



QuickScan Trillingen Spoor

Nieuwbouw Rijen-Zuid

projectnummer 0460276.100
definitief revisie 00
12 mei 2021

QuickScan Trillingen Spoor

Nieuwbouw Rijen-Zuid

projectnummer 0460276.100

definitief revisie 00
12 mei 2021

Auteurs

Linda Krutzen

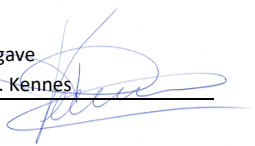
Gecontroleerd:

Vincent Huizer

datum
12 mei 2021

beschrijving
definitief

vrijgave
P. Kennes



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Situatie	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Toetsingskader	3
3	Prognose van trillingen	5
4	Resultaten	6
4.1.1	$V_{\text{eff, max}}$	6
4.1.2	V_{per}	7
5	Conclusies en aanbevelingen	8
6	Bijlagen	9

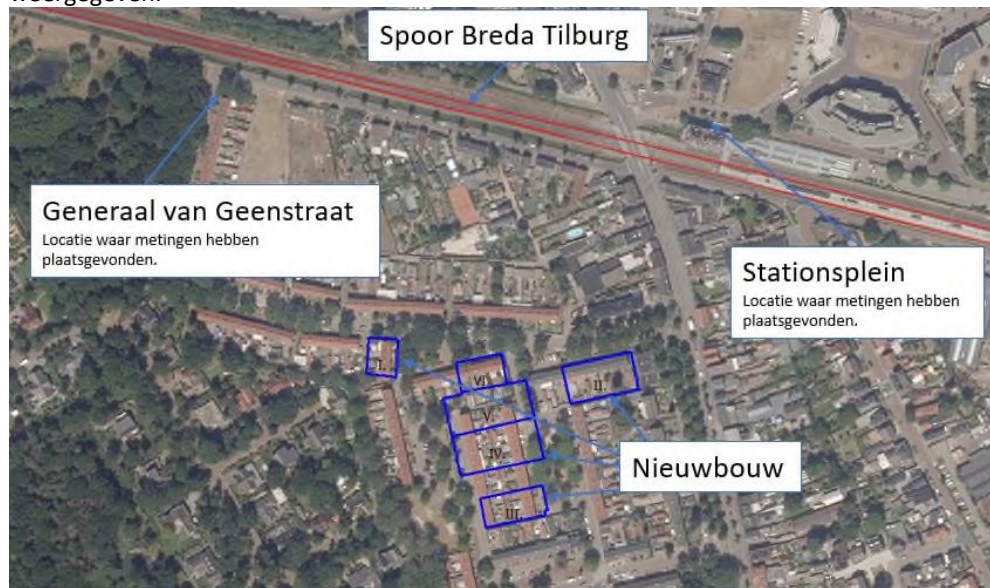
1 Inleiding

Stichting Leystromen is voornemens de militaire wijk in Rijen-Zuid te herontwikkelen. In het kader van deze herontwikkeling wordt 30% van de woningen gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het huidige bestemmingsplan. Derhalve is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In verband met deze bestemmingsplanprocedure is een QuickScan trillingen uitgevoerd naar de te verwachten trillingen vanwege treinverkeer op het nabijgelegen spoor, te weten het spoor Breda - Tilburg. Doel van het onderzoek is vaststellen in hoeverre een verhoogde kans op trillingshinder in de beoogde woningen, vanwege de vervoersbewegingen over het nabijgelegen spoor, in voldoende mate is uit te sluiten. Als de resultaten van de QuickScan hiervoor aanleiding geven (trillingshinder niet zondermeer uit te sluiten) dan doen we aanbevelingen voor oplossingsrichtingen en vervolgstappen.

1.1 Situatie

De locatie van het woningbouwplan en de spoorlijn is in onderstaande afbeelding 1 weergegeven.



Afbeelding 1: locatie plangebied militaire wijk Rijen-Zuid ten opzichte van het spoor (Breda-Tilburg)

Voor het gebied, op de afbeelding aangegeven als nieuwbouw, inclusief de omliggende gewijzigde openbare ruimte wordt het bestemmingsplan Rijen-Zuid opgesteld om de strijdigheid met het vigerend bestemmingsplan op te heffen.

De kleinste afstand tot een nieuw te bouwen woning bedraagt circa 150 meter.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de gehanteerde richtlijnen voor trillingen besproken, in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor deze indicatieve berekening. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 een samenvatting gegevens van de resultaten door middel van een contour. Afgesloten worden er met een conclusie en aanbevelingen.

2 Toetsingskader

Voor trillingen geldt geen wetgeving.

Wel is in mei 2019 door het ministerie van I&W de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen gepubliceerd. Deze handreiking bevat handvaten voor de beoordeling van mogelijke trillingseffecten op plannen in de omgeving van het spoor. In de basis hanteert de Handreiking de toetsingscriteria die voorheen ook werden toepast, te weten de beoordelingscriteria zoals opgenomen in de publicatie van de Stichting Bouw Research: Trillingsrichtlijn SBR. Voor de beoordeling van de in dit onderzoek geprognoseerde trillingsniveaus zijn derhalve de toetsingscriteria uit de SBR Trillingsrichtlijn gehanteerd. Er is hiertoe gebruik gemaakt van de in 2002 door de Stichting Bouwresearch (SBR) gepubliceerde richtlijn deel B. Dit deel gaat over het meten en beoordelen van trillingen met het oog op mogelijke Hinder voor Personen.

Onder hinder voor mensen in gebouwen wordt in deze richtlijn verstaan:

- Waarneming van trillingen waardoor verstoring kan optreden van activiteiten of processen die rust en/of concentratie behoeven;
- Waarneming van trillingen met een zodanige sterkte dat bepaalde activiteiten fysiek worden belemmerd of verstoord.

In genoemde richtlijn zijn streefwaarden gedefinieerd voor het $V_{\text{eff,max}}$ (de hoogst optredende trillingssterkte) en het V_{per} (tijdsgemiddelde trillingsniveau).

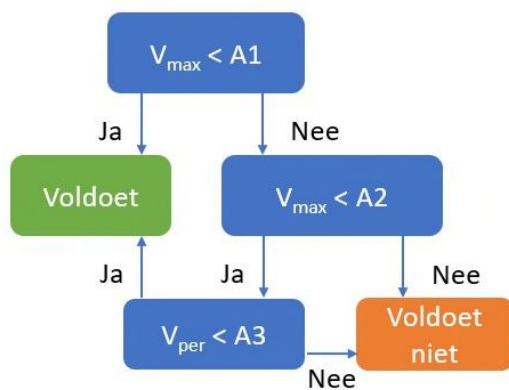
De streefwaarden hangen af van de aard van de trillingen en van het feit of sprake is van een 'bestaande' of 'nieuwe situatie' en gelden voor het trillingsniveau op de vloer van de woning. De door de passage van de treinen veroorzaakte trillingen vallen onder de noemer van 'herhaald voorkomende trillingen gedurende lange tijd (weg- en railverkeer)' zoals beschreven in paragraaf 10.5.3 van de SBR-richtlijn. De SBR-richtlijn maakt vervolgens onderscheid tussen een 'bestaande' en een 'nieuwe situatie'. De streefwaarden voor een 'nieuwe situatie' zijn lager dan de streefwaarden voor een 'bestaande situatie'.

Wat exact onder een 'bestaande situatie' dan wel een 'nieuwe situatie' valt wordt in de SBR-richtlijn niet verder omkaderd. In onderstaande tabel 1 zijn de streefwaarden voor een 'nieuwe situatie' (hier van toepassing voor de nieuw te bouwen woningen) weergegeven.

Tabel 1: streefwaarden voor herhaald voorkomende trillingen gedurende lange tijd voor nieuwe situaties

Gebouwfunctie	dag en avond			nacht		
	$A_1 (V_{\text{max}})$	$A_2 (V_{\text{max}})$	$A_3 (V_{\text{per}})$	$A_1 (V_{\text{max}})$	$A_2 (V_{\text{max}})$	$A_3 (V_{\text{per}})$
wonen	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05

De procedure voor de beoordeling van $V_{\max}$ en V_{per} is in het onderstaande stroomschema aangegeven.



Afbeelding 2: stroomschema trillingen

Er wordt voldaan aan de streefwaarde als:

- De waarde van de maximale trillingssterkte in een ruimte ($v_{\max}$) kleiner is dan A_1 , of als
- De waarde van de maximale trillingssterkte van een ruimte ($v_{\max}$) kleiner is dan A_2 waarbij de trillingsstrekke over de beoordelingsperiode voor deze ruimte (V_{per}) kleiner is dan A_3 .

3 Prognose van trillingen

Om een indruk te verkrijgen van de verwachte trillingsniveaus in het plangebied hebben we indicatieve berekeningen uitgevoerd met de Software Geomilieu, module trillingen. De berekeningen zijn gebaseerd op de empirische formule van Barkan:

$$V(x) = V(x_0) * \left(\frac{x_0}{x}\right)^n * e^{-a(x-x_0)}$$

Voor de berekeningen is uitgegaan van passages van goederentreinen en zware locomotieven op het spoor. Hierin zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Standaard geometrische uitbreidingsfactor van 0,5 (default waarde);
- Aanname van de bodemdemping op basis van een zandachtige ondergrond, gebaseerd op database Geomilieu module trillingen.
- Vervoersaantallen in aantal eenheden per etmaalperiode ingevoerd; e.e.a. afgeleid van het Geluidregister Spoor.
- Bouwwijze met beton/betonvloeren, overeenkomstig CUR 166 is hiervoor rekening gehouden met een overdrachtsfactor van 0,7 van ondergrond naar fundering en een dynamische vergrotingsfactor van 1,4 voor een betonnen vloer.

Voor de berekening van de trillingssterkte is rekening gehouden met de maatgevende treinen, dit zijn enerzijds de goederentreinen, anderzijds de locomotieven van de IC-R treinen.

In de berekeningen is voor wat betreft de bronsterkte onderscheid gemaakt tussen de $V_{\max}$ en de V_{per} .

- Trillingssterkte passage maatgevende treinen voor de berekening van $V_{\max}$:
 - $V_{\max, \text{gemeten}}$ 0,76 mm/s op 25,0 meter afstand, gebaseerd op trillingsmetingen in de omgeving (locatie Generaal van Geenstraat), Trillingsonderzoek Brabanteuroute, D79-PBO-KA-1800189, Movares, 30 november 2018).
 - Ter hoogte van de spoorwegovergang $V_{\max, \text{gemeten}}$ 0,82 mm/s op 25,1 meter afstand, gebaseerd op trillingsmetingen in de omgeving (locatie Stationsplein Rijen), Trillingsonderzoek Brabanteuroute, D79-PBO-KA-1800189, Movares, 30 november 2018).
- Trillingssterkte passage goederen treinen voor de berekening van V_{per} :
 - Goederentreinen: berekend gemiddelde 0,33 mm/s op 25,0 meter afstand, gebaseerd op trillingsmetingen in de omgeving (locatie Stationsplein Rijen), Trillingsonderzoek Brabanteuroute, D79-PBO-KA-1800189, Movares, 30 november 2018).
 - Locomotieven IC-R treinen: $V_{\max, \text{BTS}}$ 0,59 mm/s op 25,0 meter afstand, gebaseerd op trillingsmetingen in de omgeving (locatie Stationsplein Rijen), Trillingsonderzoek Brabanteuroute, D79-PBO-KA-1800189, Movares, 30 november 2018).

Alle invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

Met de aldus uitgevoerde berekeningen is zowel het $V_{\text{eff, max}}$ als het V_{per} bepaald in de vorm van contouren (trillingen in de ondergrond, geen rekening gehouden met overdrachtsfactoren naar fundering/vloer) en ter hoogte van een aantal rekenpunten op de beoogde woningen, waarbij wel (indicatief) rekening is gehouden met de overdrachtsfactor van ondergrond naar fundering en versterking van fundering naar vloer.

4 Resultaten

Een overzicht van de berekeningsresultaten is weergegeven in bijlage 2 ($V_{\text{eff,max}}$) en (V_{per}) en hieronder samengevat.

4.1.1 $V_{\text{eff,max}}$

Het indicatief berekende $V_{\text{eff,max}}$ is in onderstaande afbeelding 3 weergegeven, op basis van een nieuwe situatie. In rood zijn de ingevoerde spoorbanen weergegeven. In blauw de bouwvlakken.



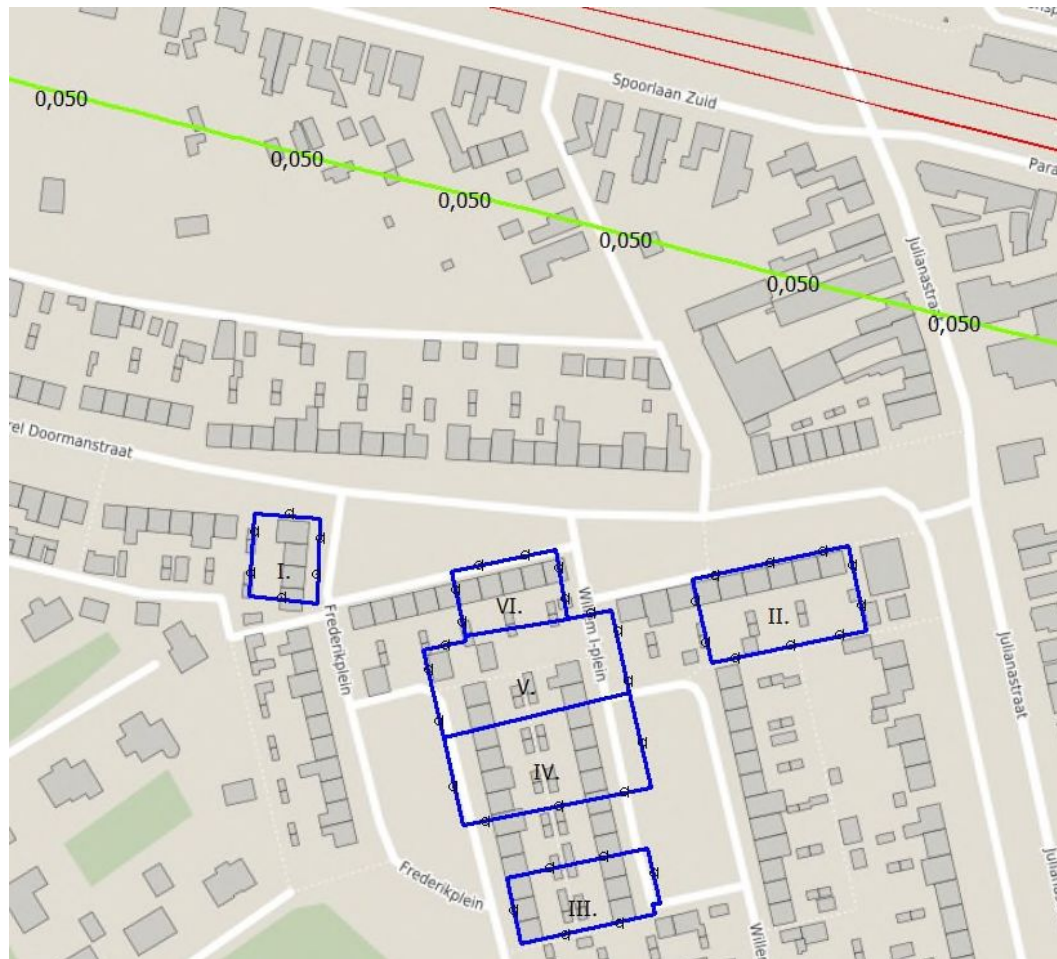
Afbeelding 3: indicatief berekende trillingsniveau $V_{\text{eff,max}}$

Uit de resultaten volgt dat het trillingsniveau $V_{\text{eff,max}}$ op bouwvlakken I. Gemeenschapshuis, II. Karel Doormanstraat en VI. Frederikplein II binnen het plan naar verwachting hoger is dan streefwaarde A1 van 0,1 volgens de SBR richtlijn deel B. Voor alle bouwvlakken is het trillingsniveau naar verwachting kleiner dan de grenswaarde A2 volgens de SBR richtlijn deel B. In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van de berekende trillingswaarden $V_{\text{eff,max}}$ op de bouwvlakken binnen het plangebied weergegeven.

4.1.2 V_{per}

Aangezien de waarde van het $V_{eff,max}$ op enkele plaatsen hoger is dan de streefwaarde A1 ingevolge de SBR richtlijn deel B, is tevens het V_{per} in beeld gebracht.

Het indicatief berekende V_{per} voor de avondperiode (maatgevend) is in onderstaande afbeelding 4 weergegeven (V_{per} 0,05 in groen). In rood zijn de ingevoerde spoorbanen weergegeven. In blauw de bouwvlakken.



Afbeelding 4: indicatief berekende trillingsniveau V_{per}

Uit de resultaten volgt dat het trillingsniveau V_{per} op alle bouwvlakken naar verwachting kleiner is dan grenswaarde A3 van 0,05 volgens de SBR richtlijn deel B. Hieruit kan gesteld worden dat er wordt voldaan aan de SBR-richtlijn voor trillingen. In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van de berekende trillingswaarden V_{per} op de bouwvlakken binnen het plangebied weergegeven.

5 Conclusies en aanbevelingen

De dichtstbijzijnde nieuw te bouwen woningen, waarvoor het bestemmingsplan Rijen-Zuid wordt opgesteld liggen op een afstand van circa 150 meter van de spoorlijn Breda-Tilburg. In de omgeving hebben, n.a.v. een aantal klachten, metingen plaatsgevonden. Deze metingen, uitgevoerd door Movaris, hebben gediend als brongegevens voor deze Quick-Scan trillingen.

Uit het uitgevoerde indicatieve onderzoek volgt dat voor de bouwblokken I., II. En VI. niet zondermeer wordt voldaan aan de streefwaarde A1 die volgt uit de SBR-richtlijn deel B, wel geldt voor alle bouwvlakken dat het trillingsniveau naar verwachting kleiner is dan de grenswaarde A2. Als gevolg daarvan is de V_{per} berekend, deze blijft onder de grenswaarde A3. Hieruit mag gesteld worden dat een verhoogde kans op trillingshinder in voldoende mate is uit te sluiten.

6 Bijlagen

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8
Goederen 1		25,00	294	129	203	1	--	99,47	109,47	115,47
Goederen 2		25,00	326	92	184	1	--	99,47	109,47	115,47
Goederen 2		25,10	326	92	184	1	--	100,13	110,13	116,13
Goederen 2		25,00	326	92	184	1	--	99,47	109,47	115,47
Goederen 1		25,10	294	129	203	1	--	100,13	110,13	116,13
Goederen 1		25,00	294	129	203	1	--	99,47	109,47	115,47
IC-R 1		25,00	55	16	9	1	--	99,47	109,47	115,47
IC-R 1		25,10	55	16	9	1	--	100,13	110,13	116,13
IC-R 1		25,00	55	16	9	1	--	99,47	109,47	115,47
IC-R 2		25,00	56	15	9	1	--	99,47	109,47	115,47
IC-R 2		25,10	56	15	9	1	--	100,13	110,13	116,13
IC-R 2		25,00	56	15	9	1	--	99,47	109,47	115,47

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8
Goederen 1	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2974	0,5936
Goederen 2	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2974	0,5936
Goederen 2	109,13	106,13	101,12	98,14	98,14	--	0,1015	0,3209	0,6405
Goederen 2	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2974	0,5936
Goederen 1	109,13	106,13	101,12	98,14	98,14	--	0,1015	0,3209	0,6405
Goederen 1	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2974	0,5936
IC-R 1	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2975	0,5936
IC-R 1	109,13	106,13	101,12	98,14	98,14	--	0,1015	0,3210	0,6405
IC-R 1	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2975	0,5936
IC-R 2	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2975	0,5936
IC-R 2	109,13	106,13	101,12	98,14	98,14	--	0,1015	0,3210	0,6405
IC-R 2	108,47	105,47	100,47	97,48	97,48	--	0,0941	0,2975	0,5936

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8
Goederen 1	0,2651	0,1878	0,1055	0,0748	0,0748	--	--	--	--
Goederen 2	0,2651	0,1878	0,1055	0,0748	0,0748	--	--	--	--
Goederen 2	0,2860	0,2026	0,1138	0,0807	0,0807	--	--	--	--
Goederen 2	0,2651	0,1878	0,1055	0,0748	0,0748	--	--	--	--
Goederen 1	0,2860	0,2026	0,1138	0,0807	0,0807	--	--	--	--
Goederen 1	0,2651	0,1878	0,1055	0,0748	0,0748	--	--	--	--
IC-R 1	0,2652	0,1878	0,1056	0,0748	0,0748	--	--	--	--
IC-R 1	0,2861	0,2026	0,1138	0,0807	0,0807	--	--	--	--
IC-R 1	0,2652	0,1878	0,1056	0,0748	0,0748	--	--	--	--
IC-R 2	0,2652	0,1878	0,1056	0,0748	0,0748	--	--	--	--
IC-R 2	0,2861	0,2026	0,1138	0,0807	0,0807	--	--	--	--
IC-R 2	0,2652	0,1878	0,1056	0,0748	0,0748	--	--	--	--

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8
Goederen 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16
Goederen 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 31	n 63	n 125	n 250
Goederen 1	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 1	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8
I002	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I003	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I004	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I005	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I006	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I001	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II007	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II008	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II009	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II010	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II011	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II012	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II013	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II014	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II015	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II016	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III017	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III018	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III019	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III020	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III021	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III022	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV023	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV024	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV025	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV026	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV027	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V028	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V029	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V030	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V031	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V032	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V033	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI034	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI035	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI036	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI037	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI038	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI039	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16
I002	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I003	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I004	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I005	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I006	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I001	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II007	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II008	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II009	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II010	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II011	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II012	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II013	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II014	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II015	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II016	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III017	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III018	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III019	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III020	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III021	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III022	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV023	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV024	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV025	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV026	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV027	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V028	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V029	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V030	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V031	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V032	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V033	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI034	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI035	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI036	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI037	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI038	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI039	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
I002	0,70	0,70	0,70	0,70
I003	0,70	0,70	0,70	0,70
I004	0,70	0,70	0,70	0,70
I005	0,70	0,70	0,70	0,70
I006	0,70	0,70	0,70	0,70
I001	0,70	0,70	0,70	0,70
II007	0,70	0,70	0,70	0,70
II008	0,70	0,70	0,70	0,70
II009	0,70	0,70	0,70	0,70
II010	0,70	0,70	0,70	0,70
II011	0,70	0,70	0,70	0,70
II012	0,70	0,70	0,70	0,70
II013	0,70	0,70	0,70	0,70
II014	0,70	0,70	0,70	0,70
II015	0,70	0,70	0,70	0,70
II016	0,70	0,70	0,70	0,70
III017	0,70	0,70	0,70	0,70
III018	0,70	0,70	0,70	0,70
III019	0,70	0,70	0,70	0,70
III020	0,70	0,70	0,70	0,70
III021	0,70	0,70	0,70	0,70
III022	0,70	0,70	0,70	0,70
IV023	0,70	0,70	0,70	0,70
IV024	0,70	0,70	0,70	0,70
IV025	0,70	0,70	0,70	0,70
IV026	0,70	0,70	0,70	0,70
IV027	0,70	0,70	0,70	0,70
V028	0,70	0,70	0,70	0,70
V029	0,70	0,70	0,70	0,70
V030	0,70	0,70	0,70	0,70
V031	0,70	0,70	0,70	0,70
V032	0,70	0,70	0,70	0,70
V033	0,70	0,70	0,70	0,70
VI034	0,70	0,70	0,70	0,70
VI035	0,70	0,70	0,70	0,70
VI036	0,70	0,70	0,70	0,70
VI037	0,70	0,70	0,70	0,70
VI038	0,70	0,70	0,70	0,70
VI039	0,70	0,70	0,70	0,70

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8
IC-R 1		25,00	55	16	9	1	--	97,28	107,27	113,27
IC-R 2		25,00	56	15	9	1	--	97,28	107,27	113,27
IC-R 2		25,10	56	15	9	1	--	97,28	107,27	113,27
IC-R 2		25,00	56	15	9	1	--	97,28	107,27	113,27
IC-R 1		25,10	55	16	9	1	--	97,28	107,27	113,27
IC-R 1		25,00	55	16	9	1	--	97,28	107,27	113,27
Goederen2		25,00	326	92	184	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen2		25,00	326	92	184	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen2		25,00	326	92	184	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen1		25,00	294	129	203	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen1		25,00	294	129	203	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen1		25,00	294	129	203	1	--	92,23	102,23	108,23
Goederen1		25,00	294	129	203	1	--	92,23	102,23	108,23

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8
IC-R 1	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
IC-R 2	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
IC-R 2	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
IC-R 2	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
IC-R 1	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
IC-R 1	106,27	103,28	98,27	95,28	95,28	--	0,0731	0,2309	0,4608
Goederen2	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen2	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen2	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen1	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen1	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen1	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578
Goederen1	101,22	98,22	93,22	90,24	90,24	--	0,0409	0,1292	0,2578

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8
IC-R 1	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
IC-R 2	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
IC-R 2	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
IC-R 2	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
IC-R 1	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
IC-R 1	0,2058	0,1458	0,0819	0,0581	0,0581	--	--	--	--
Goederen2	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--
Goederen2	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--
Goederen2	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--
Goederen1	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--
Goederen1	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--
Goederen1	0,1151	0,0815	0,0458	0,0325	0,0325	--	--	--	--

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IC-R 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Goederen1	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	--	--	--	--	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 31	n 63	n 125	n 250
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 2	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
IC-R 1	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen2	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	0,500	0,500	0,500	0,500
Goederen1	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8
I002	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I003	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I004	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I005	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I006	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
I001	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II007	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II008	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II009	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II010	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II011	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II012	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II013	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II014	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II015	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
II016	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III017	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III018	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III019	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III020	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III021	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
III022	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV023	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV024	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV025	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV026	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
IV027	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V028	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V029	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V030	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V031	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V032	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
V033	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI034	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI035	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI036	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI037	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI038	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40
VI039	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	1,40	1,40	1,40	1,40

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16
I002	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I003	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I004	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I005	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I006	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
I001	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II007	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II008	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II009	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II010	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II011	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II012	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II013	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II014	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II015	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
II016	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III017	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III018	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III019	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III020	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III021	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
III022	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV023	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV024	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV025	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV026	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
IV027	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V028	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V029	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V030	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V031	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V032	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
V033	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI034	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI035	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI036	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI037	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI038	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
VI039	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Trillingen rev00 - Militaire Wijk, Gilze-Rijen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
I002	0,70	0,70	0,70	0,70
I003	0,70	0,70	0,70	0,70
I004	0,70	0,70	0,70	0,70
I005	0,70	0,70	0,70	0,70
I006	0,70	0,70	0,70	0,70
I001	0,70	0,70	0,70	0,70
II007	0,70	0,70	0,70	0,70
II008	0,70	0,70	0,70	0,70
II009	0,70	0,70	0,70	0,70
II010	0,70	0,70	0,70	0,70
II011	0,70	0,70	0,70	0,70
II012	0,70	0,70	0,70	0,70
II013	0,70	0,70	0,70	0,70
II014	0,70	0,70	0,70	0,70
II015	0,70	0,70	0,70	0,70
II016	0,70	0,70	0,70	0,70
III017	0,70	0,70	0,70	0,70
III018	0,70	0,70	0,70	0,70
III019	0,70	0,70	0,70	0,70
III020	0,70	0,70	0,70	0,70
III021	0,70	0,70	0,70	0,70
III022	0,70	0,70	0,70	0,70
IV023	0,70	0,70	0,70	0,70
IV024	0,70	0,70	0,70	0,70
IV025	0,70	0,70	0,70	0,70
IV026	0,70	0,70	0,70	0,70
IV027	0,70	0,70	0,70	0,70
V028	0,70	0,70	0,70	0,70
V029	0,70	0,70	0,70	0,70
V030	0,70	0,70	0,70	0,70
V031	0,70	0,70	0,70	0,70
V032	0,70	0,70	0,70	0,70
V033	0,70	0,70	0,70	0,70
VI034	0,70	0,70	0,70	0,70
VI035	0,70	0,70	0,70	0,70
VI036	0,70	0,70	0,70	0,70
VI037	0,70	0,70	0,70	0,70
VI038	0,70	0,70	0,70	0,70
VI039	0,70	0,70	0,70	0,70

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax

Model eigenschap

Omschrijving	20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Verantwoordelijke	d17004
Rekenmethode	#2 Algemeen Trillingen
Aangemaakt door	d17004 op 28-4-2021
Laatst ingezien door	d17004 op 11-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
α [1/m]	0,000 / 0,000 / 0,010 / 0,010 / 0,020 / 0,040 / 0,080 / 0,160 / 0,320
Type trillingen	Continu of herhaald voorkomende trillingen over korte periode
Aantal dagen	1
Standaard factor L_v ;max naar L_v ;top	5,00 dB / 1,78

Commentaar

20210506 LK: Ter hoogte van de spoorwegovergang Vmax
0.82, overig 0.76.

20210503 LK: Kopie van 20210428 LK Trillingen
geen bodemgebieden opnemen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper

Model eigenschap

Omschrijving	20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Verantwoordelijke	d17004
Rekenmethode	#2 Algemeen Trillingen
Aangemaakt door	d17004 op 28-4-2021
Laatst ingezien door	d17004 op 11-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
α [1/m]	0,000 / 0,000 / 0,010 / 0,010 / 0,020 / 0,040 / 0,080 / 0,160 / 0,320
Type trillingen	Continu of herhaald voorkomende trillingen over korte periode
Aantal dagen	1
Standaard factor Lv;max naar Lv;top	5,00 dB / 1,78

Commentaar

20210506 LK: 20210506 LK: Ter hoogte van de
spoorwegovergang Vmax 0.82, overig VmaxBTS 0.59.
20210503 LK: Kopie van 20210428 LK Trillingen
geen bodemgebieden opnemen

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Veffmax
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax
II007	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,150
II008	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,145
II016	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,138
II009	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,127
II015	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,126
II014	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,114
II010	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,114
II011	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,107
VI035	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,106
VI034	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,106
II013	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,101
IO01	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,100
VI039	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,099
VI036	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,098
V028	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,098
II012	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,098
V029	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,096
IO02	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,095
IO06	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,092
VI038	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,090
V030	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,085
IO03	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,085
VI037	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,082
IO05	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,082
IO04	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,078
V033	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,076
IV023	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,073
V032	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,071
IV024	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,065
V031	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,063
IV025	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,060
IV027	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,057
III018	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,056
III017	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,056
IV026	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,055
III022	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,053
III019	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,050
III021	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,049
III020	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,048

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: 20210506 LK: Trillingen Rijen-Zuid Vper
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vper (d)	Vper (a)	Vper (n)
II007	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,021	0,020	0,010
II008	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,021	0,019	0,010
VI039	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
VI038	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
VI037	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
VI036	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
VI035	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
VI034	Deelgebied VI: Frederikplein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V033	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V032	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V031	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V030	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V029	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
V028	Deelgebied V: Frederikplein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
IV027	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
IV026	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
IV025	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
IV024	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
IV023	Deelgebied IV: Willem I Plein II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III022	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III021	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III020	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III019	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III018	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
III017	Deelgebied III: Willem I Plein I	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II016	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II015	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II014	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II013	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II012	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II011	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II010	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
II009	Deelgebied II: Karel Doormanstraat II	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I001	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I006	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I005	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I004	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I003	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000
I002	Deelgebied I: Gemeenschapshuis	Categorie 2	Wonen	0,000	0,000	0,000

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

E. linda.krutzen@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.