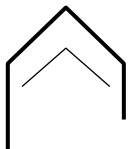




**Akoestisch onderzoek weg-
verkeerslawaaï bouwplan
woningen aan de Brievengaarder
te Soesterberg.**

Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.NU
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr. Twan Zomerdijk
Datum : 11 oktober 2018
Werknummer : 18.162



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden en procedure	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	3
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting op de gevels van 9 rijtjeswoningen en een blok van 2 woningen aan de Brievengaarder (tussen de Veldmaarschalk Montgomeryweg en de Postweg te Soesterberg, door wegverkeer (zie situatie in bijlage I). Daarnaast wordt het planologisch mogelijk gemaakt ter plaatse van de Veldmaarschalk Montgomeryweg 45-47 woningen te realiseren. Voorliggend onderzoek gaat tevens in op de geluidsbelasting van deze planologische inpassing. De woningen liggen binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Veldmaarschalk Montgomeryweg, de Postweg en de N237.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijakingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

1.2 Grenswaarden en procedure

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.



Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB in stedelijk gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Soest heeft het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting opgenomen in de "Nota geluidbeleid" d.d. 3-1-12. De pagina 's 22 t/m 24 van de beleidsregels hogere grenswaarden zijn in de bijlage opgenomen.

De voorwaarden voor een hogere grenswaarde hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï een procedure gevolgd te worden. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten.

Verdiepte rondweg N237

I.v.m. de verdiepte rondweg (N237) tussen de Veldmaarschalk Montgomeryweg en de Postweg is in 2013 een akoestisch onderzoek (Grontmij onderzoek GM-0117855 d.d. 20-11-13) uitgevoerd waaruit blijkt dat de geluidbelasting t.h.v. de woningen bij het plangebied ruim onder de 48 dB ligt voor het prognosejaar 2026. Voor het maatgevende jaar 2028 zal de intensiteit iets hoger zijn. Bij een 5% hogere intensiteit is de geluidbelasting slechts 0.2 dB hoger wat verwaarloosbaar is. In bijlage I is een plot bijgevoegd met enkele resultaten van de ondertunnelde N237 en de ligging van de 11 woningen. Duidelijk te zien is de lage belasting van 46 dB op de maatgevende hoogte van 4.5 m bij enkele bestaande woningen. Omdat de extra woningen nog ruim 40 tot 60 m verder uit de N237 liggen zal de geluidbelasting bij deze woningen nog lager zijn.

In het volgende hoofdstuk wordt de geluidbelasting behandeld van de Veldmaarschalk Montgomeryweg en de Postweg.



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over 10 jaar (2028).

De weg- en verkeersgegevens (telling 2016) zijn afkomstig van de gemeente Soest zoals in bijlage I en tabel I weergegeven. Voor 2028 is als “worst case” gerekend met een autonome groei van 1.5 % per jaar. Uit de tellingen volgen lage intensiteiten.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	Postweg	Veldmaarschalk Montgomeryweg
- etmaalintensiteit 2016 weekdag (telling)	311	389
- etmaalintensiteit prognose 2018 weekdag	372	472,4
- uurintensiteit lichte motorvoertuigen D/A/N	25.41/1.59/0.60	29.2/7.77/2.84
- uurintensiteit middelzw vrachtw. D/A/N	6.58/0.30/-	3.29/-/0.30
- uurintensiteit zware vrachtwagens D/A/N	1.64/-/-	1.89/0.60/0.15
- wettelijke rijsnelheid km/uur	30/50 km/uur	50 km/uur
- wegdek	klinkers in keperverband	DAB

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Berekend is de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II. In het rekenmodel (DGMR-Geomileu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

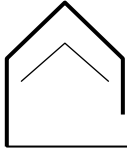
- de wegen met intensiteiten
- de gebouwen, objecten en zachte bodemgebieden (algemene bodemfactor = 0),
- waarneempunten op het bouwblok met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5, 4.5 m boven het maaiveld.

Artikel 3.4 Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen), van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt :

- A : 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- b : 5 dB voor de overige wegen (in dit geval)
- c 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De resultaten in de plot en de modelgegevens zijn opgenomen in bijlage I.



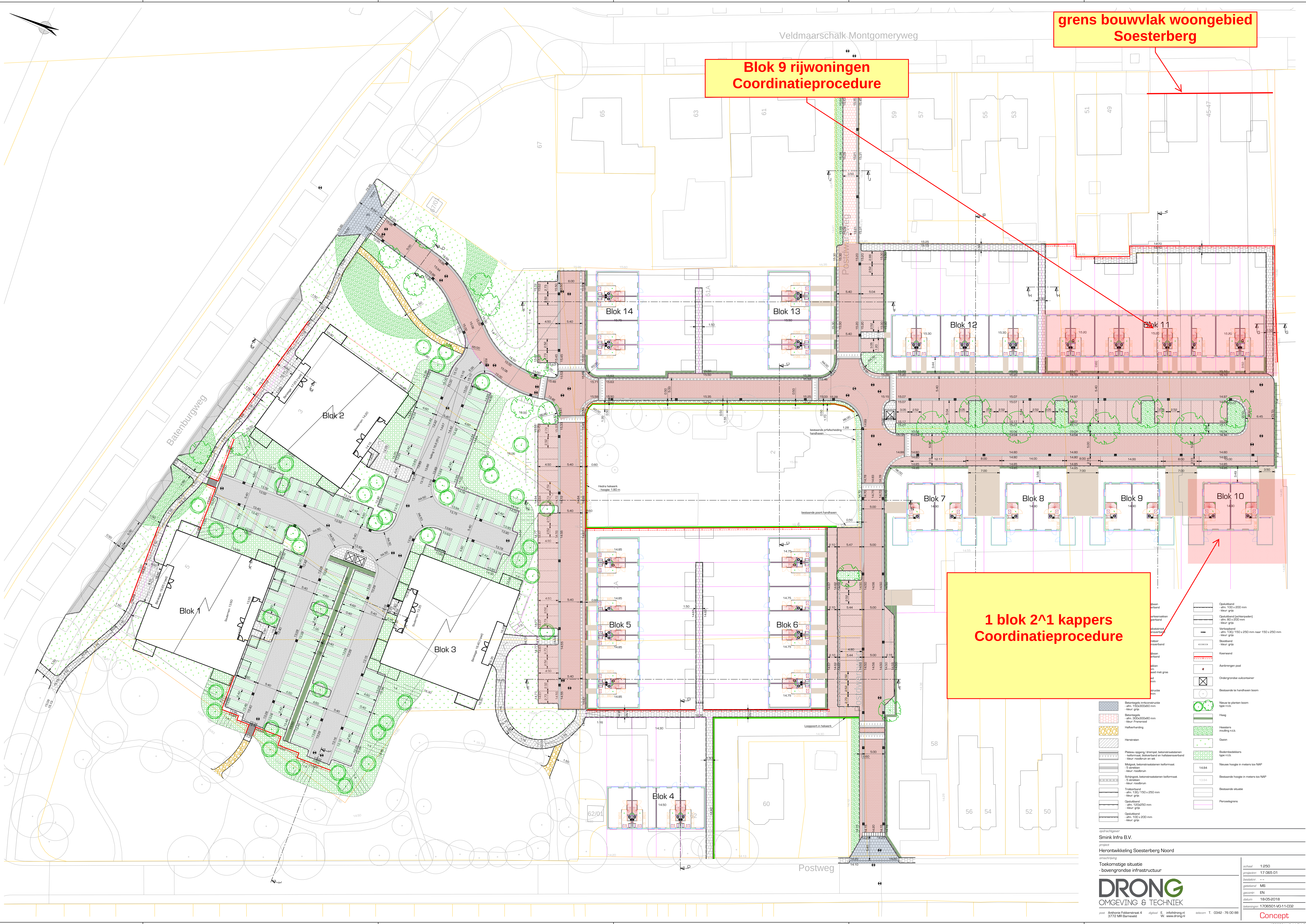
De geluidbelasting incl. 5 dB aftrek t.g.v. de Veldmaarschalk Montgomeryweg en de Postweg bedraagt maximaal 45 dB en ligt zeer ruim onder de voorkeursgrenswaarde. Omdat in het plangebied voor alle relevante wegen sprake is van een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is voor het aspect verkeerslawaaï sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie, verkeerstellingen, plot N237 en gegevens rekenmodel



Blok 9 rijwoningen
Coördinatieprocedure

grens bouwvlak woongebied
Soesterberg

1 blok 2^1 kappers
Coördinatieprocedure

- Opkultband
- afm. 100 x 800 mm
- kleur: grijs
- Opkultband (achterpaden)
- afm. 60 x 400 mm
- kleur: grijs
- Verloopband
- afm. 150 x 250 mm naar 150 x 250 mm
- kleur: grijs
- Standaard
- kleur: grijs
- Kaasband
- Aanbrengen paal
- Ondergrondse vuilcontainer
- Bestaande te handhaven boom
- Nieuw te planten boom
type n.b.b.
- Holg
- Heesters
- type n.b.b.
- Baan
- Bodembedekking
type n.b.b.
- Nieuwe hoogte in meters tov NAP
- Bestaande hoogte in meters tov NAP
- Bestaande situatie
- Perceelgrens

opdrachtgever
Smink Infra B.V.

project
Herontwikkeling Soesterberg Noord

omschrijving
**Toekomstige situatie
- bovengrondse infrastructuur**

schaal
projectie: 1:250
besteknr.: 17.085.01
getekend: MS
gecorr.: EN
datum: 18-05-2018
telefoon: 1706501-1011-002

post: Antwan Tolboomstraat 4
3772 MR Barneveld

digital: E. info@drong.nl
W. www.drong.nl

telefoon: T. 0342-76 00 88

Bestand: 1706501-V011.DWG

Concept

Bouwvlak bestemming
'Woongebied - Soesterberg



Blok met 9 rijtjeswoningen

Blok 12

Blok 11

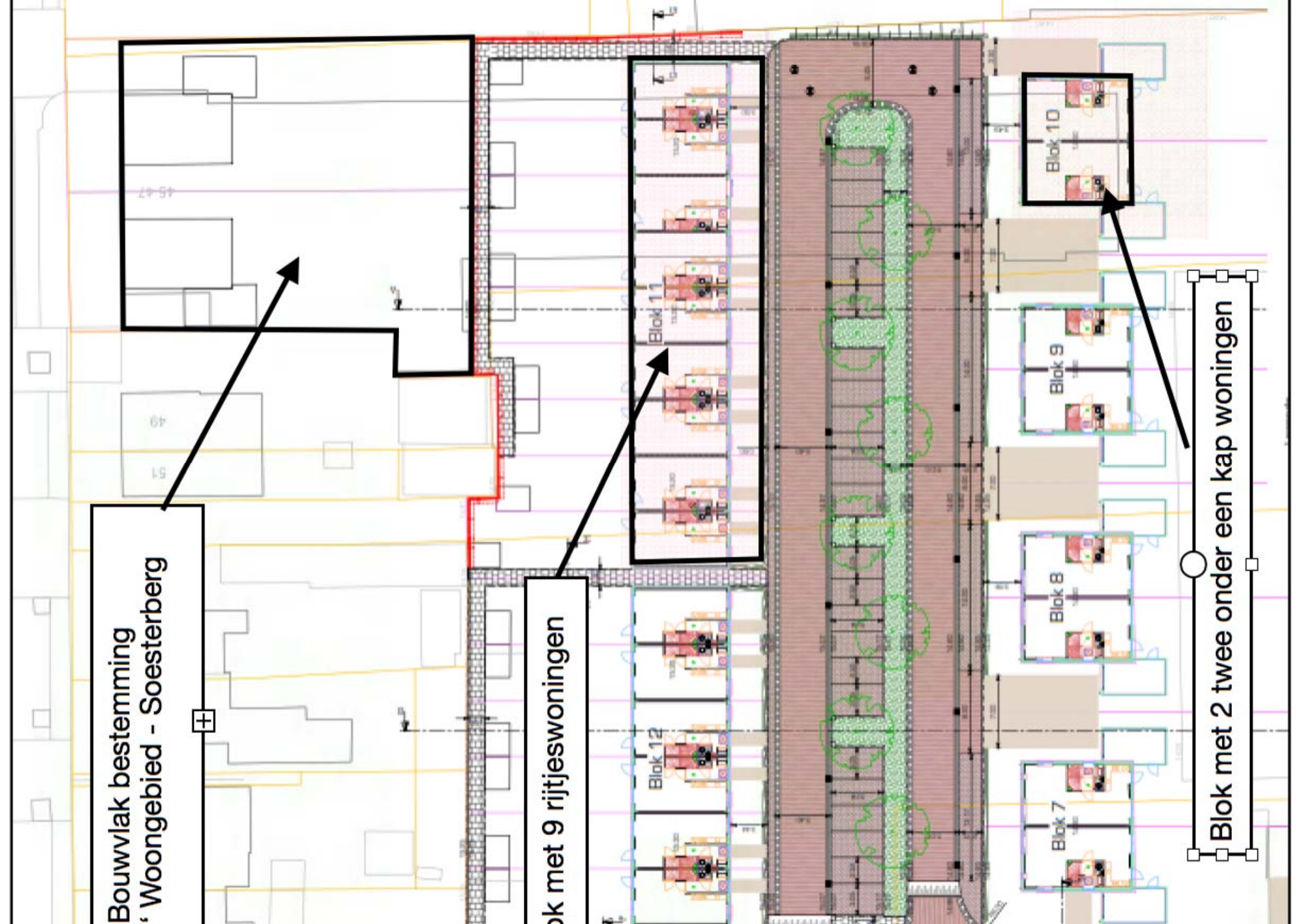
Blok 7

Blok 8

Blok 9

Blok 10

Blok met 2 twee onder een kap woningen



Intensiteitenoverzicht

Weg: Postweg
Wegvak: Tussen Batenburgweg en N237
Richting 1: Batenburgweg
Richting 2: N237
Periode: 3 oktober t/m 16 oktober 2016

Intensiteitenverloop per uur

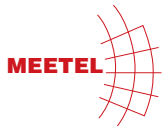
Tijd	Gemiddelde werkdag (ma-vr)												Gemiddelde weekdag (ma-zo)												Gemiddelde weekenddag (za-zo)											
	Ri. 1				Ri. 2				Totaal				Ri. 1				Ri. 2				Totaal				Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
00:00 - 01:00	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05:00 - 06:00	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:00 - 07:00	4	0	0	4	4	0	0	4	7	0	0	7	3	0	0	3	3	0	0	3	6	0	0	6	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2
07:00 - 08:00	9	1	0	10	9	1	0	10	18	2	0	20	7	1	0	8	7	0	0	7	14	1	0	15	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2
08:00 - 09:00	9	0	0	9	12	1	0	13	21	1	0	22	7	0	0	7	10	1	0	11	17	1	0	18	3	0	0	3	3	0	0	3	6	0	0	6
09:00 - 10:00	12	1	1	14	12	1	0	13	23	2	1	26	10	1	1	12	10	1	0	11	20	2	1	23	6	0	0	6	4	0	0	4	10	0	0	10
10:00 - 11:00	10	1	0	11	10	1	0	11	20	2	1	23	9	1	0	10	10	1	0	11	19	2	1	22	9	1	0	10	7	0	0	7	16	2	1	19
11:00 - 12:00	13	1	0	14	12	1	0	13	24	2	1	27	12	1	0	13	10	1	0	11	22	2	0	24	10	0	0	10	8	0	0	8	17	0	0	17
12:00 - 13:00	13	2	0	15	14	1	0	15	27	3	1	31	13	2	0	15	12	1	0	13	25	3	0	28	12	1	0	13	8	0	0	8	21	1	0	22
13:00 - 14:00	13	1	1	15	12	1	0	13	25	1	1	27	13	0	1	14	12	1	0	13	24	1	1	26	11	0	0	11	10	0	0	10	22	0	0	22
14:00 - 15:00	15	1	1	17	14	1	0	15	29	2	1	32	13	1	1	15	14	1	0	15	27	2	1	30	10	0	0	10	13	0	0	13	22	0	0	22
15:00 - 16:00	13	1	1	15	14	1	0	15	27	1	1	29	12	0	0	12	13	0	0	13	25	1	1	27	9	0	0	9	10	0	0	10	20	0	0	20
16:00 - 17:00	15	0	1	16	15	2	1	18	30	2	1	33	14	0	0	14	13	1	0	14	26	2	1	29	11	0	0	11	7	0	0	7	18	0	0	18
17:00 - 18:00	17	0	0	17	7	0	0	7	24	0	0	24	14	0	0	14	6	0	0	6	21	0	0	21	8	0	0	8	5	0	0	5	13	0	0	13
18:00 - 19:00	8	0	0	8	8	0	0	8	17	1	0	18	8	0	0	8	8	0	0	8	16	1	0	17	6	0	0	6	7	0	0	7	13	0	0	13
19:00 - 20:00	5	0	0	5	5	0	0	5	10	0	0	10	5	0	0	5	4	0	0	4	9	0	0	9	4	0	0	4	2	0	0	2	6	0	0	6
20:00 - 21:00	4	0	0	4	3	0	0	3	6	0	0	6	3	0	0	3	3	0	0	3	6	0	0	6	3	0	0	3	3	0	0	3	6	0	0	6
21:00 - 22:00	2	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	4	2	0	0	2	1	0	0	1	4	0	0	4	2	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	2
22:00 - 23:00	2	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	2	3	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	2	3	0	0	3
23:00 - 24:00	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Totaal	168	9	5	182	156	11	1	168	321	19	8	348	150	7	3	160	139	8	0	147	289	18	6	313	109	2	0	111	91	0	0	91	202	3	1	206

Intensiteitenverloop per teldag

Datum	Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
maandag 3 oktober 2016	154	11	6	171	141	12	4	157	295	23	10	328
dinsdag 4 oktober 2016	162	12	7	181	146	13	4	163	308	25	11	344
woensdag 5 oktober 2016	170	16	6	192	157	13	4	174	327	29	10	366
donderdag 6 oktober 2016	160	16	3	179	143	14	4	161	303	30	7	340
vrijdag 7 oktober 2016	196	20	10	226	167	17	4	188	363	37	14	414
zaterdag 8 oktober 2016	135	7	1	143	112	3	2	117	247	10	3	260
zondag 9 oktober 2016	80	0	0	80	70	1	0	71	150	1	0	151
maandag 10 oktober 2016	161	12	8	181	160	5	4	169	321	17	12	350
dinsdag 11 oktober 2016	163	8	7	178	159	6	5	170	322	14	12	348
woensdag 12 oktober 2016	160	8	1	169	146	10	2	158	306	18	3	327
donderdag 13 oktober 2016	158	4	5	167	167	11	1	179	325	15	6	346
vrijdag 14 oktober 2016	189	7	8	204	176	9	2	187	365	16	10	391
zaterdag 15 oktober 2016	148	4	2	154	127	2	2	131	275	6	4	285
zondag 16 oktober 2016	76	1	1	78	66	1	1	68	142	2	2	146

Totaalintensiteiten weekdag dag/avond/nacht

Tijd	Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
Dag (07.00-19.00 uur)	132	8	4	144	123	8	2	133	255	16	6	277
Avond (19.00-23.00 uur)	12	1	0	13	10	0	0	10	22	1	0	23
Nacht (23.00-07.00 uur)	6	0	0	6	5	0	0	5	11	0	0	11



Intensiteitenoverzicht

Weg: Veldmaarschalk Montgomeryweg
 Wegvak: Tussen Batenburgweg en N237
 Richting 1: Batenburgweg
 Richting 2: N237
 Periode: 3 oktober t/m 16 oktober 2016

Intensiteitenverloop per uur

Tijd	Gemiddelde werkdag (ma-vr)												Gemiddelde weekdag (ma-zo)												Gemiddelde weekenddag (za-zo)											
	Ri. 1				Ri. 2				Totaal				Ri. 1				Ri. 2				Totaal				Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
00:00 - 01:00	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	2	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0	3				
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1				
02:00 - 03:00	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1				
05:00 - 06:00	0	0	0	0	4	0	0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
06:00 - 07:00	4	1	1	6	8	0	0	8	12	1	1	14	3	1	1	5	6	0	0	6	9	1	1	11	1	0	0	1	1	0	0	2				
07:00 - 08:00	7	3	2	12	11	1	1	13	17	4	2	23	5	2	1	8	8	0	0	8	13	3	2	18	0	0	0	0	2	0	0	2				
08:00 - 09:00	12	2	1	15	16	1	0	17	28	3	2	33	10	2	1	13	12	0	0	12	22	2	1	25	3	0	0	3	2	0	0	2				
09:00 - 10:00	12	2	0	14	10	1	1	12	22	4	1	27	10	2	0	12	9	1	1	11	18	3	1	22	5	0	0	5	6	0	0	6				
10:00 - 11:00	13	2	1	16	11	2	1	14	24	4	2	30	12	2	1	15	9	1	1	11	21	3	1	25	8	1	0	9	6	0	0	6				
11:00 - 12:00	11	3	1	15	14	2	1	17	25	5	2	32	10	2	1	13	13	1	1	15	23	4	1	28	10	1	0	11	9	1	0	10				
12:00 - 13:00	17	2	0	19	17	2	1	20	34	4	1	39	15	2	0	17	16	1	1	18	31	3	1	35	12	1	0	13	12	0	0	12				
13:00 - 14:00	15	2	1	18	16	1	1	18	31	3	2	36	15	2	1	18	15	1	1	17	30	3	2	35	13	1	1	15	12	0	0	12				
14:00 - 15:00	16	3	1	20	16	2	1	19	32	5	2	39	15	3	1	19	15	1	1	17	30	4	2	36	12	1	0	13	11	0	0	11				
15:00 - 16:00	16	3	1	20	16	1	1	18	32	4	2	38	15	2	1	18	16	1	1	18	31	3	2	36	14	0	0	14	15	1	0	16				
16:00 - 17:00	17	2	0	19	19	1	2	22	37	3	2	42	15	2	0	17	17	1	2	20	32	2	2	36	10	1	0	11	12	0	0	12				
17:00 - 18:00	17	2	0	19	14	0	0	14	31	2	1	34	14	1	0	15	12	0	0	12	26	2	0	28	8	1	0	9	6	0	0	6				
18:00 - 19:00	11	2	0	13	8	0	1	9	19	2	1	22	9	1	0	10	7	0	0	7	17	2	1	20	4	0	0	4	5	0	0	5				
19:00 - 20:00	6	0	0	6	5	0	0	5	10	0	0	10	5	0	0	5	4	0	0	4	10	0	0	10	4	0	0	4	4	0	0	4				
20:00 - 21:00	3	0	0	3	4	0	0	4	7	0	0	7	4	0	0	4	4	0	0	4	7	0	0	7	4	0	0	4	3	0	0	3				
21:00 - 22:00	4	0	0	4	3	0	0	3	7	0	0	7	3	0	0	3	2	0	0	2	6	0	0	6	2	0	0	2	1	0	0	1				
22:00 - 23:00	2	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	4	2	0	0	2	1	0	0	1				
23:00 - 24:00	1	0	0	1	2	0	0	2	3	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2				
Totaal	184	29	9	222	198	14	11	223	383	44	21	448	164	24	8	196	173	8	9	190	340	35	17	392	116	7	1	124	109	2	0	111				

Intensiteitenverloop per teldag

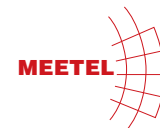
Datum	Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
maandag 3 oktober 2016	167	30	12	209	186	10	14	210	353	40	26	419
dinsdag 4 oktober 2016	187	40	11	238	219	13	17	249	406	53	28	487
woensdag 5 oktober 2016	222	29	9	260	225	17	13	255	447	46	22	515
donderdag 6 oktober 2016	192	26	9	227	188	18	9	215	380	44	18	442
vrijdag 7 oktober 2016	195	33	14	242	196	16	9	221	391	49	23	463
zaterdag 8 oktober 2016	132	8	2	142	140	1	1	142	272	9	3	284
zondag 9 oktober 2016	111	6	4	121	93	2	0	95	204	8	4	216
maandag 10 oktober 2016	149	28	9	186	184	11	10	205	333	39	19	391
dinsdag 11 oktober 2016	190	29	7	226	180	19	13	212	370	48	20	438
woensdag 12 oktober 2016	172	42	12	226	201	10	14	225	373	52	26	451
donderdag 13 oktober 2016	197	26	7	230	208	13	11	232	405	39	18	462
vrijdag 14 oktober 2016	198	30	11	239	182	19	11	212	380	49	22	451
zaterdag 15 oktober 2016	111	14	3	128	115	7	0	122	226	21	3	250
zondag 16 oktober 2016	111	1	0	112	96	1	1	98	207	2	1	210

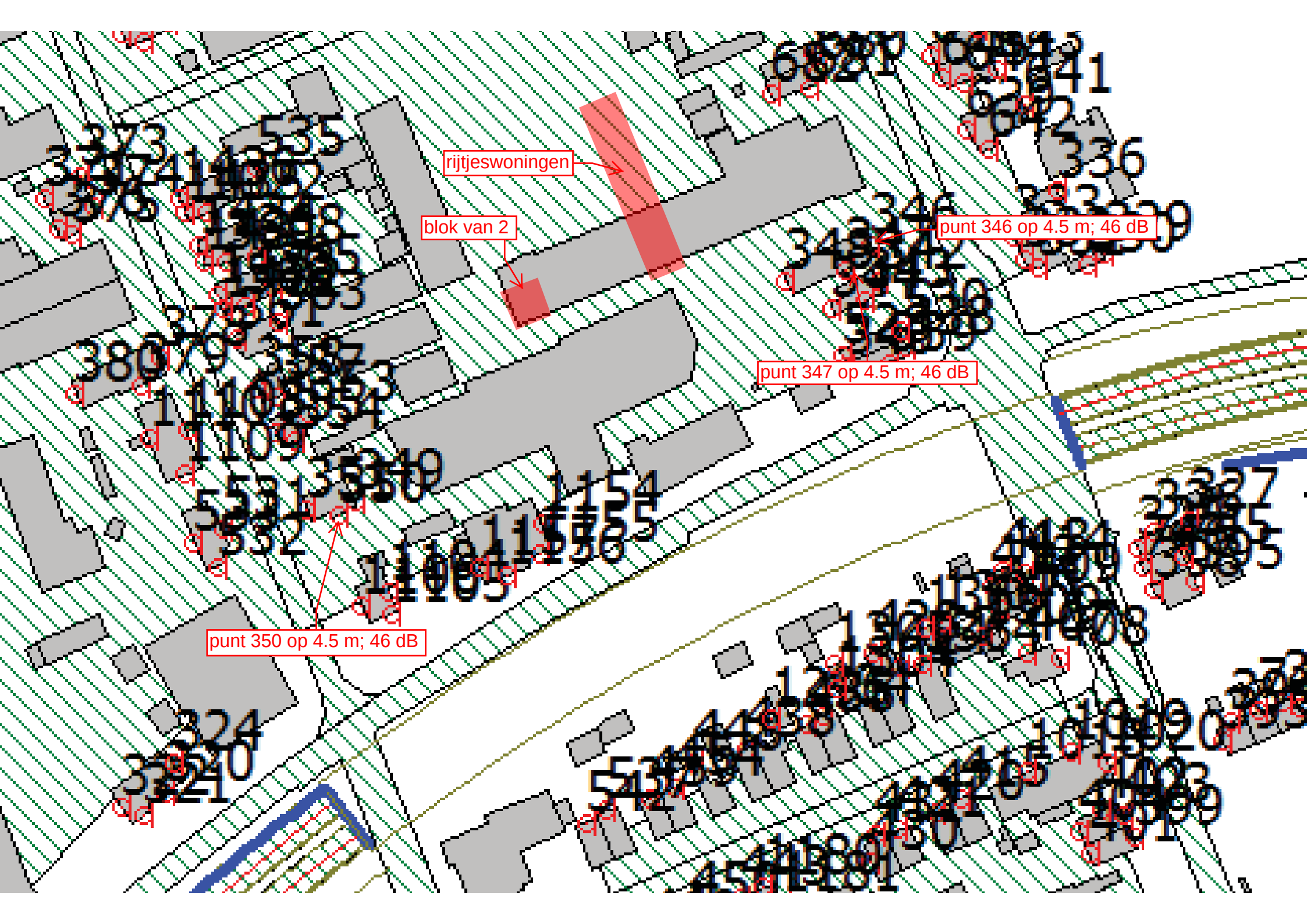
Totaalintensiteiten weekdag dag/avond/nacht

Tijd	Ri. 1				Ri. 2				Totaal			
	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal
Dag (07.00-19.00 uur)	146	23	7	176	147	10	8	165	293	33	15	341
Avond (19.00-23.00 uur)	14	0	0	14	12	0	0	12	26	0	0	26
Nacht (23.00-07.00 uur)	6	1	1	8	13	1	0	14	19	2	1	22

Weekdaggemiddelden snelheden

Tijd	< 20	20 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	> 70	Totaal	%>=50	V15	V50	V85	Gem. StdDv
------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------	--------	-------	-----	-----	-----	------------





rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 22-8-2018
Laatst ingezien door	Wim op 28-8-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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))
1	Veldm. Montgomeryweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2	Postweg (50 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50
3	Postweg (30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30	30

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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)	%MR(N)
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	472,36	7,28	1,77	0,70	--	--	--	--
2	--	50	50	50	--	50	50	50	--	415,92	8,09	0,45	0,14	--	--	--	--
3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	415,92	8,09	0,45	0,14	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV(A)	LV(N)
1	--	84,93	92,83	86,32	--	9,57	--	9,12	--	5,50	7,17	4,56	--	--	--	--	--	29,20	7,77	2,84
2	--	75,56	84,13	100,00	--	19,57	15,87	--	--	4,88	--	--	--	--	--	--	--	25,41	1,59	0,60
3	--	75,56	84,13	100,00	--	19,57	15,87	--	--	4,88	--	--	--	--	--	--	--	25,41	1,59	0,60

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	--	3,29	--	0,30	--	1,89	0,60	0,15	--	72,87	80,42	87,71	91,30	96,26	93,04	86,38
2	--	6,58	0,30	--	--	1,64	--	--	--	81,74	90,09	96,79	96,39	99,02	92,32	87,21
3	--	6,58	0,30	--	--	1,64	--	--	--	82,55	88,11	97,65	92,55	94,91	89,26	84,42

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	78,25	65,79	72,61	79,29	84,85	89,96	86,49	79,79	70,82	62,36	69,90	77,15	80,80	85,94	82,70
2	80,79	67,49	75,96	82,53	82,05	85,73	78,98	73,80	66,74	58,64	65,48	69,23	74,82	79,97	72,72
3	82,23	68,54	73,55	83,23	78,08	81,20	75,37	70,35	67,62	58,09	61,48	64,75	71,09	74,78	67,79

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (P4) 8k
1	76,03	67,76	--	--	--	--	--	--	--	--
2	67,40	57,49	--	--	--	--	--	--	--	--
3	62,56	53,19	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	half verhard	0,50
2	half verhard	0,50

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
1	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	nieuwbouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	best	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	best	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	best	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

