7	37,7	47,7	42,1
12_B	bestaande woning zuid	5,00	37,3	37,3	37,3	47,3	41,7
11_B	bestaande woning zuid	5,00	37,1	37,1	37,1	47,1	41,6
110_B	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	5,00	36,8	36,8	36,8	46,8	41,2
10_B	bestaande woning zuidwest	5,00	36,6	36,6	36,6	46,6	41,0
111_B	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	5,00	36,2	36,2	36,2	46,2	40,7
14_B	bestaande woning zuid	5,00	36,0	36,0	36,0	46,0	40,6
109_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	35,7	35,7	35,7	45,7	40,3
13_A	bestaande woning zuid	1,50	35,4	35,4	35,4	45,4	40,0
107_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	35,3	35,3	35,3	45,3	39,8
108_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	35,2	35,2	35,2	45,2	39,7
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	35,1	35,1	35,1	45,1	39,8
12_A	bestaande woning zuid	1,50	34,9	34,9	34,9	44,9	39,6
11_A	bestaande woning zuid	1,50	34,8	34,8	34,8	44,8	39,4
09_B	bestaande woning west	5,00	34,4	34,4	34,4	44,4	39,0
106_B	nieuwbouw west (boerenschuur)	5,00	34,4	34,4	34,4	44,4	39,0
105_B	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3	38,9
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	34,2	34,2	34,2	44,2	38,9
14_A	bestaande woning zuid	1,50	33,6	33,6	33,6	43,6	38,4
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	33,6	33,6	33,6	43,6	38,4
104_B	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	5,00	33,3	33,3	33,3	43,3	37,9
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,1	33,1	33,1	43,1	37,8
09_A	bestaande woning west	1,50	32,8	32,8	32,8	42,8	37,6
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	32,6	32,6	32,6	42,6	37,3
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	32,5	32,5	32,5	42,5	37,3
103_B	nieuwbouw west (één laag plus kap)	5,00	32,1	32,1	32,1	42,1	36,8
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	31,8	31,8	31,8	41,8	36,6
07_B	bestaande woning west	5,00	31,8	31,8	31,8	41,8	36,5
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	31,7	31,7	31,7	41,7	36,5
L1_C	Landgoed zuid	7,50	30,8	30,8	30,8	40,8	35,5
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	30,7	30,7	30,7	40,7	35,5
117_B	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	5,00	30,6	30,6	30,6	40,6	35,3
102_B	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	5,00	30,5	30,5	30,5	40,5	35,3
L1_B	Landgoed zuid	5,00	30,5	30,5	30,5	40,5	35,3
08_B	bestaande woning west	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3	35,0
116_B	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	5,00	30,2	30,2	30,2	40,2	34,9
K3_C	Koetshuis west	7,50	30,1	30,1	30,1	40,1	34,8
K3_B	Koetshuis west	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,5
115_B	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7	34,5
101_B	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7	34,4
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	29,6	29,6	29,6	39,6	34,4
03_B	bestaande woning noord	5,00	29,4	29,4	29,4	39,4	34,2
112_B	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	5,00	29,2	29,2	29,2	39,2	34,0
114_B	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	5,00	29,2	29,2	29,2	39,2	33,9
L3_C	Landgoed west	7,50	29,0	29,0	29,0	39,0	33,7
18_B	woongebied Lingemeer	5,00	28,9	28,9	28,9	38,9	33,7
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	28,8	28,8	28,8	38,8	33,5
06_B	bestaande woning noord/west	5,00	28,7	28,7	28,7	38,7	33,5
17_B	woongebied Lingemeer	5,00	28,7	28,7	28,7	38,7	33,5
113_B	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	5,00	28,7	28,7	28,7	38,7	33,4
L3_B	Landgoed west	5,00	28,6	28,6	28,6	38,6	33,4
07_A	bestaande woning west	1,50	28,5	28,5	28,5	38,5	33,3
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	28,4	28,4	28,4	38,4	33,2
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	28,3	28,3	28,3	38,3	33,2
L1_A	Landgoed zuid	1,50	28,2	28,2	28,2	38,2	33,1
04_B	bestaande woning noord	5,00	27,9	27,9	27,9	37,9	32,7
05_B	bestaande woning noord	5,00	27,9	27,9	27,9	37,9	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijventerrein Medel II
geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	27,9	27,9	27,9	37,9	32,7
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	27,7	27,7	27,7	37,7	32,6
02_B	bestaande woning noord	5,00	27,7	27,7	27,7	37,7	32,4
K3_A	Koetshuis west	1,50	27,6	27,6	27,6	37,6	32,5
08_A	bestaande woning west	1,50	27,6	27,6	27,6	37,6	32,4
15_B	bestaande woning oost	5,00	27,5	27,5	27,5	37,5	32,3
116_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	27,5	27,5	27,5	37,5	32,3
16_B	woongebied Lingemeer	5,00	27,4	27,4	27,4	37,4	32,2
15_A	bestaande woning oost	1,50	27,3	27,3	27,3	37,3	32,2
01_B	bestaande woning noord	5,00	27,3	27,3	27,3	37,3	32,1
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	27,2	27,2	27,2	37,2	32,0
115_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	27,0	27,0	27,0	37,0	31,8
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	26,8	26,8	26,8	36,8	31,7
114_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	26,4	26,4	26,4	36,4	31,3
19_B	bestaande woning oost	5,00	26,4	26,4	26,4	36,4	31,2
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	26,1	26,1	26,1	36,1	30,9
03_A	bestaande woning noord	1,50	25,9	25,9	25,9	35,9	30,8
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	25,9	25,9	25,9	35,9	30,8
113_A	nieuwbouw noordoost (1laag + kap)	1,50	25,9	25,9	25,9	35,9	30,7
L3_A	Landgoed west	1,50	25,8	25,8	25,8	35,8	30,7
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	25,2	25,2	25,2	35,2	30,1
K4_C	Koetshuis noord	7,50	25,1	25,1	25,1	35,1	29,8
05_A	bestaande woning noord	1,50	25,0	25,0	25,0	35,0	29,9
04_A	bestaande woning noord	1,50	24,9	24,9	24,9	34,9	29,8
02_A	bestaande woning noord	1,50	24,8	24,8	24,8	34,8	29,6
K4_B	Koetshuis noord	5,00	24,6	24,6	24,6	34,6	29,4
01_A	bestaande woning noord	1,50	24,4	24,4	24,4	34,4	29,3
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	24,0	24,0	24,0	34,0	28,9
K4_A	Koetshuis noord	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4	28,2
19_A	bestaande woning oost	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4	28,3
L4_C	Landgoed noord	7,50	22,2	22,2	22,2	32,2	26,9
L4_B	Landgoed noord	5,00	21,7	21,7	21,7	31,7	26,4
L4_A	Landgoed noord	1,50	20,6	20,6	20,6	30,6	25,5
K2_C	Koetshuis oost	7,50	13,5	13,5	13,5	23,5	18,2
K2_A	Koetshuis oost	1,50	12,1	12,1	12,1	22,1	16,9
L2_C	Landgoed oost	7,50	11,9	11,9	11,9	21,9	16,5
K2_B	Koetshuis oost	5,00	11,7	11,7	11,7	21,7	16,5
L2_A	Landgoed oost	1,50	10,9	10,9	10,9	20,9	15,8
L2_B	Landgoed oost	5,00	10,5	10,5	10,5	20,5	15,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijventerrein Medel II
geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - bestaande woning zuid
Groep: Medel II
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_B	bestaande woning zuid	5,00	37,7	37,7	37,7	47,7	42,1
03	Medel II; no-deel, cat. 2 bedrijven	3,00	32,7	32,7	32,7	42,7	37,0
06	Medel II; middendeel; cat. 4.1 bedrijven	3,00	31,2	31,2	31,2	41,2	35,8
05	Medel II; middendeel; cat. 3.2 bedrijven	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	34,1
04	Medel II; w-deel, cat. 3.1 bedrijven	3,00	29,2	29,2	29,2	39,2	33,7
02	Medel II; o-deel, cat. 1 bedrijven	3,00	28,0	28,0	28,0	38,0	32,1
01	Medel II; no-deel, cat. 1 bedrijven	3,00	25,6	25,6	25,6	35,6	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijventerrein Medel II
geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	bestaande woning zuid	5,00	38,0	38,0	38,0	48,0	42,5
13_A	bestaande woning zuid	1,50	36,4	36,4	36,4	46,4	41,0
13_B	bestaande woning zuid	5,00	38,8	38,8	38,8	48,8	43,2
14_A	bestaande woning zuid	1,50	35,0	35,0	35,0	45,0	39,8
14_B	bestaande woning zuid	5,00	37,5	37,5	37,5	47,5	42,0
15_A	bestaande woning oost	1,50	28,8	28,8	28,8	38,8	33,7
15_B	bestaande woning oost	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0	33,8
16_A	woongebied Lingemeer	1,50	25,4	25,4	25,4	35,4	30,3
16_B	woongebied Lingemeer	5,00	28,9	28,9	28,9	38,9	33,7
17_A	woongebied Lingemeer	1,50	28,5	28,5	28,5	38,5	33,3
17_B	woongebied Lingemeer	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0	34,8
18_A	woongebied Lingemeer	1,50	29,6	29,6	29,6	39,6	34,4
18_B	woongebied Lingemeer	5,00	30,2	30,2	30,2	40,2	35,0
19_A	bestaande woning oost	1,50	24,6	24,6	24,6	34,6	29,5
19_B	bestaande woning oost	5,00	27,6	27,6	27,6	37,6	32,5
K1_A	Koetshuis zuid	1,50	26,3	26,3	26,3	36,3	31,1
K1_B	Koetshuis zuid	5,00	30,1	30,1	30,1	40,1	34,8
K1_C	Koetshuis zuid	7,50	30,4	30,4	30,4	40,4	35,1
K2_A	Koetshuis oost	1,50	14,0	14,0	14,0	24,0	18,9
K2_B	Koetshuis oost	5,00	13,7	13,7	13,7	23,7	18,4
K2_C	Koetshuis oost	7,50	15,4	15,4	15,4	25,4	20,1
K3_A	Koetshuis west	1,50	29,5	29,5	29,5	39,5	34,4
K3_B	Koetshuis west	5,00	31,8	31,8	31,8	41,8	36,5
K3_C	Koetshuis west	7,50	32,1	32,1	32,1	42,1	36,8
K4_A	Koetshuis noord	1,50	23,9	23,9	23,9	33,9	28,8
K4_B	Koetshuis noord	5,00	25,0	25,0	25,0	35,0	29,7
K4_C	Koetshuis noord	7,50	25,5	25,5	25,5	35,5	30,1
L1_A	Landgoed zuid	1,50	30,0	30,0	30,0	40,0	34,9
L1_B	Landgoed zuid	5,00	32,3	32,3	32,3	42,3	37,0
L1_C	Landgoed zuid	7,50	32,6	32,6	32,6	42,6	37,3
L2_A	Landgoed oost	1,50	12,6	12,6	12,6	22,6	17,5
L2_B	Landgoed oost	5,00	12,2	12,2	12,2	22,2	16,9
L2_C	Landgoed oost	7,50	13,5	13,5	13,5	23,5	18,2
L3_A	Landgoed west	1,50	27,4	27,4	27,4	37,4	32,3
L3_B	Landgoed west	5,00	30,2	30,2	30,2	40,2	35,0
L3_C	Landgoed west	7,50	30,6	30,6	30,6	40,6	35,3
L4_A	Landgoed noord	1,50	21,0	21,0	21,0	31,0	25,9
L4_B	Landgoed noord	5,00	22,0	22,0	22,0	32,0	26,7
L4_C	Landgoed noord	7,50	22,6	22,6	22,6	32,6	27,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijventerrein Medel II
geluidniveau LAr,LT

2012111.B04
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidniveau LAr,LT Medel II (bestemmingsplan)
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	bestaande woning noord	1,50	25,5	25,5	25,5	35,5	30,4
01_B	bestaande woning noord	5,00	28,5	28,5	28,5	38,5	33,3
02_A	bestaande woning noord	1,50	25,8	25,8	25,8	35,8	30,7
02_B	bestaande woning noord	5,00	28,7	28,7	28,7	38,7	33,5
03_A	bestaande woning noord	1,50	26,9	26,9	26,9	36,9	31,8
03_B	bestaande woning noord	5,00	30,4	30,4	30,4	40,4	35,2
04_A	bestaande woning noord	1,50	25,9	25,9	25,9	35,9	30,8
04_B	bestaande woning noord	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0	33,7
05_A	bestaande woning noord	1,50	26,0	26,0	26,0	36,0	30,9
05_B	bestaande woning noord	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0	33,8
06_A	bestaande woning noord/west	1,50	26,9	26,9	26,9	36,9	31,8
06_B	bestaande woning noord/west	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,6
07_A	bestaande woning west	1,50	29,4	29,4	29,4	39,4	34,3
07_B	bestaande woning west	5,00	32,8	32,8	32,8	42,8	37,5
08_A	bestaande woning west	1,50	28,6	28,6	28,6	38,6	33,4
08_B	bestaande woning west	5,00	31,3	31,3	31,3	41,3	36,0
09_A	bestaande woning west	1,50	33,7	33,7	33,7	43,7	38,4
09_B	bestaande woning west	5,00	35,2	35,2	35,2	45,2	39,9
10_A	bestaande woning zuidwest	1,50	34,9	34,9	34,9	44,9	39,6
10_B	bestaande woning zuidwest	5,00	37,3	37,3	37,3	47,3	41,8
101_A	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	1,50	27,8	27,8	27,8	37,8	32,7
101_B	nieuwbouw west (1 laag+kap/boerenschuur)	5,00	30,8	30,8	30,8	40,8	35,5
102_A	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	1,50	28,7	28,7	28,7	38,7	33,6
102_B	nieuwbouw west (1 laag + kap/boerenschuur)	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6	36,3
103_A	nieuwbouw west (één laag plus kap)	1,50	30,6	30,6	30,6	40,6	35,4
103_B	nieuwbouw west (één laag plus kap)	5,00	33,1	33,1	33,1	43,1	37,8
104_A	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	1,50	31,6	31,6	31,6	41,6	36,4
104_B	nieuwbouw west (2 lagen+kap)	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3	38,9
105_A	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	1,50	32,5	32,5	32,5	42,5	37,3
105_B	nieuwbouw zuid/west (1,5 laag+kap)	5,00	35,2	35,2	35,2	45,2	39,9
106_A	nieuwbouw west (boerenschuur)	1,50	32,6	32,6	32,6	42,6	37,4
106_B	nieuwbouw west (boerenschuur)	5,00	35,3	35,3	35,3	45,3	39,9
107_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,4	33,4	33,4	43,4	38,1
107_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	36,1	36,1	36,1	46,1	40,7
108_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,3	33,3	33,3	43,3	38,1
108_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	36,0	36,0	36,0	46,0	40,6
109_A	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	1,50	33,9	33,9	33,9	43,9	38,6
109_B	nieuwbouw zuid (2 lagen+kap)	5,00	36,5	36,5	36,5	46,5	41,1
11_A	bestaande woning zuid	1,50	35,5	35,5	35,5	45,5	40,1
11_B	bestaande woning zuid	5,00	37,9	37,9	37,9	47,9	42,3
110_A	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	1,50	35,8	35,8	35,8	45,8	40,5
110_B	nieuwbouw zuid (landhuisschuur)	5,00	37,5	37,5	37,5	47,5	42,0
111_A	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	1,50	34,3	34,3	34,3	44,3	39,1
111_B	nieuwbouw zuid (boerenschuur)	5,00	37,0	37,0	37,0	47,0	41,5
112_A	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	1,50	27,2	27,2	27,2	37,2	32,1
112_B	nieuwbouw noordoost (11,5 laag+kap)	5,00	30,5	30,5	30,5	40,5	35,3
113_A	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	1,50	27,0	27,0	27,0	37,0	31,9
113_B	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9	34,7
114_A	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	1,50	27,5	27,5	27,5	37,5	32,4
114_B	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3	35,1
115_A	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	1,50	28,0	28,0	28,0	38,0	32,9
115_B	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	5,00	30,8	30,8	30,8	40,8	35,5
116_A	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	1,50	28,5	28,5	28,5	38,5	33,3
116_B	nieuwbouw noordoost (11aag + kap)	5,00	31,2	31,2	31,2	41,2	36,0
117_A	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	1,50	28,9	28,9	28,9	38,9	33,7
117_B	nieuwbouw noordoost (1,5 laag+kap)	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6	36,4
12_A	bestaande woning zuid	1,50	35,6	35,6	35,6	45,6	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen