



**Akoestisch onderzoek
Wegverkeer
Jop locatie Keent-Moesel**

Datum: 17 maart 2022

Opsteller: J. van der Burg

Documentcode: 1/BP/BURG/ Jop locatie Keent-Moesel

Inhoud	
1.	Inleiding3
1.1	Doel van het onderzoek3
2.	Toetsingskader geluidhinder.....4
2.1	Wegverkeer4
2.2	Aftrek ex artikel 110g Wgh.....4
2.3	Grenswaarden voorliggend bouwplan5
3.	Uitgangspunten onderzoek.....6
3.1	Verkeersgegevens.....6
4.	Resultaten7
5.	Conclusie8
5.1	Wet geluidhinder8
5.2	Bouwbesluit 20128

Bijlagen

Bijlage 1: Ligging van de waarneempunten

Bijlage 2: Geluidsbelastingen, in tabelvorm

Bijlage 3: Grafische weergave en invoergegevens van het model

1. Inleiding

Aan de Johan Willem Frisolaan ligt tussen de Laurenburg en de Zuiderstaat een grasveld. Op dit grasveld wordt een nieuw appartementencomplex met 36 appartementen gerealiseerd.

In de onderstaande figuur is het appartementencomplex weergegeven.



figuur: Ligging van het appartementencomplex

1.1 Doel van het onderzoek

Het appartementencomplex kan op basis van het huidige bestemmingsplan niet worden gerealiseerd. Om de bouw van het appartementencomplex mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan moet akoestisch onderzoek de akoestische haalbaarheid van het appartementencomplex aantonen ten opzichte van de omliggende geluidsbronnen (wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen). Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2. Toetsingskader geluidhinder

Het toetsingskader voor geluidsoverlast is de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn ter bestrijding van verkeerslawaaï, industrielawaai en spoorweglawaaï zones geïntroduceerd. Binnen deze zones worden aan geluidsgevoelige bestemmingen eisen gesteld aan de hoogte van de geluidbelasting. Buiten deze zones worden geen eisen gesteld.

In de omgeving van het appartementencomplex bevinden zich wegen. Gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen zijn in de nabijheid van de nieuwe woningen niet aanwezig. Het plangebied ligt dan ook niet in de zones van gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen. Akoestisch onderzoek naar gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen is dan ook niet nodig.

Het appartementencomplex zijn gelegen binnen de zone van 200 meter van de Ringbaan Zuid.

Rondom het nieuwe appartementencomplex liggen de Johan Willem Friscolaan, de Laurenburg en de Zuiderstaat. Deze drie omliggende wegen hebben een 30 km-regime, gezien de verkeersintensiteit op deze drie omliggende 30 km-wegen is akoestisch onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk.

2.1 Wegverkeer

Rondom verkeerswegen worden zones gelegd waarbinnen volgens de wet een zekere maximale geluidbelasting niet overschreden mag worden.

In onderstaande tabel is de breedte van de zones langs wegen (ingevolge artikel 74 Wet geluidhinder) weergegeven.

Soort gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidszone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Wegen zijn niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- Ligging binnen een woonerf (artikel 47 lid 2a Wgh);
- Een maximale snelheid geldt van 30 km per uur (artikel 47 lid 2b Wgh).

2.2 Aftrek ex artikel 110g Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen staat artikel 110g Wgh het toe om een reductie toe te passen. Deze reductie is 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. Bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of meer bedraagt deze reductie 2 dB¹.

Deze reductie mag niet worden toegepast bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

¹ Wanneer de geluidsbelasting na afronding 56 of 57 (exclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh) bedraagt, dan is de aftrek op grond van artikel 110g Wgh geen 2 dB, maar 3 respectievelijk 4 dB.

2.3 Grenswaarden voorliggend bouwplan

Het appartementencomplex ligt voor wat betreft de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï binnen de invloedssfeer van de Ringbaan Zuid. De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom. De voorkeursgrenswaarde voor de nieuwe woningen bedraagt 48 dB, de maximaal toelaatbare geluidbelasting bedraagt 63 dB.

De omliggende 30 km-wegen (Johan Willem Friscolaan, Laurenburg en Zuiderstaat) hebben een 30 km-weg. Deze omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime.

3. Uitgangspunten onderzoek

Voor de berekeningen is met het software programma Geomilieu V2022.1 het model opgebouwd. Gerekend is in overeenstemming met de Standaardrekenmethode 2 zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012' (RMG 2012).

De grafische weergave van het model en invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 3.

3.1 Verkeersgegevens

Voor de berekening is uitgegaan van de verkeerscijfers uit het verkeersmodel voor het prognosejaar 2030 van de Gemeente Weert. De verkeersintensiteit voor het maatgevende jaar 2035 is berekend met een autonome groei van 1,5 % per jaar.

In onderstaande tabel zijn van verkeersgegevens van de wegen weergegeven.

Naam weg	Etmaalintensiteit 2030 (mvt/e)	Etmaalintensiteit 2035 (mvt/e)	Wegdek	Snelheid (km/h)
Ringbaan Zuid, westen van de Johan Willem Frisolaan	10.600	11.419	Steenmastiekasfalt 0/5	70
Ringbaan Zuid, oosten van de Johan Willem Frisolaan	11.200	12.066	Steenmastiekasfalt 0/5	70
Johan Willem Frisolaan	2.300	2.478	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	30
Laurenburg	100	108	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	30
Zuiderstaat	200	215	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek)	30

De grafische weergave van het model en invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 3.

4. Resultaten

In het akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting berekend op de gevels van het appartementencomplex.

In bijlage 1 is de nummering van de bouwvlakken en de waarneempunten weergegeven. De volgende tabel geeft een overzicht van de berekeningsresultaten van het wegverkeersmodel voor alle waarneempuntenpunten. Voor de rekenresultaten uit het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2 van dit rapport.

In de tabel zijn de hoogste geluidbelastingen per woning ten gevolge van de Ring Noord en de omliggende 30 km-wegen, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, gegeven. De cumulatieve geluidbelastingen zijn exclusief aftrek artikel 110g.

In rood is aangegeven wanneer de voorkeursgrenswaarde op de gevel wordt overschreden door een geluidbron.

	Geluidbelasting in dB (incl. aftrek ex art. 110g Wgh)		Gecumuleerde geluidbelasting in dB (excl. aftrek ex art. 110g Wgh)
	Ringbaan Zuid	Omliggende 30 km-wegen	
Noordgevel	37	50	55
Oostgevel	48	54	59
Westgevel	48	40	53
Zuidgevel	52	49	58
Toetsingskader			
Voorkeursgrenswaarde van de Wgh	48	48	--
Maximale ontheffingswaarde van de Wgh	63	63	--

Uit de resultaten blijkt dat voor wat betreft het wegverkeer op de Ringbaan Zuid en de omliggende 30 km-wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt overschreden. Wel wordt er ruim voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Voor de overschrijding van de Ringbaan Zuid kunnen dan ook hogere waarden worden verleend.

Uit de berekende cumulatieve geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh volgt dat deze maximaal 59 dB bedraagt. De hier benodigde karakteristieke geluidwering dient in dit geval dus tenminste (59 dB-33 dB=) 26 dB te bedragen.

5. Conclusie

Aan de Johan Willem Frisolaan ligt tussen de Laurenburg en de Zuiderstaat een grasveld. Op dit grasveld wordt een nieuw appartementencomplex met 36 appartementen gerealiseerd.

Door de nieuwe ontwikkeling worden woningen (geluidsgevoelige bestemmingen) gerealiseerd. Voor de realisatie van deze nieuwe woningen is akoestisch onderzoek verricht. De geluidsbelasting van de nieuwe woningen wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

5.1 Wet geluidhinder

Ringbaan Zuid

De hoogste geluidsbelasting bedraagt 52 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh, afkomstig van de Ringbaan Zuid.

Bij de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Omliggende 30 km-wegen

De hoogste geluidsbelasting bedraagt 54 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh, afkomstig van de omliggende 30 km-wegen.

De omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime.

Bij het nieuwe appartementencomplex wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De geluidsbelastingen liggen binnen de geluidsnormen uit de Wgh. Op grond van de Wgh zijn de optredende geluidsbelastingen dan ook acceptabel.

5.1.1 Verlening hogere waarden

Het doel van de Wgh is geluidhinder te voorkomen. Maatregelen om de voorkeursgrenswaarde te bereiken zijn bijvoorbeeld het toepassen van stil wegdek op de Ringbaan Zuid, het vergroten van de afstand tussen het appartementencomplex en de weg of het toepassen van dove gevels. Het verlagen van de geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Zuid tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is niet mogelijk.

Op basis van de Wgh kan de gemeente Weert een hogere waarde van 52 dB verlenen afkomstig van de Ringbaan Zuid. De verlening van de hogere waarde vindt plaats in een aparte hogere waarde-procedure gelijktijdig met de ruimtelijke procedure.

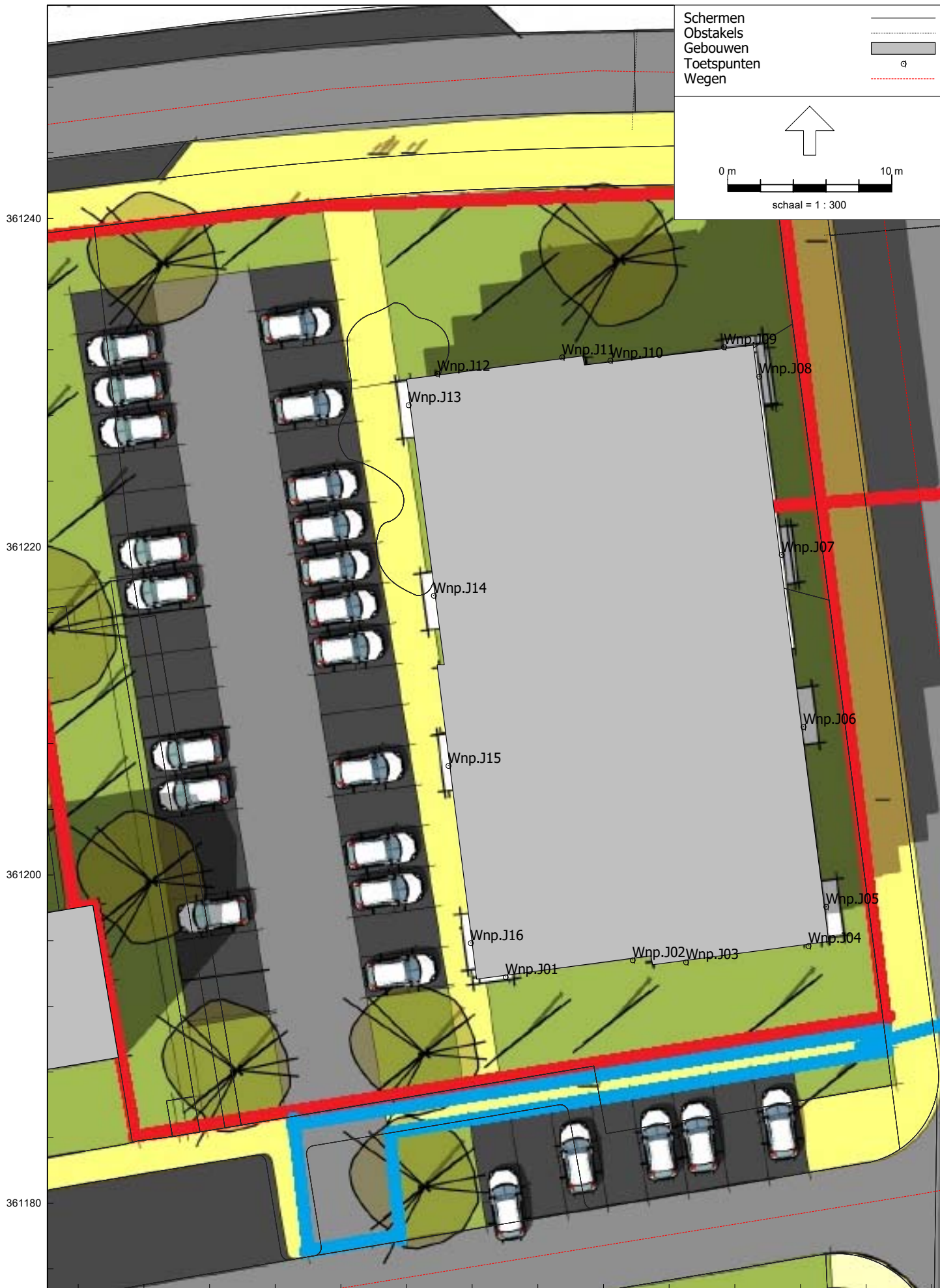
5.2 Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient een akoestische binnenwaarde van 33 dB bij woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai gegarandeerd te worden. Volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB.

De hoogste cumulatieve geluidsbelasting bedraagt daardoor 59 dB, exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Om de binnenwaarde bij de woningen te halen, moet een minimale geluidsisolatie van $(59-33=)$ 26 dB worden bereikt.

Ter indicatie: volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB. In een aanvullend bouwakoestisch onderzoek moet worden onderzocht of aanvullende gevelmaatregelen nodig zijn om de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit 2012 te halen.

Bijlage 1: Ligging van de waarneempunten



Bijlage 2: Geluidsbelastingen in tabelvorm

Geluidsbelastingen in tabelvorm												
Waar- neem- punt	Waar- hoogte in meter	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Zuid in dB				Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen in dB				Cumulatieve geluidsbelastingen in dB	
			Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g	Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g	L _{CUM} Excl. aftrek ex art. 110g	Wgh
Wnp.J01	1,5	Zuidgevel	53,93	5	48,93	46,52	5	41,52	54,65			
Wnp.J01	4,5	Zuidgevel	55,70	5	50,70	47,84	5	42,84	56,36			
Wnp.J01	7,5	Zuidgevel	56,07	5	51,07	47,73	5	42,73	56,66			
Wnp.J01	10,5	Zuidgevel	56,17	5	51,17	47,47	5	42,47	56,72			
Wnp.J01	13,5	Zuidgevel	56,28	5	51,28	47,23	5	42,23	56,79			
Wnp.J02	1,5	Zuidgevel	54,17	5	49,17	47,74	5	42,74	55,06			
Wnp.J02	4,5	Zuidgevel	55,78	5	50,78	48,68	5	43,68	56,55			
Wnp.J02	7,5	Zuidgevel	56,21	5	51,21	48,45	5	43,45	56,88			
Wnp.J02	10,5	Zuidgevel	56,36	5	51,36	48,22	5	43,22	56,98			
Wnp.J02	13,5	Zuidgevel	56,53	5	51,53	47,93	5	42,93	57,09			
Wnp.J03	1,5	Zuidgevel	54,01	5	49,01	50,17	5	45,17	55,51			
Wnp.J03	4,5	Zuidgevel	55,71	5	50,71	50,72	5	45,72	56,91			
Wnp.J03	7,5	Zuidgevel	56,11	5	51,11	50,44	5	45,44	57,15			
Wnp.J03	10,5	Zuidgevel	56,23	5	51,23	50,09	5	45,09	57,18			
Wnp.J03	13,5	Zuidgevel	56,39	5	51,39	49,68	5	44,68	57,23			
Wnp.J04	1,5	Zuidgevel	53,67	5	48,67	53,71	5	48,71	56,70			
Wnp.J04	4,5	Zuidgevel	55,71	5	50,71	53,74	5	48,74	57,85			
Wnp.J04	7,5	Zuidgevel	56,05	5	51,05	53,14	5	48,14	57,84			
Wnp.J04	10,5	Zuidgevel	56,20	5	51,20	52,42	5	47,42	57,72			
Wnp.J04	13,5	Zuidgevel	56,39	5	51,39	51,64	5	46,64	57,64			
Wnp.J05	1,5	Oostgevel	50,87	5	45,87	57,67	5	52,67	58,49			
Wnp.J05	4,5	Oostgevel	52,53	5	47,53	57,61	5	52,61	58,78			
Wnp.J05	7,5	Oostgevel	52,81	5	47,81	56,96	5	51,96	58,37			
Wnp.J05	10,5	Oostgevel	53,07	5	48,07	56,15	5	51,15	57,89			
Wnp.J05	13,5	Oostgevel	53,31	5	48,31	55,23	5	50,23	57,39			
Wnp.J06	1,5	Oostgevel	49,46	5	44,46	57,96	5	52,96	58,53			
Wnp.J06	4,5	Oostgevel	51,10	5	46,10	57,92	5	52,92	58,74			
Wnp.J06	7,5	Oostgevel	51,32	5	46,32	57,30	5	52,30	58,28			
Wnp.J06	10,5	Oostgevel	51,46	5	46,46	56,52	5	51,52	57,70			
Wnp.J06	13,5	Oostgevel	51,69	5	46,69	55,57	5	50,57	57,06			
Wnp.J07	1,5	Oostgevel	47,56	5	42,56	58,27	5	53,27	58,62			
Wnp.J07	4,5	Oostgevel	49,12	5	44,12	58,24	5	53,24	58,74			
Wnp.J07	7,5	Oostgevel	49,99	5	44,99	57,63	5	52,63	58,32			
Wnp.J07	10,5	Oostgevel	50,39	5	45,39	56,88	5	51,88	57,76			

Geluidsbelastingen in tabelvorm												
Waar- neem- punt	Waar- hoogte in meter	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Zuid in dB			Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen in dB			Cumulatieve geluidsbelastingen in dB			
			Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Incl. aftrek ex art. 110g	Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Incl. aftrek ex art. 110g	Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Incl. aftrek ex art. 110g	
			Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	Wgh	L _{CUM} Excl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.J07	13,5	Oostgevel	50,57	5	45,57	56,01	5	51,01	57,10			57,10
Wnp.J08	1,5	Oostgevel	46,68	5	41,68	58,62	5	53,62	58,89			58,89
Wnp.J08	4,5	Oostgevel	47,74	5	42,74	58,61	5	53,61	58,95			58,95
Wnp.J08	7,5	Oostgevel	49,23	5	44,23	58,01	5	53,01	58,55			58,55
Wnp.J08	10,5	Oostgevel	49,46	5	44,46	57,28	5	52,28	57,94			57,94
Wnp.J08	13,5	Oostgevel	49,55	5	44,55	56,43	5	51,43	57,24			57,24
Wnp.J09	1,5	Noordgevel	36,70	5	31,70	54,82	5	49,82	54,89			54,89
Wnp.J09	4,5	Noordgevel	37,14	5	32,14	55,09	5	50,09	55,16			55,16
Wnp.J09	7,5	Noordgevel	40,47	5	35,47	54,74	5	49,74	54,90			54,90
Wnp.J09	10,5	Noordgevel	34,01	5	29,01	54,23	5	49,23	54,27			54,27
Wnp.J09	13,5	Noordgevel	9,85	5	4,85	53,64	5	48,64	53,64			53,64
Wnp.J10	1,5	Noordgevel	38,72	5	33,72	52,30	5	47,30	52,49			52,49
Wnp.J10	4,5	Noordgevel	37,65	5	32,65	53,00	5	48,00	53,12			53,12
Wnp.J10	7,5	Noordgevel	41,35	5	36,35	52,94	5	47,94	53,23			53,23
Wnp.J10	10,5	Noordgevel	31,40	5	26,40	52,66	5	47,66	52,69			52,69
Wnp.J10	13,5	Noordgevel	9,48	5	4,48	52,34	5	47,34	52,34			52,34
Wnp.J11	1,5	Noordgevel	39,73	5	34,73	50,98	5	45,98	51,29			51,29
Wnp.J11	4,5	Noordgevel	37,98	5	32,98	51,86	5	46,86	52,03			52,03
Wnp.J11	7,5	Noordgevel	41,89	5	36,89	52,01	5	47,01	52,41			52,41
Wnp.J11	10,5	Noordgevel	35,65	5	30,65	52,06	5	47,06	52,16			52,16
Wnp.J11	13,5	Noordgevel	9,22	5	4,22	51,51	5	46,51	51,51			51,51
Wnp.J12	1,5	Noordgevel	39,68	5	34,68	49,04	5	44,04	49,52			49,52
Wnp.J12	4,5	Noordgevel	37,17	5	32,17	50,35	5	45,35	50,55			50,55
Wnp.J12	7,5	Noordgevel	41,32	5	36,32	50,61	5	45,61	51,09			51,09
Wnp.J12	10,5	Noordgevel	36,28	5	31,28	50,79	5	45,79	50,94			50,94
Wnp.J12	13,5	Noordgevel	8,75	5	3,75	50,27	5	45,27	50,27			50,27
Wnp.J13	1,5	Westgevel	46,82	5	41,82	43,35	5	38,35	48,43			48,43
Wnp.J13	4,5	Westgevel	47,54	5	42,54	44,19	5	39,19	49,19			49,19
Wnp.J13	7,5	Westgevel	48,60	5	43,60	44,42	5	39,42	50,00			50,00
Wnp.J13	10,5	Westgevel	48,66	5	43,66	44,63	5	39,63	50,11			50,11
Wnp.J13	13,5	Westgevel	48,73	5	43,73	43,53	5	38,53	49,88			49,88
Wnp.J14	1,5	Westgevel	47,93	5	42,93	41,09	5	36,09	48,75			48,75

Geluidsbelastingen in tabelvorm											
Waar- neem- punt	Waar- hoogte in meter	Ligging van de waarneempunt	Geluidsbelastingen afkomstig van de Ringbaan Zuid in dB				Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen in dB				Cumulatieve geluidsbelastingen in dB
			Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Incl. aftrek ex art. 110g	Wgh	Excl. aftrek ex art. 110g	Aftrek ex art. 110g	Incl. aftrek ex art. 110g	Wgh	
Wnp.J14	4,5	Westgevel	48,98	5	43,98		42,13	5	37,13		L _{CUM} Excl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.J14	7,5	Westgevel	50,05	5	45,05		42,24	5	37,24		49,80
Wnp.J14	10,5	Westgevel	50,05	5	45,05		42,59	5	37,59		50,72
Wnp.J14	13,5	Westgevel	50,11	5	45,11		42,31	5	37,31		50,77
Wnp.J15	1,5	Westgevel	49,59	5	44,59		39,61	5	34,61		50,78
Wnp.J15	4,5	Westgevel	51,04	5	46,04		41,08	5	36,08		50,01
Wnp.J15	7,5	Westgevel	51,87	5	46,87		41,26	5	36,26		51,46
Wnp.J15	10,5	Westgevel	51,82	5	46,82		41,34	5	36,34		52,23
Wnp.J15	13,5	Westgevel	51,83	5	46,83		41,39	5	36,39		52,19
Wnp.J16	1,5	Westgevel	50,90	5	45,90		38,53	5	33,53		52,21
Wnp.J16	4,5	Westgevel	52,46	5	47,46		39,79	5	34,79		51,14
Wnp.J16	7,5	Westgevel	52,95	5	47,95		40,00	5	35,00		52,69
Wnp.J16	10,5	Westgevel	52,98	5	47,98		39,93	5	34,93		53,16
Wnp.J16	13,5	Westgevel	52,87	5	47,87		39,88	5	34,88		53,19
Hoogste geluidsbelastingen											
Noordgevel			42		37		55		50		55
Oostgevel			53		48		59		54		59
Westgevel			53		48		45		40		53
Zuidgevel			57		52		54		49		58
Hoogste geluidsbelasting			57		52		59		54		59
Toetsingskader											
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh			-		48		-		48		-
Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh			-		63		-		63		-

Bijlage 3: Grafische weergave en invoergegevens van het model



Invoergegevens van het model

Weert

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Johan Willem Frisolaan

Model eigenschap

Omschrijving	Johan Willem Frisolaan
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Johan op 9-3-2022
Laatst ingezien door	Johan op 10-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 rev 1
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	13,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Invoergegevens van het model

Weert

Rapport: Groepsreducties
Model: Johan Willem Frisolaan

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Bodemgebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 1,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodembedekkers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bosplantsoen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gras- en kruidachtigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
griend en hakhout	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groenvoorziening	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
heesters	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
planten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
struikrozen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
waardeOnbekend	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouw3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ontwikkeling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
schermen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Ringbaan Zuid	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2. omliggende 30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2a. Johan Willem Frisolaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
2b. Laurenburg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
2c. Zuiderstaat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
1. Ringbaan Zuid	53646	28	11:35, 10 mrt 2022	-243	2	RZ1	Ringbaan Zuid, Oost	Polylijn	177492,96	361145,29
1. Ringbaan Zuid	53672	28	11:35, 10 mrt 2022	-2122	2	RZ1	Ringbaan Zuid, West	Polylijn	177133,13	361091,19
2a. Johan Willem Frisolaan	53671	30	17:16, 9 mrt 2022	-2120	2	JWF	Johan Willem Frisolaan	Polylijn	177470,13	361359,48
2b. Laurenburg	53648	31	16:13, 9 mrt 2022	-247	2	LB	Laurenburg	Polylijn	177254,56	361142,87
2b. Laurenburg	53649	31	16:13, 9 mrt 2022	-249	2	WH	Willemshof	Polylijn	177493,10	361181,59
2c. Zuiderstaat	53650	32	16:13, 9 mrt 2022	-251	2	ZS	Zuiderstraat	Polylijn	177200,29	361216,51
2c. Zuiderstaat	53651	32	16:13, 9 mrt 2022	-253	2	V MBL	Van Mecklenburglaan	Polylijn	177484,80	361248,66
2c. Zuiderstaat	53652	32	16:13, 9 mrt 2022	-255	2	ZS	Zuiderstraat	Polylijn	177469,87	361248,96

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
1. Ringbaan Zuid	177997,54	361103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
1. Ringbaan Zuid	177492,96	361145,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2a. Johan Willem Frisolaan	177493,29	361145,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2b. Laurenburg	177493,10	361181,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2b. Laurenburg	177680,81	361172,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2c. Zuiderstaat	177469,87	361248,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2c. Zuiderstaat	177684,96	361233,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
2c. Zuiderstaat	177484,80	361248,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
1. Ringbaan Zuid	6	506,35	506,35	20,30	194,74	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a
1. Ringbaan Zuid	6	364,10	364,10	9,37	189,30	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a
2a. Johan Willem Frisolaan	4	215,40	215,40	21,99	112,39	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
2b. Laurenburg	4	241,66	241,66	5,97	127,14	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
2b. Laurenburg	6	189,74	189,74	11,76	99,30	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
2c. Zuiderstaat	6	271,57	271,57	2,36	142,01	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
2c. Zuiderstaat	4	200,71	200,71	11,77	122,04	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
2c. Zuiderstaat	2	14,93	14,93	14,93	14,93	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
1. Ringbaan Zuid	SMA 0/5	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70
1. Ringbaan Zuid	SMA 0/5	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70
2a. Johan Willem Frisolaan	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
2b. Laurenburg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
2b. Laurenburg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
2c. Zuiderstaat	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
2c. Zuiderstaat	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
2c. Zuiderstaat	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1. Ringbaan Zuid	--	70	70	70	--	False	12066,00	7,01	2,72	0,62	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Zuid	--	70	70	70	--	False	11419,00	7,01	2,72	0,62	--	--	--	--	--
2a. Johan Willem Frisolaan	--	30	30	30	--	True	2478,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
2b. Laurenburg	--	30	30	30	--	True	108,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
2b. Laurenburg	--	30	30	30	--	True	108,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	30	30	30	--	True	215,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	30	30	30	--	True	431,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	30	30	30	--	True	215,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%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)
1. Ringbaan Zuid	94,80	98,20	95,60	--	2,60	0,90	2,20	--	2,60	0,90	2,70	--	--	--	--	--	801,84	322,29
1. Ringbaan Zuid	94,80	98,20	95,60	--	2,60	0,90	2,20	--	2,60	0,90	2,70	--	--	--	--	--	758,85	305,01
2a. Johan Willem Frisolaan	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	158,89	88,66
2b. Laurenburg	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	6,92	3,86
2b. Laurenburg	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	6,92	3,86
2c. Zuiderstaat	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	13,79	7,69
2c. Zuiderstaat	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	27,64	15,42
2c. Zuiderstaat	95,70	96,70	97,60	--	3,80	2,80	1,90	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	13,79	7,69

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
1. Ringbaan Zuid	71,52	--	21,99	2,95	1,65	--	21,99	2,95	2,02	--	83,10	90,57	96,74	104,52
1. Ringbaan Zuid	67,68	--	20,81	2,80	1,56	--	20,81	2,80	1,91	--	82,86	90,33	96,50	104,28
2a. Johan Willem Frisolaan	14,51	--	6,31	2,57	0,28	--	0,83	0,46	0,07	--	77,50	81,62	90,69	92,41
2b. Laurenburg	0,63	--	0,27	0,11	0,01	--	0,04	0,02	--	--	63,89	68,01	77,08	78,80
2b. Laurenburg	0,63	--	0,27	0,11	0,01	--	0,04	0,02	--	--	63,89	68,01	77,08	78,80
2c. Zuiderstaat	1,26	--	0,55	0,22	0,02	--	0,07	0,04	0,01	--	74,18	78,72	86,93	85,76
2c. Zuiderstaat	2,52	--	1,10	0,45	0,05	--	0,14	0,08	0,01	--	69,90	74,02	83,09	84,81
2c. Zuiderstaat	1,26	--	0,55	0,22	0,02	--	0,07	0,04	0,01	--	66,88	71,00	80,07	81,79

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
1. Ringbaan Zuid	108,78	104,33	98,06	87,97	111,58	78,01	85,01	91,18	99,64	104,29	99,73	93,52	83,14
1. Ringbaan Zuid	108,54	104,09	97,82	87,73	111,34	77,77	84,77	90,94	99,40	104,05	99,49	93,28	82,90
2a. Johan Willem Frisolaan	97,78	94,90	88,29	81,88	101,15	74,50	78,51	87,17	89,70	95,11	92,15	85,52	78,60
2b. Laurenburg	84,17	81,30	74,68	68,28	87,54	60,89	64,90	73,56	76,10	81,50	78,54	71,91	64,99
2b. Laurenburg	84,17	81,30	74,68	68,28	87,54	60,89	64,90	73,56	76,10	81,50	78,54	71,91	64,99
2c. Zuiderstaat	89,12	82,55	77,44	72,10	93,09	71,17	75,60	83,40	83,05	86,44	79,79	74,66	68,81
2c. Zuiderstaat	90,18	87,31	80,69	74,29	93,55	66,90	70,91	79,57	82,11	87,51	84,55	77,92	71,00
2c. Zuiderstaat	87,16	84,29	77,67	71,27	90,53	63,88	67,89	76,55	79,09	84,49	81,53	74,90	67,98

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125
1. Ringbaan Zuid	106,96	72,57	79,95	86,12	94,00	98,26	93,80	87,52	77,42	101,06	--	--
1. Ringbaan Zuid	106,72	72,33	79,71	85,88	93,76	98,02	93,56	87,28	77,18	100,82	--	--
2a. Johan Willem Frisolaan	98,37	66,19	70,06	78,20	81,68	87,12	84,08	77,44	69,95	90,27	--	--
2b. Laurenburg	84,76	52,58	56,45	64,59	68,08	73,51	70,47	63,83	56,34	76,66	--	--
2b. Laurenburg	84,76	52,58	56,45	64,59	68,08	73,51	70,47	63,83	56,34	76,66	--	--
2c. Zuiderstaat	90,18	62,85	67,14	74,43	75,02	78,45	71,72	66,58	60,15	81,96	--	--
2c. Zuiderstaat	90,77	58,59	62,46	70,60	74,09	79,53	76,48	69,84	62,35	82,68	--	--
2c. Zuiderstaat	87,75	55,57	59,44	67,58	71,07	76,50	73,46	66,82	59,33	79,65	--	--

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
1. Ringbaan Zuid	--	--	--	--	--	--	--
1. Ringbaan Zuid	--	--	--	--	--	--	--
2a. Johan Willem Frisolaan	--	--	--	--	--	--	--
2b. Laurenburg	--	--	--	--	--	--	--
2b. Laurenburg	--	--	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	--	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	--	--	--	--	--	--
2c. Zuiderstaat	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten
2a. Johan Willem Frisolaan	53653	30	16:09, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177488,62	361239,51	177481,39	361238,98	2
2a. Johan Willem Frisolaan	53654	30	16:09, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177479,11	361259,20	177485,81	361260,41	2
2a. Johan Willem Frisolaan	53655	30	16:09, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177474,79	361348,67	177466,89	361347,41	2
2c. Zuiderstaat	53656	32	16:09, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177495,95	361251,40	177495,00	361244,77	2
2c. Zuiderstaat	53657	32	16:10, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177470,05	361251,40	177469,74	361245,40	2
2c. Zuiderstaat	53658	32	16:10, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177421,10	361246,67	177421,73	361242,24	2
2c. Zuiderstaat	53659	32	16:10, 9 mrt 2022	drempel		Lijn	177402,47	361244,45	177403,42	361239,72	2

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte	Min.lengte	Max.lengte
2a. Johan Willem Frisolaan	7,25	7,25	7,25
2a. Johan Willem Frisolaan	6,80	6,80	6,80
2a. Johan Willem Frisolaan	8,00	8,00	8,00
2c. Zuiderstaat	6,70	6,70	6,70
2c. Zuiderstaat	6,01	6,01	6,01
2c. Zuiderstaat	4,47	4,47	4,47
2c. Zuiderstaat	4,83	4,83	4,83

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
schermen	53670	38	17:06, 9 mrt 2022	-2119	1	scherm		Polylijn	177507,45	361159,30	177658,61	361142,03	1,50

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
schermen	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	156,35	156,35

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
schermen	6,10	136,33	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
schermen	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens van het model

Weert

Model: Johan Willem Frisolaan
 Zevensprong en Friscolaan - Zevensprong en Friscolaan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
--	53588	0	11:34, 9 mrt 2022	-1	5	Wnp.J01	Zuidgevel	Punt	177462,03	361193,79	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53589	0	11:34, 9 mrt 2022	-7	5	Wnp.J02	Zuidgevel	Punt	177469,76	361194,83	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53590	0	11:34, 9 mrt 2022	-13	5	Wnp.J03	Zuidgevel	Punt	177473,02	361194,70	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53591	0	11:34, 9 mrt 2022	-19	5	Wnp.J04	Zuidgevel	Punt	177480,47	361195,69	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53592	0	11:34, 9 mrt 2022	-25	5	Wnp.J05	Oostgevel	Punt	177481,55	361198,08	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53593	0	11:34, 9 mrt 2022	-31	5	Wnp.J06	Oostgevel	Punt	177480,17	361209,04	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53594	0	11:34, 9 mrt 2022	-37	5	Wnp.J07	Oostgevel	Punt	177478,84	361219,53	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53595	0	11:34, 9 mrt 2022	-43	5	Wnp.J08	Oostgevel	Punt	177477,47	361230,38	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53596	0	11:58, 10 mrt 2022	-49	5	Wnp.J09	Noordgevel	Punt	177475,33	361232,17	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53597	0	11:58, 10 mrt 2022	-55	5	Wnp.J10	Noordgevel	Punt	177468,40	361231,36	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53598	0	11:58, 10 mrt 2022	-61	5	Wnp.J11	Noordgevel	Punt	177465,47	361231,56	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53599	0	11:58, 10 mrt 2022	-67	5	Wnp.J12	Noordgevel	Punt	177457,87	361230,55	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53600	0	11:59, 10 mrt 2022	-73	5	Wnp.J13	Westgevel	Punt	177456,11	361228,64	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53601	0	11:59, 10 mrt 2022	-79	5	Wnp.J14	Westgevel	Punt	177457,64	361217,03	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53602	0	11:59, 10 mrt 2022	-85	5	Wnp.J15	Westgevel	Punt	177458,54	361206,66	0,00	Relatief	1,50	4,50
--	53603	0	11:59, 10 mrt 2022	-91	5	Wnp.J16	Westgevel	Punt	177459,90	361195,86	0,00	Relatief	1,50	4,50

Weert

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	7,50	10,50	13,50	--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja

Schermen
Obstakels
Gebouwen

1
0,7

Bodemgebiede
Wegen

Thema: Bodemfactor

0 m

40 m

schaal = 1 : 1000

