

Geluidszaken

Doorfietsroute fietstunnel Vriezerbrug

Onderzoek naar de geluidbelasting
op de omgeving

Kenmerk: 2490-G5

02-07-2025

Opgesteld door J. Eggens

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Beoordeling	4
2.1	Reconstructie volgens de Wgh	4
2.2	Wegaanleg	5
2.3	Hogere waarden.....	5
2.4	Voldoen aan ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.....	5
2.5	Uitstraling van de reconstructie	5
3.	Uitgangspunten	6
3.1	Wegen en omgeving	6
3.2	Verkeersgegevens	6
3.3	Overdrachtsberekeningen	7
3.4	Correcties op berekende geluidbelastingen.....	9
4.	Resultaten	11
4.1	Rekenresultaten.....	11
4.2	Aanliggend wegnnet.....	12
4.3	Cumulatie van geluid	12
5.	Conclusie.....	13

Bijlagen

- 1 Verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens rekenmodel huidige situatie
- 3 Invoergegevens rekenmodel toekomstige situatie
- 4 Grafische weergave rekenmodellen
- 5 Rekenresultaten huidige situatie
- 6 Rekenresultaten toekomstige situatie

1. Inleiding

In opdracht van de Provincie Drenthe is onderzoek naar de aanleg van een fietspad en fietstunnel ter hoogte en nabij de Vriezerbrug in Tynaarlo. Beide maken onderdeel uit van de doorfietsroute tussen Groningen en Assen en zijn tevens toegankelijk voor brom- en snorfietsen. Figuur 1 toont de situatie met de nieuwe infrastructuur.

Figuur 1: Nieuwe tunnel en fietspad (achtergrond pdok)



De aanleg van de fietstunnel en dit deel van de doorfietsroute wordt ruimtelijk geregeld in het bestemmingsplan “Doorfietsroute Vriezerbrug” vastgesteld op 11 juni 2024. Tegen het bestemmingsplan is beroep aangetekend bij de Raad van State. Nu wordt het bestemmingsplan met een herstelbesluit opnieuw vastgesteld met een betere borging van de plannen. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege de doorfietsroute en de fietstunnel op de omgeving ten behoeve van het bestemmingsplan.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van verkeerstellingen en -prognoses.

Het ontwerp bestemmingsplan is reeds in 2023 ter inzage gelegd. Volgens overgangsrecht is dit onderzoek derhalve uitgevoerd volgens de richtlijnen van de het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012).

2. Beoordeling

De hier beschouwde doorfietsroute maakt deels deel uit van een verkeersbestemming waardoor de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing is.

De geluidbelasting wordt primair per weg afzonderlijk bepaald. De wegdelen waar het nieuwe fietspad gebruik van maakt en bestaande aanliggende wegdelen en bestemmingen die wegen toelaten vormen samen met het fietspad de te beschouwen weg. Pas bij nadere afwegingen over de aanvaardbaarheid van toenames wordt de cumulatie met andere wegen betrokken. Het geluid van de kruisende N386 waar de tunnel het fietspad onderdoor leidt, wordt derhalve in principe buiten beschouwing gelaten.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de betreffende weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. Stedelijk gebied is gedefinieerd als “binnen de bebouwde kom” volgens de definities van de Wegenverkeerswet 1994. Het beschouwde gedeelte van het fietspad en de bijbehorende wegdelen ligt buiten de bebouwde kom waarmee de zonebreedte 250 meter aan weerszijden van de kant van de verharding meet.

De geluidbelasting op de omgeving wordt beoordeeld ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. Geluidgevoelige bestemmingen kunnen gebouwen zijn zoals woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen of terrein zoals lig- en standplaatsen. Hierbij is niet de aanwezigheid van het gebouw of het daadwerkelijk benutten van een terrein maatgevend maar de bestemming.

2.1 Reconstructie volgens de Wgh

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 100 van de Wgh is in principe 48 dB tenzij de heersende geluidbelasting in het jaar van aanvang van de reconstructiewerkzaamheden hoger is dan 48 dB. In dat geval geldt de heersende geluidbelasting. Indien de heersende geluidbelasting hoger is dan 48 dB en er is eerder een ontheffing (hogere waarde, zie H 2.3) vastgesteld die lager is, vormt die hogere waarde de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Een geluidbelasting die na reconstructie niet hoger is dan 48 dB, is per definitie aanvaardbaar.

Er is sprake van een reconstructie volgens de Wgh als de geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming in het toekomstige maatgevende jaar zonder maatregelen met 1,5 dB of meer wordt verhoogd ten opzichte van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Het toekomstig maatgevende jaar is daarbij het tiende jaar na ingebruikname van de weg.

Indien uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van reconstructie volgens de Wgh, mag de wijziging van de weg doorgaan zonder geluidmaatregelen. Indien uit het onderzoek volgt dat bij één of meerdere geluidgevoelige bestemmingen wel sprake is van een reconstructie volgens de Wgh, moeten geluidsbeperkende maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Daarbij wordt er naar gestreefd om de geluidbelasting terug te brengen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

Het onderzoeksgebied bestaat uit de zone ter hoogte van de te reconstrueren weg en loopt ter plaatse van het einde van de reconstructie nog over 1/3^e van de zonebreedte door.

Voor het reduceren van de geluidbelasting komen verschillende maatregelen in aanmerking. In eerste instantie worden bronmaatregelen onderzocht zoals snelheidsverlaging of geluidsreducerend wegdek. Als dit niet mogelijk is of onvoldoende effect oplevert worden overdrachtsmaatregelen tussen bron en ontvanger onderzocht zoals een geluidsscherm of -wal.

Hier maakt het nieuwe fietspad gebruik van bestaande wegdelen en bestemmingen die wegdelen toelaten of is aanliggend aan die bestaande wegdelen of bestemmingen. Daarmee is hier sprake van reconstructie van een weg.

2.2 Wegaanleg

De aanleg van een nieuwe weg, wordt door de Wgh beschouwd als een nieuwe situatie waarop artikel 76 en 77 Wgh van toepassing zijn. Als de geluidbelasting op de omgeving ten gevolge van de nieuwe weg niet hoger is dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB is zonder meer sprake van een aanvaardbare situatie volgens artikel 82 Wgh.

Hogere geluidbelastingen zijn onder voorwaarden mogelijk mits deze niet hoger zijn dan 58 dB in buitenstedelijk en 63 dB in stedelijk gebied (artikel 82 lid 3 Wgh).

2.3 Hogere waarden

Indien maatregelen moeten worden getroffen en deze onvoldoende effect opleveren of indien maatregelen overwegende bezwaren ontmoeten van landschappelijke, stedenbouwkundige, vervoerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag besluiten voor deze situatie ontheffing te verlenen in de vorm van een zogenaamde hogere waarde.

Bij vaststelling van een hogere waarde mag de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten maximaal 33 dB bedragen. Daarbij moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting. Voor geluidgevoelige ruimten van andere geluidgevoelige gebouwen dan woningen kunnen afwijkende binnenwaarden gelden. Deze binnenwaarden zijn opgenomen in het Besluit geluidhinder. In ruimten op geluidgevoelige terreinen gelden geen maximale binnenwaarden.

2.4 Voldoen aan ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Indien de geluidbelasting op de omgeving vanwege de weg en aanliggend fietspad in de toekomstige situatie voldoet aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB, is er per definitie sprake van een aanvaardbare situatie en is de heersende geluidbelasting niet relevant (zie H2.1 en H2.3) . Feitelijk maakt het in dat geval niet uit of er nu sprake is van reconstructie of een nieuwe situatie.

2.5 Uitstraling van de reconstructie

Op grond van artikel 99 lid 2 van de Wgh moeten ook niet te reconstrueren wegdelen worden onderzocht indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB vanwege andere wegen en de niet te reconstrueren delen van de weg. De Wgh verbindt echter geen concrete consequenties aan een dergelijke toename. Indien een dergelijke toename echter optreedt, gebiedt een goede ruimtelijke ordening wel een onderbouwde afweging hierover.

3. Uitgangspunten

3.1 Wegen en omgeving

Voor dit onderzoek is door de opdrachtgever een driedimensionaal ontwerp van fietspad en -tunnel aangeleverd en een tweedimensionaal omgevingstekening. De hoogtes en maaiveldhoogtes van de gebouwen in het onderzoeksgebied zijn afkomstig van gedetailleerde openbare gegevens van het kadaster.

3.2 Verkeersgegevens

Ten behoeve van de procedure en dit onderzoek is verkeersonderzoek uitgevoerd door ingenieursbureau Roelofs en vastgelegd in de rapportage: “Aanvullend verkeersonderzoek doorfietsroute Vriezerbrug Kruispunt Watermolendijk - Meerweg NOTITIE” met documentnr.: NO01-C01-11111253-NRK, status Definitief/02 en gedateerd op 2 juli 2025. Er zijn tellingen op 3 punten uitgevoerd van 19 tot en met 25 juni 2025. De tellingen zijn nader geanalyseerd aan de hand van camerabeelden. De tellingen zijn gecorrigeerd naar het jaargemiddelde en bijgesteld naar de toekomstige situatie op het beschouwde fietspad en in de fietstunnel.

De geluidsuitstraling van de fietsroute is afhankelijk van de hoeveelheid bromfietsen die er op rijdt en de verdeling over het etmaal. De onderzoeken van Roelofs bevatten deze informatie. De uitgewerkte en gehanteerde verkeersgegevens voor bromfietsen zijn opgenomen in bijlage 1 en samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde aantal bromfietsen op beschouwde deel fietsroute

Omschrijving	Aantal bromfietsen
Weekdagjaargemiddelde	7,9
Daguurgemiddelde	$6,57/12 = 0,55$
Avondurgemiddelde	$0,29/4 = 0,07$
Nachtuurgemiddelde	$1,00/8 = 0,13$

Op de Watermolendijk noord zijn door Roelofs tellingen aan motorvoertuigen uitgevoerd die betrekking hebben op de werkdagen 2 tot en met 4 april en 7 en 8 april en de weekenddagen 12 en 13 april 2025. Deze tellingen zijn gerapporteerd in de Notitie “Aanvullend verkeersonderzoek doorfietsroute Vriezerbrug” met documentnr.: NO01-D01-11041253-NRK, status Definitief/06 en gedateerd op 2 juli 2025.

Deze notitie bevat tevens een prognose voor de Kanaalweg oost ten zuiden van de N386. Aangezien er geen verkeersgroei wordt verwacht (zie bijlage 1 blad 3), hebben deze verkeersgegevens zowel betrekking op de huidige als toekomstige situatie, 10 jaar na wegaanleg. Tabel 2 vat de verkeersgegevens voor de overige motorvoertuigen samen.

Tabel 2: Gehanteerde aantallen overige motorvoertuigen op Watermolendijk en Kanaaldijk oost

Wegvak	Aantal motorvoertuigen totaal/categorieomschrijving	Dagperiode uurgemiddeld	Avondperiode uurgemiddeld	Nachtperiode uurgemiddeld
Watermolendijk Noord naar zuid	16,1 mvt per etmaal	7,01%	2,88%	0,55%
	Motorfietsen	11,58%	7,69%	-
	Lichte motorvoertuigen	85,26%	92,31%	100,00%
	Middelzware motorvoertuigen	3,16%	-	-
	Zware motorvoertuigen	-	-	-
Watermolendijk Zuid naar noord	16,3 mvt per etmaal	7,16%	3,07%	0,22%
	Motorfietsen	9,18%	7,14%	-
	Lichte motorvoertuigen	87,76%	92,86%	100,00%
	Middelzware motorvoertuigen	3,06%	-	-
	Zware motorvoertuigen	-	-	-
Kanaaldijk oost Beide richtingen	8,3 mvt per etmaal	7,09%	2,98%	0,39%
	Motorfietsen	-	-	-
	Lichte motorvoertuigen	95,00	100,00%	100,00%
	Middelzware motorvoertuigen	-	-	-
	Zware motorvoertuigen#	5,00%	-	-

De Notitie noemt 1 zware vrachtwagen per week. Veiligheidshalve is uitgegaan van een zware vrachtwagen die aankomt en vertrekt.

Op de weg en op het aan te leggen fietspad wordt rekening gehouden met geluidsneutraal wegdek.

De maximumsnelheid voor bromfietsen bedraagt ter plaatse 40 kilometer per uur. Het telpunt op de Watermolendijk noord lag op het drukste deel van die weg op korte afstand van de provinciale N386. Hier konden geen snelheden worden gemeten. Worst case is op beide delen van de Watermolendijk uitgegaan van de maximale snelheid van 80 kilometer per uur voor alle motorvoertuigen.

3.3 Overdrachtsberekeningen

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van de weg naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module verkeerslawaaï versie 2024.2 van GeoMilieu die rekent volgens Standaardrekenmethode 2 die is omschreven in bijlage III van het RMG 2012.

Alle emissierelevante kenmerken van de motorvoertuigen en bromfietsen zijn per wegdeel opgenomen in de respectievelijke modelitems weg en bromfiets. De wegen in het model zijn hier relatief kort en eindigen aan de zuidzijde ter plaatse van het huidige hek en aan de noordzijde ter plaatse van het einde van de verharding.

In het model zijn wegen, water en verharde gebiedsdelen opgenomen als geluidsreflecterende bodemgebieden. De overige bodemgebieden zijn worst case ook als volledig reflecterend beschouwd. Alle relevante gebouwen in het onderzoeksgebied zijn opgenomen om de geluids-afschermende en -reflecterende invloed hiervan te bepalen. In het onderzoeksgebied komen geen geluidsschermen of -wallen voor.

De exacte uitvoering en materialisering van de tunnelbak moet nog worden uitgewerkt. De tunnelbak zal in ieder geval worden uitgevoerd met grotendeels geluidsreflecterende wanden. Zekerheidshalve is hier uitgegaan van 100% reflecterende wanden. Dit is in het model vertaald door het opnemen van volledig geluidsreflecterende schermen ter plaatse van de top van de wanden. Teneinde de reflectie tegen deze tunnelwanden volledig te berekenen zijn ter plaatse van de voet van deze schermen extra hoogtelijnen in het model opgenomen.

De geluidsproductie in de tunnel wordt aan de bovenzijde afgeschermd door het dak van de tunnel. Het RMG 2012 voorziet niet in modellering van een afscherming aan de bovenzijde. Het geluid dat in de tunnel wordt geproduceerd, treedt echter wel aan de uiteinden naar buiten en draagt bij aan de geluidbelasting op de omgeving. De "Handleiding Akoestisch onderzoek Wegverkeer versie 2008" van de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat biedt hiervoor in hoofdstuk 6.4.5 een oplossing.

Hiernaast een uitsnede uit genoemde Handleiding.

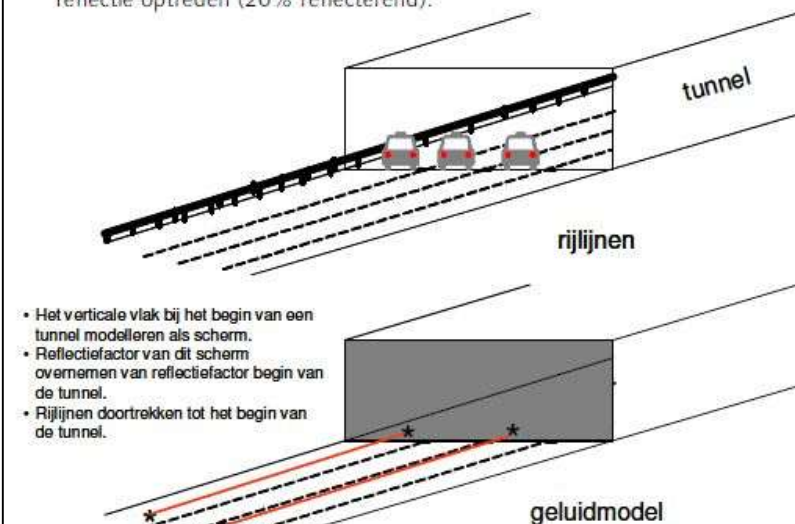
Hier wordt worst case uitgegaan van een 100% reflecterend scherm aan de buitenzijde van de tunnelmond.

6.4.5 Tunnels en overkappingen

(Voor luifels, zie de paragraaf schermen)

Onderdelen van tunnels of overkappingen zoals bij viaducten en aquaducten worden als volgt in het rekenmodel model gebracht:

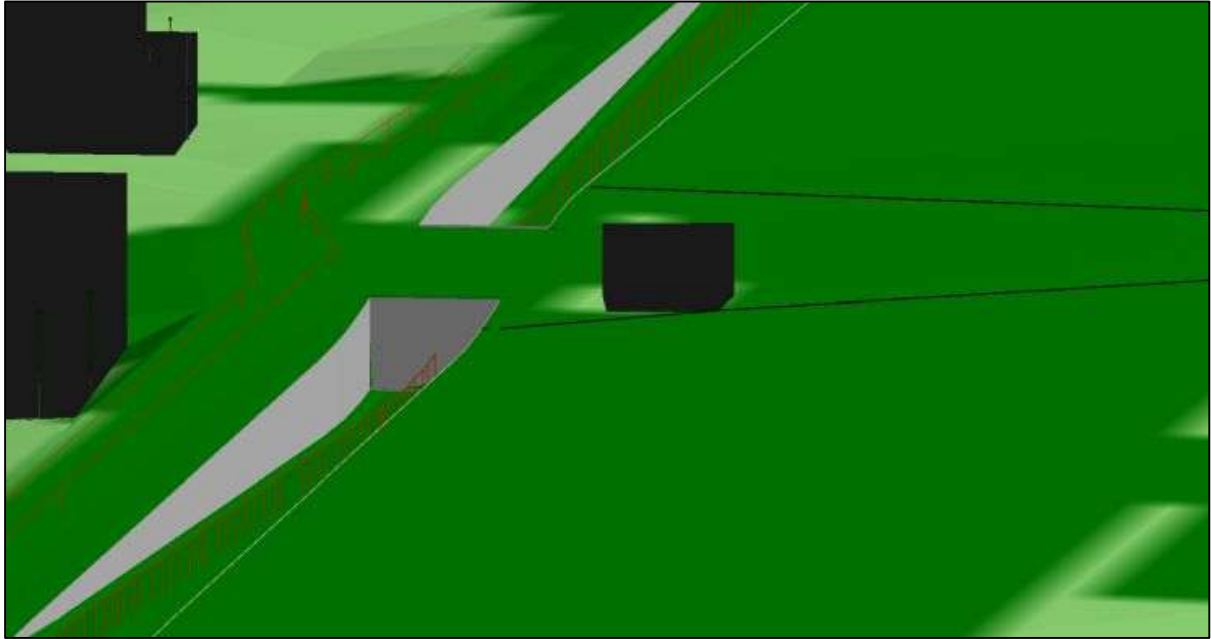
- De tunnelmond (de toerit naar de tunnel waarboven geen "dak" aanwezig is), wordt gemodelleerd als een standaard verdiept liggende weg.
- Op de plaats waar de tunnel ligt zijn geen rijlijnen gemodelleerd.
- Het verticale vlak bij het begin van de tunnel is gemodelleerd als geluidsschermb. De reflectiefactor van dit scherm is 0% reflecterend aan de tunnelzijde. Aan de zijde van de tunnelmond is de reflectiefactor van de binnenkant van de tunnel overgenomen. Een rijlijn bij een tunnel met veel reflectie aan de binnenkant reflecteert op deze wijze in dit verticale vlak (80% reflecterend). De reflectie stelt het verkeer voor dat in de tunnel rijdt. Bij een sterk absorberende wandbekleding in een tunnel zal nauwelijks reflectie optreden (20% reflecterend).



Figuur 6-4 - het modelleren van een tunnel

Figuur 2 toont een driedimensionale weergave van de modellering van de tunnel en tunnelmonden, gezien vanaf de noordzijde.

Figuur 2: Modellerings tunnel en tunnelmond



Op plaatsen waar extra geluid wordt geproduceerd ten gevolge van hellingen, drempels, verkeersregelininstallaties en rotondes kan in het model extra geluidsproductie worden gemodelleerd in de vorm van toeslagen. In de beschouwde toekomstige situatie worden geen drempels, verkeersregelininstallaties of rotondes voorzien.

De voorkomende hellingen in de tunnelbak naar de tunnel zijn volgens het RMG 2012 niet geluidsrelevant gezien de beperkte hoogteverschillen. Hellingcorrecties worden pas toegepast bij hoogteverschillen van tenminste 6 meter. Hier bedraagt het maximale hoogteverschil 3,8 meter.

Het RMG 2012 kent een snelheidsafhankelijke formule voor de geluidsemissie van bromfietsen. Deze geluidsemissie wordt in het gehanteerde rekenmodel gemodelleerd met het modelitem bromfietsen. Als rijsnelheid is voor alle bromfietsen de geldende maximumsnelheid gehanteerd.

Als rekenhoogte voor de woningen is uitgegaan van 1,5 meter voor de begane grond en 4,5 meter voor de verdieping en in voorkomende gevallen 7,5 meter voor de tweede verdieping.

3.4 Correcties op berekende geluidbelastingen

De Wgh gaat uit van de verwachting dat de geluidsproductie vanwege motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Artikel 110g van de Wgh biedt de mogelijkheid om van gemeten of berekende geluidbelastingen ten hoogste 5 dB af te trekken.

De aftrek is nader uitgewerkt in artikel 3.4 van het RMG 2012. De aftrek bedraagt ten hoogste 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c). Voor wegen waarvoor de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen ten hoogste 5 dB (art 3.4 lid d). Bij toetsing van het binnenniveau van woningen (zie § 2.3) wordt op grond van artikel 3.4 lid e deze aftrek niet toegepast.

Hoewel door het toenemende aantal elektrische bromfietsen mag worden verwacht dat deze gemiddeld stiller worden, is deze aftrekmogelijkheid hier voor bromfietsen buiten beschouwing gelaten. De aftrek van 2 dB is uitsluitend toegepast op de bijdrage van de overige motorvoertuigen. Deze zijn hiertoe in het model in een aparte groep geplaatst waarop een groepsreductie van 2 dB op de rekenresultaten is toegepast.

Verder wordt verwacht dat door aanscherping van geluidseisen aan banden in de jaren na 2012 een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Deze aftrek is verdisconteerd in de emissieformules van GeoMilieu.

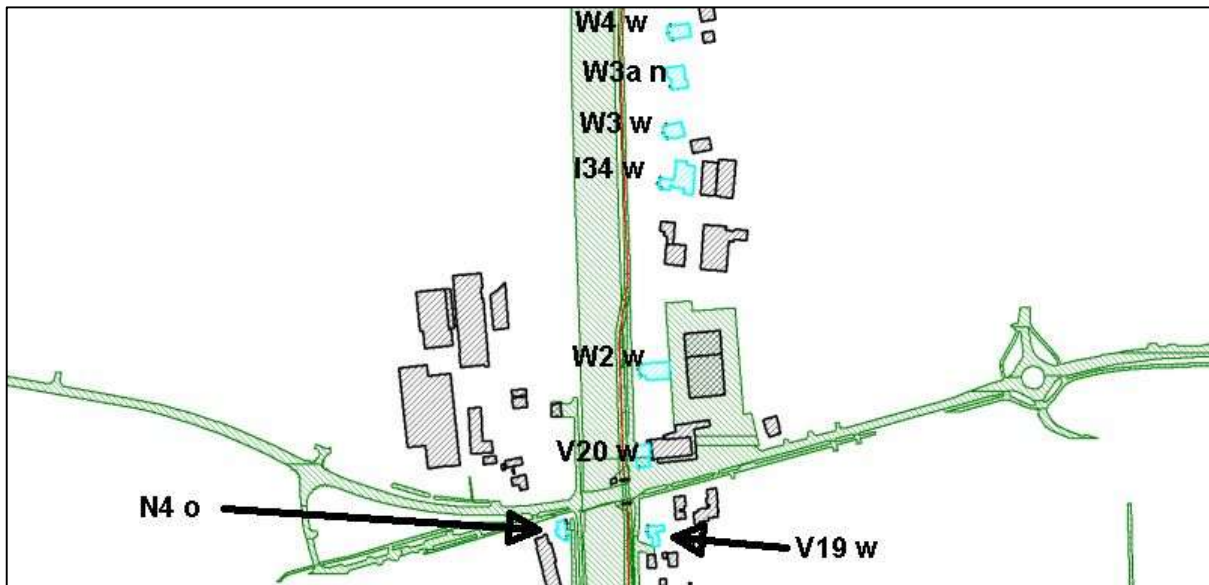
De numerieke invoergegevens van de rekenmodellen voor de huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. Bijlage 4 toont enkele grafische weergaven van het rekenmodel. De resultaten van de berekeningen worden in hoofdstuk 4 besproken.

4. Resultaten

4.1 Rekenresultaten

De berekende geluidsbelastingen vanwege de weg in de huidige situatie en de weg met en de aan te leggen fietsroute in de toekomstige situatie zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 5 en 6 en per adres samengevat op het maatgevende rekenpunt in tabel 3. Figuur 3 toont de onderzochte rekenpunten

Figuur 3: Ligging rekenpunten per woning



Tabel 3: Rekenresultaten huidige en toekomstige situatie

Omschrijving toetspunt	Reken- hoogte in meters	Geluidbelasting L_{den} in dB inclusief aftrek# artikel 110g	
		Huidige situatie	Toekomstige situatie
I34 w, Industrieweg 34 westgevel	1,5	33,9	36,9
	4,5	35,1	37,8
N4 o, Verlengde Noordenveldweg 4 oostgevel	1,5	27,0	30,3
	4,5	28,0	31,4
	7,5	28,8	32,4
V19 w, Vriezerweg 19 westgevel	1,5	37,8	39,2
	4,5	37,7	40,1
V20 w, Vriezerweg 20 westgevel	1,5	45,6	46,0
	4,5	44,0	45,2
W2 w, Watermolendijk 2 westgevel	1,5	41,4	42,8
	4,5	41,2	42,8
W3 w, Watermolendijk 3 westgevel	1,5	32,6	35,6
	4,5	34,0	36,8
W3a n, Watermolendijk 3a westgevel noord	1,5	31,2	34,7
	4,5	32,6	35,9

Omschrijving toetspunt	Reken- hoogte in meters	Geluidbelasting L_{den} in dB inclusief aftrek# artikel 110g	
		Huidige situatie	Toekomstige situatie
W4 w, Watermolendijk 4 westgevel	1,5	28,6	33,4
	4,5	29,9	34,6

de 2 dB aftrek is niet toegepast op bromfietsen maar uitsluitend op de bijdrage van de overige motorvoertuigen

De berekende geluidbelasting vanwege de bestaande wegdelen samen met de fietsroute voldoet voor en na reconstructie op de beschouwde aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB en is derhalve toelaatbaar. Op andere woningen, die verder van de weg liggen, is de geluidbelasting per definitie lager. De Wgh brengt voor de aanleg van de fietsroute geen verdere verplichtingen met zich mee.

4.2 Aanliggend wegennet

In H 2.5 is aangegeven dat het akoestisch onderzoek eveneens betrekking heeft op weggedeelten buiten het formele gebied van wegaanleg of -reconstructie.

Op het beschouwde wegdeel zijn alle bromfietsen aangetrokken verkeer. Op de aanliggende wegdelen is slechts een deel van de bromfietsen aangetrokken verkeer en tevens liggen langs die wegdelen geen geluidsgevoelige bestemmingen dichterbij de fietsroute dan langs het beschouwde wegdeel. Het aanleggen van dit deel van de fietsroute zal derhalve nergens leiden tot een toename van de geluidbelasting van 1,5 dB of meer.

4.3 Cumulatie van geluid

Aangezien de beschouwde weg na reconstructie aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voldoet, is de cumulatie van geluid niet relevant en wordt verder buiten beschouwing gelaten.

5. Conclusie

In opdracht van de Provincie Drenthe is onderzoek naar de aanleg van een fietspad en fietstunnel ter hoogte en nabij de Vriezerbrug in Tynaarlo. Beide maken onderdeel uit van de doorfietsroute tussen Groningen en Assen en zijn tevens toegankelijk voor brom- en snorfietsen

De geluidbelasting vanwege de bestaande wegdelen en de nieuwe fietsroute voldoet op alle nabijgelegen woningen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en is en is derhalve toelaatbaar.

De Wet geluidhinder brengt ten aanzien van de aanleg van het beschouwde deel van de doorfietsroute geen nadere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

Bijlagen

Geluidszaken

Bijlage 1 blad 1**verkeersgegevens****Aantal bromfietsen op basis van 3 telpunten**

Tijdsperiode	Intensiteit bromfietzers Watermolendijk	Intensiteit bromfietzers Meerweg noord	Intensiteit bromfietzers Meerweg zuid
0:00 – 0:59	0,00	0,00	0,00
1:00 – 1:59	0,00	0,00	0,00
2:00 – 2:59	0,00	0,00	0,00
3:00 – 3:59	0,00	0,29	0,29
4:00 – 4:59	0,00	0,14	0,14
5:00 – 5:59	0,00	0,00	0,00
6:00 – 6:59	1,00	1,71	0,71
7:00 – 7:59	0,71	1,00	0,29
8:00 – 8:59	0,43	1,57	1,14
9:00 – 9:59	0,14	0,43	0,29
10:00 – 10:59	0,29	1,43	1,14
11:00 – 11:59	0,71	1,14	0,43
12:00 – 12:59	0,29	0,57	0,29
13:00 – 13:59	1,00	1,71	0,71
14:00 – 14:59	0,43	1,57	1,14
15:00 – 15:59	0,29	0,57	0,29
16:00 – 16:59	1,43	3,29	1,86
17:00 – 17:59	0,86	3,00	2,14
18:00 – 18:59	0,00	1,29	1,29
19:00 – 19:59	0,00	0,57	0,57
20:00 – 20:59	0,14	1,00	0,86
21:00 – 21:59	0,14	0,43	0,29
22:00 – 22:59	0,00	0,00	0,00
23:00 – 23:59	0,00	0,00	0,00
Totaal	7,86	21,71	13,86

Intensiteit bromfietzers Watermolendijk	
dagperiode	6,57
avondperiode	0,29
nachtperiode	1,00
controletotaal	7,86

dagperiode per uur	0,55
avondperiode per uur	0,07
nachtperiode per uur	0,13

Gemiddelde weekdag														
RICHTING		Watermolendijk noord -> zuid												
TIJDSBLOK / MODALITEIT	AUTO	BUS	MOTOR- FIETS	BESTEL- BUS	LICHT VRACHT- VERKEER	ZWAAR VRACHT- VERKEER	TOTAAL RICHTING							
	AUTO	BUS	MOTOR- FIETS	BESTEL- BUS	LICHT VRACHT- VERKEER	ZWAAR VRACHT- VERKEER	TOTAAL RICHTING	ZWAAR VRACHT- VERKEER	LICHT VRACHT- VERKEER	BESTEL- BUS	MOTOR- FIETS	BUS	TOTAAL	TOTAAL BEIDE RICHTINGE N
00:00:00 - 01:00:00	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
01:00:00 - 02:00:00	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	0,1
02:00:00 - 03:00:00	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
03:00:00 - 04:00:00	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
04:00:00 - 05:00:00	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
05:00:00 - 06:00:00	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
06:00:00 - 07:00:00	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
07:00:00 - 08:00:00	0,6	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	1,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6
08:00:00 - 09:00:00	0,9	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	1,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,7	1,9
09:00:00 - 10:00:00	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	1,1	2,0
10:00:00 - 11:00:00	0,6	0,0	1,1	0,1	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,3	3,1
11:00:00 - 12:00:00	1,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	2,3
12:00:00 - 13:00:00	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	1,0	1,6
13:00:00 - 14:00:00	1,3	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	1,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	1,6	3,3
14:00:00 - 15:00:00	0,6	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	1,9	2,9
15:00:00 - 16:00:00	0,7	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	1,1	2,3
16:00:00 - 17:00:00	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	1,4	2,3
17:00:00 - 18:00:00	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,7	2,9
18:00:00 - 19:00:00	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,6
19:00:00 - 20:00:00	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	1,1	2,0
20:00:00 - 21:00:00	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	1,1
21:00:00 - 22:00:00	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4
22:00:00 - 23:00:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3
23:00:00 - 00:00:00	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Gemiddelde weekdag	10,0	0,0	1,7	4,0	0,4	0,0	16,1	0,0	0,4	4,4	1,4	0,0	16,3	32,4

dagperiode	8,7	0,0	1,6	2,9	0,4	0,0	13,6	0,0	0,4	3,3	1,3	0,0	14,0	27,6
avondperiode	0,9	0,0	0,1	0,9	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	2,0	3,9
nachtperiode	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	1,0
Gemiddelde weekdag	10,0	0,0	1,7	4,0	0,4	0,0	16,1	0,0	0,4	4,4	1,4	0,0	16,3	32,4

	Motorfiets				totaal				uurpercentage				uurpercentage	
	licht	middelzwaar	zwaar		licht	middelzwaar	zwaar		licht	middelzwaar	zwaar			
dag	1,57	11,57	0,43	0,00	13,6	7,01%	0,00		1,29	12,29	0,43	0,00	14,0	7,16%
avond	0,14	1,71	0,00	0,00	1,9	2,88%	0,00		0,14	1,86	0,00	0,00	2,0	3,07%
nacht	0,00	0,71	0,00	0,00	0,7	0,55%	0,00		0,00	0,29	0,00	0,00	0,3	0,22%
totaal	1,7	14,0	0,4	0,0	16,1		0,0		1,4	14,4	0,4	0,0	16,3	

dag	11,58%	85,26%	3,16%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
avond	7,69%	92,31%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
nacht	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

2.4 TOEKOMSTIGE INTENSITEIT KANAALWEG OOST

Aan de Kanaalweg Oost aan de zuidzijde van de Vriezerweg bevindt zich één woning. Deze woning genereert volgens de kengetallen circa 8 verkeersbewegingen per dag (4 heen en 4 terug). Dit is in lijn met het aantal getelde verkeersbewegingen per woning aan de Watermolendijk. Geconcludeerd kan worden dat de telling en de kengetallen goed op elkaar aansluiten. Omdat de kengetallen geen inzicht geven in etmaalverloop, wordt geadviseerd om de verdeling van de noordzijde ook toe te passen op de zuidzijde. Uit de telling van de noordzijde blijkt dat er in een week tijd 3 keer licht vrachtverkeer gepasseerd is en geen zwaar vrachtverkeer. Op het woonadres aan de zuidzijde is echter ook een bedrijf gevestigd, waardoor geadviseerd wordt om voor de volledigheid uit te gaan van één vrachtwagen (zwaar vrachtverkeer) per week.

De Kanaalweg Oost is ten zuiden van de woning afgesloten met een hek. In de toekomstige situatie zal een fysieke knip ervoor moeten zorgen dat er geen doorgaand gemotoriseerd verkeer mogelijk is. Dit betekent dat de situatie feitelijk niet zal veranderen ten opzichte van de huidige situatie en dat op de Kanaalweg Oost tussen de Vriezerweg en de inrit van het perceel aan de zuidzijde circa 8 verkeersbewegingen per etmaal verwacht mogen worden aangevuld met één vrachtwagen per week.

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep		ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1
Overig verkeer	Watermolendijk	66895	1	Watermolendijk Noord zuid > noord	235801,61	566508,83
Overig verkeer	Watermolendijk	66896	2	Watermolendijk Noord noord -> zuid	235797,85	566508,42
Overig verkeer	Watermolendijk	66904	3	Watermolendijk zuid N>Z	235797,84	566508,41
Overig verkeer	Watermolendijk	66905	4	Watermolendijk zuid Z>N	235802,94	566454,60

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Cpl	Cpl_W
Overig verkeer	Watermolendijk		235789,18	566899,62	0,00	0,00	7,90	6,05	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235787,68	566899,76	0,00	0,00	7,90	6,05	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235801,02	566454,48	0,00	0,00	7,90	7,80	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235801,61	566508,84	0,00	0,00	7,80	7,90	False	1,5

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			Hbron	Helling	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Overig verkeer	Watermolendijk		0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk		0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk		0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk		0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep		V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	30 km/uur	Totaal	aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Overig verkeer	Watermolendijk	80	80	80	False	16,30	7,16	3,07	0,22	
Overig verkeer	Watermolendijk	80	80	80	False	16,10	7,01	2,88	0,55	
Overig verkeer	Watermolendijk	80	80	80	False	8,14	7,09	2,98	0,39	
Overig verkeer	Watermolendijk	80	80	80	False	8,14	7,09	2,98	0,39	

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Overig verkeer	Watermolendijk		87,76	92,86	100,00	3,06	--	--	--	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		85,26	92,31	100,00	3,16	--	--	--	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		95,00	100,00	100,00	--	--	--	5,00	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		95,00	100,00	100,00	--	--	--	5,00	--	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W3 w	Watermolendijk 3 westgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3 z	Watermolendijk 3 zuidgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3 n	Watermolendijk 3 noordgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3a n	Watermolendijk 3a westgevel noord	6,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3a z	Watermolendijk 3a westgevel zuid	6,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 w	Watermolendijk 4 westgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 z	Watermolendijk 4 zuidgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 n	Watermolendijk 4 noordgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 w	Watermolendijk 2 westgevel	7,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 z	Watermolendijk 2 zuidgevel	7,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 n	Watermolendijk 2 noordgevel	7,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 w	Vriezerweg 19 westgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 z	Vriezerweg 19 zuidgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 n	Vriezerweg 19 noordgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 w	Vriezerweg 20 westgevel	7,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 z	Vriezerweg 20 zuidgevel	7,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 n	Vriezerweg 20 noordgevel	7,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
N4 o	Noordveldweg 4 oostgevel	6,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
N4 z	Noordveldweg 4 zuidgevel	6,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
I34 w	Industrieweg 34 westgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
I34 z	Industrieweg 34 zuidgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
I34 n	Industrieweg 34 noordgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte F	Gevel
W3 w	--	Ja
W3 z	--	Ja
W3 n	--	Ja
W3a n	--	Ja
W3a z	--	Ja
W4 w	--	Ja
W4 z	--	Ja
W4 n	--	Ja
W2 w	--	Ja
W2 z	--	Ja
W2 n	--	Ja
V19 w	--	Ja
V19 z	--	Ja
V19 n	--	Ja
V20 w	--	Ja
V20 z	--	Ja
V20 n	--	Ja
N4 o	--	Ja
N4 z	--	Ja
I34 w	--	Ja
I34 z	--	Ja
I34 n	--	Ja

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
15	weg/verhard	0,00
51	water	0,00
52	water	0,00
14	weg/verhard	0,00
08	water	0,00
07	water	0,00
22	weg/verhard	0,00
20	weg/verhard	0,00
09	water	0,00
06	water	0,00
04	water	0,00
21	weg/verhard	0,00
02	water	0,00
19	weg/verhard	0,00
18	weg/verhard	0,00
03	water	0,00
26	weg/verhard	0,00
25	weg/verhard	0,00
24	weg/verhard	0,00
23	weg/verhard	0,00
17	weg/verhard	0,00
12	weg/verhard	0,00
11	weg/verhard	0,00
10	weg/verhard	0,00
13	weg/verhard	0,00
16	weg/verhard	0,00
01	water	0,00
05	water	0,00
27	weg	0,00
27	weg	0,00
59	water	0,00

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
 Fietstunnel - Tynaarlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
	bestaand gebouw	4,89	6,13	Eigen waarde					1997	0	0
	bestaand gebouw	3,24	6,16	Eigen waarde					1975	0	0
	bestaand gebouw	5,23	6,61	Eigen waarde					1920	0	0
	bestaand gebouw	6,72	6,18	Eigen waarde					2018	0	0
	bestaand gebouw	5,04	6,12	Eigen waarde					1970	0	0
	bestaand gebouw	8,72	5,89	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	4,75	6,16	Eigen waarde					2007	0	0
	bestaand gebouw	6,09	6,02	Eigen waarde					2007	0	0
	bestaand gebouw	3,19	6,37	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	4,89	6,31	Eigen waarde					1920	0	0
	bestaand gebouw	6,80	6,16	Eigen waarde					2007	0	0
	bestaand gebouw	2,66	6,11	Eigen waarde					2011	0	0
	bestaand gebouw	5,80	6,16	Eigen waarde					2019	0	0
	bestaand gebouw	5,52	6,20	Eigen waarde					2021	0	0
	bestaand gebouw	5,42	6,63	Eigen waarde					1938	0	0
	bestaand gebouw	2,10	6,65	Eigen waarde					2011	0	0
	bestaand gebouw	6,76	6,38	Eigen waarde					2001	0	0
	bestaand gebouw	5,03	6,56	Eigen waarde					1954	0	0
	bestaand gebouw	4,85	6,58	Eigen waarde					1990	0	0
	bestaand gebouw	4,50	6,02	Eigen waarde					1950	0	0
	bestaand gebouw	7,97	6,45	Eigen waarde					1926	0	0
	bestaand gebouw	4,68	6,45	Eigen waarde					1926	0	0
	bestaand gebouw	5,87	7,32	Eigen waarde					1937	0	0
	bestaand gebouw	5,67	6,58	Eigen waarde					2001	0	0
	bestaand gebouw	6,10	7,21	Eigen waarde					1970	0	0
	bestaand gebouw	7,41	7,10	Eigen waarde					1930	0	0
	bestaand gebouw	3,18	6,17	Eigen waarde					1964	0	0
	bestaand gebouw	3,45	6,57	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	7,39	6,57	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	3,98	5,54	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	2,68	6,00	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	2,68	6,25	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	3,08	6,11	Eigen waarde					1980	0	0
	bestaand gebouw	2,16	6,08	Eigen waarde					1990	0	0
	bestaand gebouw	3,05	6,10	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	3,65	5,65	Eigen waarde					1960	0	0
	bestaand gebouw	2,31	6,02	Eigen waarde					2002	0	0
	bestaand gebouw	2,46	6,43	Eigen waarde					2002	0	0
	bestaand gebouw	4,37	6,57	Eigen waarde					2001	0	0
	bestaand gebouw	3,19	6,66	Eigen waarde					2002	0	0
	bestaand gebouw	2,63	6,64	Eigen waarde					2002	0	0
	bestaand gebouw	3,07	7,83	Eigen waarde					1936	0	0
	bestaand gebouw	6,17	6,69	Eigen waarde					1996	0	0
	bestaand gebouw	3,34	6,03	Eigen waarde					1994	0	0
	bestaand gebouw	3,97	7,57	Eigen waarde					1961	0	0
	bestaand gebouw	6,59	5,57	Eigen waarde					1994	0	0
	bestaand gebouw	3,94	6,57	Eigen waarde					1880	0	0
	bestaand gebouw	5,64	6,08	Eigen waarde					2007	0	0
	bestaand gebouw	5,23	6,22	Eigen waarde					1975	0	0
	bestaand gebouw	4,88	6,16	Eigen waarde					1982	0	0
	bestaand gebouw	12,44	5,89	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	4,40	6,23	Eigen waarde					1992	0	0
	bestaand gebouw	4,39	6,19	Eigen waarde					1978	0	0
	bestaand gebouw	3,04	6,26	Eigen waarde					2008	0	0
	bestaand gebouw	6,11	6,26	Eigen waarde					2008	0	0
	bestaand gebouw	7,15	6,51	Eigen waarde					2009	0	0
	bestaand gebouw	7,15	6,53	Eigen waarde					2009	0	0
	bestaand gebouw	3,29	6,31	Eigen waarde					2008	0	0
	bestaand gebouw	7,32	6,28	Eigen waarde					2009	0	0
	bestaand gebouw	7,71	6,28	Eigen waarde					2007	0	0
	bestaand gebouw	8,79	5,59	Eigen waarde					2008	0	0
	bestaand gebouw	4,90	5,59	Eigen waarde					2008	0	0
	bestaand gebouw	7,99	6,33	Eigen waarde					2011	0	0
	bestaand gebouw	7,02	6,48	Eigen waarde					2013	0	0
	bestaand gebouw	10,16	6,21	Eigen waarde					2019	0	0
	bestaand gebouw	10,03	6,39	Eigen waarde					2019	0	0
	bestaand gebouw	11,63	5,53	Eigen waarde					2019	0	0

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
	bestaand gebouw	7,04	5,66	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	3,36	5,66	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	5,89	5,95	Eigen waarde					1970	0	0

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
 Fietstunnel - Tynaarlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,13
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,61
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,18
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,12
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,37
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,31
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,20
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,63
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,65
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,38
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,56
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,58
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,45
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,45
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,32
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,58
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,21
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,10
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,17
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,54
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,00
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,25
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,11
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,08
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,10
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,65
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,43
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,64
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,83
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,69
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,03
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,22
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,23
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,19
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,95
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,89
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,11
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,93
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,24
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,75
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,86
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,36
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,93
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,26
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,17
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,32
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,47
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,08
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,89
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,26

Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,26
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,51
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,53
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,31
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,28
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,28
	maaiveld tpv bestaand gebouw	5,59
	maaiveld tpv bestaand gebouw	5,59
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,33
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,48
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,21
	maaiveld tpv bestaand gebouw	6,39
	maaiveld tpv bestaand gebouw	5,53
	maaiveld gebouw	7,33
	maaiveld gebouw	7,49
	maaiveld gebouw	7,65
	maaiveld gebouw	8,58
XXX-kant	kant Watermolendijk	--
XXX-kant	kant Watermolendijk	--
XXX-kant	kant Kanaaldijk oost	--
XXX-kant	kant Kanaaldijk oost	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie

Model eigenschap	
Omschrijving	Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jan op 6-11-2024
Laatst ingezien door	Jan op 2-7-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	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

Commentaar

Rapport: Groepsreducties
Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie

Groep		Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Overig verkeer	Watermolendijk	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Aantal (P4)	V
2	Bromfietsen zuid	0,75	--	Relatief	Intensiteit	0,55	0,07	0,13	--	40
1	Bromfietsen noord	0,75	--	Relatief	Intensiteit	0,55	0,07	0,13	--	40

Model:	Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto																													
Groep:	Fietstunnel - Tynaarlo																													
	(hoofdgroep)																													
	Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer																													
Naam	LE	(D)	63	LE	(D)	125	LE	(D)	250	LE	(D)	500	LE	(D)	1k	LE	(D)	2k	LE	(D)	4k	LE	(D)	8k	LE	(A)	63	LE	(A)	125
2			41,38			56,38			67,38			74,38			78,38			77,38			75,38			72,38			32,43			47,43
1			41,38			56,38			67,38			74,38			78,38			77,38			75,38			72,38			32,43			47,43

Model:	Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto																													
Groep:	Fietstunnel - Tynaarlo																													
	(hoofdgroep)																													
	Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer																													
Naam	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
2			58,43			65,43			69,43			68,43			66,43			63,43			35,12			50,12			61,12			68,12
1			58,43			65,43			69,43			68,43			66,43			63,43			35,12			50,12			61,12			68,12

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
2	72,12	71,12	69,12	66,12	--	--	--	--	--
1	72,12	71,12	69,12	66,12	--	--	--	--	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE	(P4)	2k	LE	(P4)	4k	LE	(P4)	8k
2			--			--			--
1			--			--			--

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep		ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1
Overig verkeer	Watermolendijk	66895	1	Watermolendijk Noord zuid > noord	235801,61	566508,83
Overig verkeer	Watermolendijk	66896	2	Watermolendijk Noord noord -> zuid	235797,85	566508,42
Overig verkeer	Watermolendijk	66904	3	Watermolendijk zuid N>Z	235797,84	566508,41
Overig verkeer	Watermolendijk	66905	4	Watermolendijk zuid Z>N	235802,94	566454,60

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Cpl	Cpl_W
Overig verkeer	Watermolendijk		235789,18	566899,62	0,00	0,00	7,90	6,05	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235787,68	566899,76	0,00	0,00	7,90	6,05	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235801,02	566454,48	0,00	0,00	7,90	7,80	False	1,5
Overig verkeer	Watermolendijk		235801,61	566508,84	0,00	0,00	7,80	7,90	False	1,5

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep				Hbron	Helling	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Overig verkeer	Watermolendijk			0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk			0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk			0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80
Overig verkeer	Watermolendijk			0,75	0	W0	80	80	80	80	80	80

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Overig verkeer	Watermolendijk		80	80	80	False	16,30	7,16	3,07	0,22
Overig verkeer	Watermolendijk		80	80	80	False	16,10	7,01	2,88	0,55
Overig verkeer	Watermolendijk		80	80	80	False	8,14	7,09	2,98	0,39
Overig verkeer	Watermolendijk		80	80	80	False	8,14	7,09	2,98	0,39

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep			%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Overig verkeer	Watermolendijk		87,76	92,86	100,00	3,06	--	--	--	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		85,26	92,31	100,00	3,16	--	--	--	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		95,00	100,00	100,00	--	--	--	5,00	--	--
Overig verkeer	Watermolendijk		95,00	100,00	100,00	--	--	--	5,00	--	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W3 w	Watermolendijk 3 westgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3 z	Watermolendijk 3 zuidgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3 n	Watermolendijk 3 noordgevel	6,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3a n	Watermolendijk 3a westgevel noord	6,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W3a z	Watermolendijk 3a westgevel zuid	6,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 w	Watermolendijk 4 westgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 z	Watermolendijk 4 zuidgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W4 n	Watermolendijk 4 noordgevel	6,31	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 w	Watermolendijk 2 westgevel	7,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 z	Watermolendijk 2 zuidgevel	7,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W2 n	Watermolendijk 2 noordgevel	7,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 w	Vriezerweg 19 westgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 z	Vriezerweg 19 zuidgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V19 n	Vriezerweg 19 noordgevel	7,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 w	Vriezerweg 20 westgevel	7,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 z	Vriezerweg 20 zuidgevel	7,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
V20 n	Vriezerweg 20 noordgevel	7,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
N4 o	Noordveldweg 4 oostgevel	6,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
N4 z	Noordveldweg 4 zuidgevel	6,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
I34 w	Industrieweg 34 westgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
I34 z	Industrieweg 34 zuidgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
I34 n	Industrieweg 34 noordgevel	6,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte F	Gevel
W3 w	--	Ja
W3 z	--	Ja
W3 n	--	Ja
W3a n	--	Ja
W3a z	--	Ja
W4 w	--	Ja
W4 z	--	Ja
W4 n	--	Ja
W2 w	--	Ja
W2 z	--	Ja
W2 n	--	Ja
V19 w	--	Ja
V19 z	--	Ja
V19 n	--	Ja
V20 w	--	Ja
V20 z	--	Ja
V20 n	--	Ja
N4 o	--	Ja
N4 z	--	Ja
I34 w	--	Ja
I34 z	--	Ja
I34 n	--	Ja

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
15	weg/verhard	0,00
51	water	0,00
52	water	0,00
14	weg/verhard	0,00
08	water	0,00
07	water	0,00
22	weg/verhard	0,00
20	weg/verhard	0,00
09	water	0,00
06	water	0,00
04	water	0,00
21	weg/verhard	0,00
28	nieuwe verharding	0,00
02	water	0,00
19	weg/verhard	0,00
18	weg/verhard	0,00
03	water	0,00
26	weg/verhard	0,00
25	weg/verhard	0,00
24	weg/verhard	0,00
23	weg/verhard	0,00
17	weg/verhard	0,00
12	weg/verhard	0,00
11	weg/verhard	0,00
10	weg/verhard	0,00
13	weg/verhard	0,00
16	weg/verhard	0,00
01	water	0,00
05	water	0,00
27	weg/verhard	0,00
59	water	0,00
50	Nieuwe verharding	0,00
43	Nieuwe verharding	0,00
44	Nieuwe verharding	0,00
45	Nieuwe verharding	0,00
42	Nieuwe verharding	0,00
39	Nieuwe verharding	0,00
40	Nieuwe verharding	0,00
33	Nieuwe verharding	0,00
41	Nieuwe verharding	0,00
35	Nieuwe verharding	0,00
31	Nieuwe verharding	0,00
37	Nieuwe verharding	0,00
38	Nieuwe verharding	0,00
36	Nieuwe verharding	0,00
49	Nieuwe verharding	0,00
34	Nieuwe verharding	0,00
29	Nieuwe verharding	0,00
48	Nieuwe verharding	0,00
46	Nieuwe verharding	0,00
32	Nieuwe verharding	0,00
30	Nieuwe verharding	0,00
47	Nieuwe verharding	0,00

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
 Fietstunnel - Tynaarlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
	bestaand	gebouw	4,89	6,13	Eigen waarde				1997	0	0
	bestaand	gebouw	3,24	6,16	Eigen waarde				1975	0	0
	bestaand	gebouw	5,23	6,61	Eigen waarde				1920	0	0
	bestaand	gebouw	6,72	6,18	Eigen waarde				2018	0	0
	bestaand	gebouw	5,04	6,12	Eigen waarde				1970	0	0
	bestaand	gebouw	8,72	5,89	Eigen waarde				2006	0	0
	bestaand	gebouw	4,75	6,16	Eigen waarde				2007	0	0
	bestaand	gebouw	6,09	6,02	Eigen waarde				2007	0	0
	bestaand	gebouw	3,19	6,37	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	4,89	6,31	Eigen waarde				1920	0	0
	bestaand	gebouw	6,80	6,16	Eigen waarde				2007	0	0
	bestaand	gebouw	2,66	6,11	Eigen waarde				2011	0	0
	bestaand	gebouw	5,80	6,16	Eigen waarde				2019	0	0
	bestaand	gebouw	5,52	6,20	Eigen waarde				2021	0	0
	bestaand	gebouw	5,42	6,63	Eigen waarde				1938	0	0
	bestaand	gebouw	2,10	6,65	Eigen waarde				2011	0	0
	bestaand	gebouw	6,76	6,38	Eigen waarde				2001	0	0
	bestaand	gebouw	5,03	6,56	Eigen waarde				1954	0	0
	bestaand	gebouw	4,85	6,58	Eigen waarde				1990	0	0
	bestaand	gebouw	4,50	6,02	Eigen waarde				1950	0	0
	bestaand	gebouw	7,97	6,45	Eigen waarde				1926	0	0
	bestaand	gebouw	4,68	6,45	Eigen waarde				1926	0	0
	bestaand	gebouw	5,87	7,32	Eigen waarde				1937	0	0
	bestaand	gebouw	5,67	6,58	Eigen waarde				2001	0	0
	bestaand	gebouw	6,10	7,21	Eigen waarde				1970	0	0
	bestaand	gebouw	7,41	7,10	Eigen waarde				1930	0	0
	bestaand	gebouw	3,18	6,17	Eigen waarde				1964	0	0
	bestaand	gebouw	3,45	6,57	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	7,39	6,57	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	3,98	5,54	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	2,68	6,00	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	2,68	6,25	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	3,08	6,11	Eigen waarde				1980	0	0
	bestaand	gebouw	2,16	6,08	Eigen waarde				1990	0	0
	bestaand	gebouw	3,05	6,10	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	3,65	5,65	Eigen waarde				1960	0	0
	bestaand	gebouw	2,31	6,02	Eigen waarde				2002	0	0
	bestaand	gebouw	2,46	6,43	Eigen waarde				2002	0	0
	bestaand	gebouw	4,37	6,57	Eigen waarde				2001	0	0
	bestaand	gebouw	3,19	6,66	Eigen waarde				2002	0	0
	bestaand	gebouw	2,63	6,64	Eigen waarde				2002	0	0
	bestaand	gebouw	3,07	7,83	Eigen waarde				1936	0	0
	bestaand	gebouw	6,17	6,69	Eigen waarde				1996	0	0
	bestaand	gebouw	3,34	6,03	Eigen waarde				1994	0	0
	bestaand	gebouw	3,97	7,57	Eigen waarde				1961	0	0
	bestaand	gebouw	6,59	5,57	Eigen waarde				1994	0	0
	bestaand	gebouw	3,94	6,57	Eigen waarde				1880	0	0
	bestaand	gebouw	5,64	6,08	Eigen waarde				2007	0	0
	bestaand	gebouw	5,23	6,22	Eigen waarde				1975	0	0
	bestaand	gebouw	4,88	6,16	Eigen waarde				1982	0	0
	bestaand	gebouw	12,44	5,89	Eigen waarde				2006	0	0
	bestaand	gebouw	4,40	6,23	Eigen waarde				1992	0	0
	bestaand	gebouw	4,39	6,19	Eigen waarde				1978	0	0
	bestaand	gebouw	3,04	6,26	Eigen waarde				2008	0	0
	bestaand	gebouw	6,11	6,26	Eigen waarde				2008	0	0
	bestaand	gebouw	7,15	6,51	Eigen waarde				2009	0	0
	bestaand	gebouw	7,15	6,53	Eigen waarde				2009	0	0
	bestaand	gebouw	3,29	6,31	Eigen waarde				2008	0	0
	bestaand	gebouw	7,32	6,28	Eigen waarde				2009	0	0
	bestaand	gebouw	7,71	6,28	Eigen waarde				2007	0	0
	bestaand	gebouw	8,79	5,59	Eigen waarde				2008	0	0
	bestaand	gebouw	4,90	5,59	Eigen waarde				2008	0	0
	bestaand	gebouw	7,99	6,33	Eigen waarde				2011	0	0
	bestaand	gebouw	7,02	6,48	Eigen waarde				2013	0	0
	bestaand	gebouw	10,16	6,21	Eigen waarde				2019	0	0
	bestaand	gebouw	10,03	6,39	Eigen waarde				2019	0	0
	bestaand	gebouw	11,63	5,53	Eigen waarde				2019	0	0

Invoergegevens rekenmodel toekomstige situatie

[illegible]

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
	bestaand gebouw	7,04	5,66	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	3,36	5,66	Eigen waarde					2006	0	0
	bestaand gebouw	5,89	5,95	Eigen waarde					1970	0	0

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0 dB		False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
1	Tunnelmond zuid	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
2	Tunnelmond noord	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
POLYLINE	tunnelwand west	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	1,00	1,00	1,00
POLYLINE	Tunnelwand oost	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00
POLYLINE	Tunnelwand zuid west	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	1,00	1,00	1,00
POLYLINE	Tunnelwand zuid oost	3,90	4,00	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POLYLINE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POLYLINE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
POLYLINE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
POLYLINE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	AdiffR 63	AdiffR 125	AdiffR 250	AdiffR 500	AdiffR 1k
1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Adiffrr 2k	Adiffrr 4k	Adiffrr 8k
1	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	0,0	0,0	0,0
POLYLINE	0,0	0,0	0,0

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Groep: Fietstunnel - Tynaarlo

(hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,13
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,61
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,18
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,12
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,37
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,31
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,20
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,63
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,65
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,38
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,56
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,58
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,45
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,45
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,32
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,58
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,21
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,10
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,17
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,54
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,00
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,25
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,11
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,08
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,10
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,65
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,43
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,64
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,83
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,69
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,03
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,57
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,22
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,23
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,19
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,66
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,95
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,89
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,02
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,16
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,11
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,93
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,24
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,75
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,86
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,36
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,93
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,26
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,17
maaiveld	tpv bestaand gebouw	7,32
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,47
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,08
maaiveld	tpv bestaand gebouw	5,89
maaiveld	tpv bestaand gebouw	6,26

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Fietstunnel - Tynaarlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	3,96
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	3,96
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	3,96
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,75

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Fietstunnel - Tynaarlo

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
LINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	3,96
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,75
LINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,75
POLYLINE	Profile-Label	7,80
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	4,01
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,80
LINE	Profile-Label	7,80
POLYLINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,80
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	4,01
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--

Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
 Fietstunnel - Tynaarlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	--
POLYLINE	Profile-Label	7,80
LINE	Profile-Label	7,80
POLYLINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Voet tunnelwand	4,01
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	4,01
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Profile-Label	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
LINE	Voet tunnelwand	--
POLYLINE	N-WE-GK-BESCHOEIING_DAMWAND_STAAL-G	7,90

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Model eigenschap	
Omschrijving	Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jan op 6-11-2024
Laatst ingezien door	Jan op 2-7-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	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

Commentaar

Rapport: Groepsreducties
Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bromfiets	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DFR-TUNNEL-VRIEZERWEG-C-Geluidsmeting.dwg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B-WE-OG-DTM-GD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N-WE-GK-BESCHOEIING_DAMWAND_STAAL-G	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N-WE-VH-VERHARDING-G	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Profile-Label	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Section	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overig verkeer Watermolendijk	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00













Rapport: Resultatentabel
 Model: Fietstunnel Tynaarlo bestaande situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
I34 n_A	Industrieweg 34 noordgevel	1,50	31,3	27,5	18,9	30,9
I34 n_B	Industrieweg 34 noordgevel	4,50	32,8	29,0	20,3	32,4
I34 w_A	Industrieweg 34 westgevel	1,50	34,3	30,6	21,9	33,9
I34 w_B	Industrieweg 34 westgevel	4,50	35,5	31,7	23,1	35,1
I34 z_A	Industrieweg 34 zuidgevel	1,50	32,4	28,6	20,0	32,0
I34 z_B	Industrieweg 34 zuidgevel	4,50	33,6	29,8	21,2	33,2
N4 o_A	Noordveldweg 4 oostgevel	1,50	27,5	23,5	14,8	27,0
N4 o_B	Noordveldweg 4 oostgevel	4,50	28,6	24,5	15,8	28,0
N4 o_C	Noordveldweg 4 oostgevel	7,50	29,4	25,3	16,6	28,8
N4 z_A	Noordveldweg 4 zuidgevel	1,50	22,5	18,1	9,3	21,8
N4 z_B	Noordveldweg 4 zuidgevel	4,50	23,1	18,7	9,9	22,4
N4 z_C	Noordveldweg 4 zuidgevel	7,50	23,8	19,4	10,6	23,1
V19 n_A	Vriezerweg 19 noordgevel	1,50	36,4	32,1	23,3	35,7
V19 n_B	Vriezerweg 19 noordgevel	4,50	36,3	32,0	23,2	35,6
V19 w_A	Vriezerweg 19 westgevel	1,50	38,5	34,2	25,4	37,8
V19 w_B	Vriezerweg 19 westgevel	4,50	38,4	34,0	25,2	37,7
V19 z_A	Vriezerweg 19 zuidgevel	1,50	33,9	29,5	20,7	33,2
V19 z_B	Vriezerweg 19 zuidgevel	4,50	33,0	28,6	19,8	32,3
V20 n_A	Vriezerweg 20 noordgevel	1,50	41,6	37,8	28,9	41,2
V20 n_B	Vriezerweg 20 noordgevel	4,50	40,8	37,1	28,2	40,4
V20 w_A	Vriezerweg 20 westgevel	1,50	46,1	42,4	33,2	45,6
V20 w_B	Vriezerweg 20 westgevel	4,50	44,4	40,7	31,8	44,0
V20 z_A	Vriezerweg 20 zuidgevel	1,50	39,3	35,5	26,5	38,8
V20 z_B	Vriezerweg 20 zuidgevel	4,50	39,0	35,2	26,3	38,5
W2 n_A	Watermolendijk 2 noordgevel	1,50	38,0	34,3	25,5	37,6
W2 n_B	Watermolendijk 2 noordgevel	4,50	38,0	34,3	25,5	37,6
W2 w_A	Watermolendijk 2 westgevel	1,50	41,8	38,0	29,2	41,4
W2 w_B	Watermolendijk 2 westgevel	4,50	41,7	37,9	29,1	41,2
W2 z_A	Watermolendijk 2 zuidgevel	1,50	38,7	34,9	26,1	38,2
W2 z_B	Watermolendijk 2 zuidgevel	4,50	38,7	34,9	26,2	38,3
W3 n_A	Watermolendijk 3 noordgevel	1,50	29,9	26,1	17,5	29,5
W3 n_B	Watermolendijk 3 noordgevel	4,50	31,5	27,7	19,1	31,1
W3 w_A	Watermolendijk 3 westgevel	1,50	33,0	29,2	20,6	32,6
W3 w_B	Watermolendijk 3 westgevel	4,50	34,4	30,6	22,0	34,0
W3 z_A	Watermolendijk 3 zuidgevel	1,50	29,5	25,7	17,1	29,1
W3 z_B	Watermolendijk 3 zuidgevel	4,50	31,2	27,4	18,8	30,8
W3a n_A	Watermolendijk 3a westgevel noord	1,50	31,6	27,8	19,2	31,2
W3a n_B	Watermolendijk 3a westgevel noord	4,50	33,0	29,2	20,6	32,6
W3a z_A	Watermolendijk 3a westgevel zuid	1,50	31,3	27,5	18,9	30,9
W3a z_B	Watermolendijk 3a westgevel zuid	4,50	32,8	29,1	20,5	32,4
W4 n_A	Watermolendijk 4 noordgevel	1,50	--	--	--	--
W4 n_B	Watermolendijk 4 noordgevel	4,50	--	--	--	--
W4 w_A	Watermolendijk 4 westgevel	1,50	29,0	25,2	16,7	28,6
W4 w_B	Watermolendijk 4 westgevel	4,50	30,3	26,5	17,9	29,9
W4 z_A	Watermolendijk 4 zuidgevel	1,50	28,2	24,4	15,8	27,8
W4 z_B	Watermolendijk 4 zuidgevel	4,50	29,3	25,5	16,9	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Fietstunnel Tynaarlo ontwerp feb 2025 incl auto
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
I34 n_A	Industrieweg 34 noordgevel	1,50	33,5	28,3	24,7	33,9
I34 n_B	Industrieweg 34 noordgevel	4,50	34,8	29,7	25,8	35,2
I34 w_A	Industrieweg 34 westgevel	1,50	36,6	31,4	27,7	36,9
I34 w_B	Industrieweg 34 westgevel	4,50	37,5	32,4	28,4	37,8
I34 z_A	Industrieweg 34 zuidgevel	1,50	34,5	29,4	25,6	34,9
I34 z_B	Industrieweg 34 zuidgevel	4,50	35,5	30,5	26,4	35,8
N4 o_A	Noordveldweg 4 oostgevel	1,50	29,9	24,4	21,1	30,3
N4 o_B	Noordveldweg 4 oostgevel	4,50	31,1	25,5	22,2	31,4
N4 o_C	Noordveldweg 4 oostgevel	7,50	32,0	26,3	23,3	32,4
N4 z_A	Noordveldweg 4 zuidgevel	1,50	27,5	20,6	20,0	28,3
N4 z_B	Noordveldweg 4 zuidgevel	4,50	28,5	21,5	21,1	29,3
N4 z_C	Noordveldweg 4 zuidgevel	7,50	29,1	22,1	21,7	29,9
V19 n_A	Vriezerweg 19 noordgevel	1,50	36,7	32,2	24,7	36,2
V19 n_B	Vriezerweg 19 noordgevel	4,50	37,2	32,3	26,6	37,0
V19 w_A	Vriezerweg 19 westgevel	1,50	39,4	34,5	28,6	39,2
V19 w_B	Vriezerweg 19 westgevel	4,50	40,0	34,7	30,4	40,1
V19 z_A	Vriezerweg 19 zuidgevel	1,50	35,7	30,3	26,2	35,8
V19 z_B	Vriezerweg 19 zuidgevel	4,50	35,8	29,8	27,1	36,1
V20 n_A	Vriezerweg 20 noordgevel	1,50	42,0	38,0	30,4	41,7
V20 n_B	Vriezerweg 20 noordgevel	4,50	41,8	37,4	31,4	41,8
V20 w_A	Vriezerweg 20 westgevel	1,50	46,4	42,5	34,3	46,0
V20 w_B	Vriezerweg 20 westgevel	4,50	45,3	40,9	34,6	45,2
V20 z_A	Vriezerweg 20 zuidgevel	1,50	39,5	35,5	27,3	39,1
V20 z_B	Vriezerweg 20 zuidgevel	4,50	39,5	35,3	28,0	39,2
W2 n_A	Watermolendijk 2 noordgevel	1,50	39,2	34,6	29,2	39,3
W2 n_B	Watermolendijk 2 noordgevel	4,50	39,3	34,7	29,3	39,4
W2 w_A	Watermolendijk 2 westgevel	1,50	42,8	38,4	32,5	42,8
W2 w_B	Watermolendijk 2 westgevel	4,50	42,8	38,3	32,7	42,8
W2 z_A	Watermolendijk 2 zuidgevel	1,50	39,7	35,2	29,4	39,7
W2 z_B	Watermolendijk 2 zuidgevel	4,50	40,0	35,3	30,0	40,0
W3 n_A	Watermolendijk 3 noordgevel	1,50	32,3	27,0	23,6	32,8
W3 n_B	Watermolendijk 3 noordgevel	4,50	33,6	28,5	24,7	34,0
W3 w_A	Watermolendijk 3 westgevel	1,50	35,2	30,0	26,3	35,6
W3 w_B	Watermolendijk 3 westgevel	4,50	36,5	31,4	27,4	36,8
W3 z_A	Watermolendijk 3 zuidgevel	1,50	31,6	26,5	22,6	31,9
W3 z_B	Watermolendijk 3 zuidgevel	4,50	33,2	28,1	24,1	33,5
W3a n_A	Watermolendijk 3a westgevel noord	1,50	34,2	28,8	25,6	34,7
W3a n_B	Watermolendijk 3a westgevel noord	4,50	35,4	30,1	26,7	35,9
W3a z_A	Watermolendijk 3a westgevel zuid	1,50	33,7	28,3	24,9	34,1
W3a z_B	Watermolendijk 3a westgevel zuid	4,50	35,1	29,9	26,2	35,5
W4 n_A	Watermolendijk 4 noordgevel	1,50	28,0	19,1	21,7	29,3
W4 n_B	Watermolendijk 4 noordgevel	4,50	29,1	20,2	22,9	30,4
W4 w_A	Watermolendijk 4 westgevel	1,50	32,8	26,8	24,8	33,4
W4 w_B	Watermolendijk 4 westgevel	4,50	33,9	28,0	25,9	34,6
W4 z_A	Watermolendijk 4 zuidgevel	1,50	30,4	25,2	21,5	30,8
W4 z_B	Watermolendijk 4 zuidgevel	4,50	31,5	26,3	22,6	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen