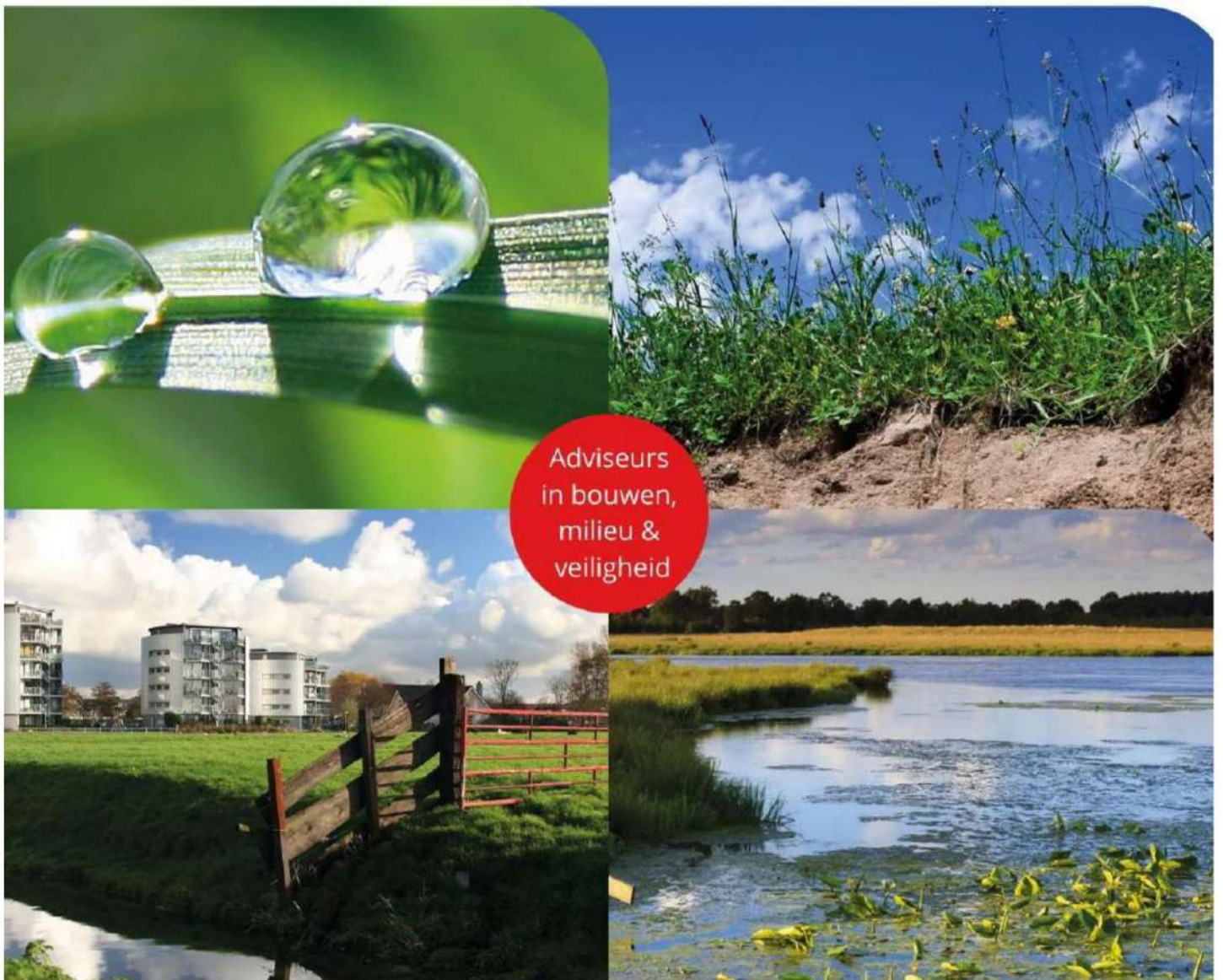


Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai
Beukeböschke te Meerssen
(2400764JJA-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai

in opdracht van

Rho Adviseurs

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 150

3000 AD ROTTERDAM

betreffende locatie

Beukeböschke

Meerssen

documentkenmerk

2400764JJA-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

3 mei 2024

opgesteld door:

[REDACTED]
Projectleider geluid en bouwfysica

gecontroleerd door:

[REDACTED]
Projectleider geluid en bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Gegevens spoorwegverkeer	3
2.4 Modellerings	3
2.4.1 Wegverkeerslawaa	4
2.4.2 Spoorweglawaa	4
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidbronsoorten	5
3.2.3 Instructieregels geluid	6
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaa	8
4.2 Geluidbelasting spoorweglawaa	8
4.2.1 Bronmaatregelen	9
4.2.2 Overdrachtsmaatregelen	9
4.3 Geluidluwe gevels	9
4.4 Gecumuleerd geluid	9
4.5 Gezamenlijk geluid	10
4.6 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatietekening van het plan
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaa
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
Bijlage 6:	Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaa
Bijlage 7:	Grafische weergave akoestisch model spoorweglawaa
Bijlage 8:	Rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer
Bijlage 9:	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs is een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van twee appartementengebouwen in Meerssen. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder: Bkl) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen en wordt erin voorzien dat het geluid op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen in een geluidsaandachtsgebied aanvaardbaar is. Op basis van de resultaten wordt beoordeeld of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en is vervolgens beoordeeld of voor de ontwikkeling extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De onderhavige locatie is niet gelegen binnen de geluidsaandachtsgebieden van luchthavens of industrieterreinen. Derhalve zijn deze aspecten in onderhavig onderzoek niet nader beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Meerssen en is kadastraal bekend als sectie D, nummer 2141 en 2618 van de gemeente Meerssen. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Conform Omgevingsregeling artikel 17.5 is het plan voor wegverkeerslawaaï gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van de gemeentewegen Parallelweg, Stationsstraat, Markt, Kerksteeg, Herkenberg en de Gansbaan.

Voor spoorweglawaaï is het plan gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van de hoofdspoorweg Maastricht - Valkenburg.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Meerssen. Van de wegen Stationstraat, Herkenberg en Markt zijn telgegevens voorhanden van respectievelijk het jaar 2021, 2020 en 2023. Van de Kerksteeg zijn geen gegevens voorhanden. Voor deze weg zijn dezelfde gegevens als van de aanliggende weg Markt aangehouden. Van de overige wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden. De etmaalintensiteiten van alle wegen zijn met 1,5% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2034.

Van alle wegen is de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode bekend, met uitzondering van de Parallelweg en de Gansbaan. Voor de Parallelweg is de verdeling van de Stationstraat aangehouden. Voor de Gansbaan is de verdeling van de Herkenberg aangehouden.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Herkenberg en Gansbaan

Herkenberg en Gansbaan			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek Herkenberg: asfalt (referentiewegdek)			
wegdek Gansbaan: elementenverharding in keperverband			
jaar: 2020	etmaalintensiteit Herkenberg: 210 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit Herkenberg: 259 mvt.		
jaar: 2030	etmaalintensiteit Gansbaan: 1.693 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit Gansbaan: 1.797 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,63	3,91	0,60
lichte mvt. (%)	100,00	100,00	100,00
middelzware mvt. (%)	-	-	-
zware mvt. (%)	-	-	-

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Stationstraat en Parallelweg

Stationstraat* en Parallelweg			
maximumsnelheid Stationstraat: 30 en 50 km/uur			
maximumsnelheid Parallelweg: 50 km/uur			
wegdek Stationstraat: asfalt (referentiewegdek) en elementenverharding in keperverband			
wegdek Parallelweg: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2021	etmaalintensiteit Stationstraat: 2.921 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit Stationstraat: 3.545 mvt.		
jaar: 2030	etmaalintensiteit Parallelweg: 3.329 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit Parallelweg: 3.533 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	7,03	3,09	0,41
lichte mvt. (%)	97,52	97,52	97,52
middelzware mvt. (%)	1,24	1,24	1,24
zware mvt. (%)	1,24	1,24	1,24

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Markt en Kerksteeg

Markt en Kerksteeg			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding niet in keperverband			
jaar: 2023	etmaalintensiteit: 180 mvt.		
jaar: 2034	etmaalintensiteit: 212 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,31	4,99	0,54
lichte mvt. (%)	99,98	99,98	99,98
middelzware mvt. (%)	0,01	0,01	0,01
zware mvt. (%)	0,01	0,01	0,01

2.3 Gegevens spoorwegverkeer

De toekomstige verkeersgegevens voor het spoorwegverkeer zijn afkomstig uit het CVGG. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie d.d. 01-01-2024. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel.

2.4 Modellerings

Voor de locatie en afmetingen van de nieuwe appartementengebouwen is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. Voor de bouwdelen is een bouwhoogte van 3 meter per bouwlaag aangehouden.

Conform artikel 3.2, eerste lid, onder a van de Omgevingsregeling (verder: OR) dient als maatgevende toetshoogte twee derde van de hoogte van een bouwlaag te worden aangehouden. Voor de begane grond van de nieuwe appartementen is derhalve 2 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste, tweede en derde verdieping is respectievelijk 5, 8 en 11 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie V2023.3. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groenvoorzieningen en de ondergrond van de spoorwegen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 53 meter +NAP aangehouden. Significante hoogteverschillen in het maaiveld zijn gemodelleerd middels hoogtelijnen conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

2.4.1 Wegverkeerslawaai

De drempels ter plaatse van de Parallelweg zijn als obstakels ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie is gerekend. Verder zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

2.4.2 Spoorweglawaai

Ten behoeve van het spoorweglawaai zijn alle gegevens direct overgenomen vanuit het CVGG. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de meet- en rekenmethoden zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4. In invoergegevens en de grafische weergave van het akoestisch model spoorweglawaaï zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 6 en 7.

3.2 Randvoorwaarden

3.2.1 Inleiding

De maat voor geluid van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een dag.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaanachtsgebied in het omgevingsplan wordt geluid beoordeeld door het bevoegd gezag. Hiervoor gelden instructieregels zoals gesteld in paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl.

3.2.2 Geluidbronsoorten

De instructieregels voor geluid zijn van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en dat geheel of gedeeltelijk ligt in een geluidaanachtsgebied van:

- a. wegen met geluidproductieplafonds (geluidbronsoorten provinciale wegen en rijkswegen);
- b. verharde gemeentewegen en waterschapswegen zonder geluidproductieplafonds, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde (geluidbronsoorten gemeentewegen en waterschapswegen).

Binnen de voornoemde categorieën is het geluid:

- a. bij wegen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds;
- b. bij wegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden: het geluid in een voor het verkeer op die weg maatgevend jaar.

Bij het bepalen van geluid door wegen wordt het geluid door alle tot die geluidbronsoort behorende wegen betrokken.

Het geluid van een geluidbronsoort is de belasting door de geluidbronsoort als geheel. Dat wil zeggen van alle te onderscheiden delen van de betreffende geluidbronsoort. Hiermee wordt, door bepaling van één geluidbelasting voor de totale geluidbronsoort, cumulatie binnen één geluidbronsoort onder de regulering en normering gebracht.

3.2.3 Instructieregels geluid

Aangezien de gemeente Meerssen geen beleidsregels geluid heeft opgesteld worden de instructieregels conform het Bkl gehanteerd.

Artikel 5.78r tot en met 5.78ad van het Bkl geven nadere uitleg met betrekking tot de instructieregels op het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.

Artikel 5.78s Bkl:

In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied. Daarnaast wordt erin voorzien dat het geluid door een weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is.

Artikel 5.78t Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1: normwaarden geluidgevoelige gebouwen

geluidbronsoort	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
provinciale wegen rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
gemeentewegen waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
lokale spoorwegen hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}

Artikel 5.78u Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, zoals bedoeld in tabel 3.1.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

In de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa worden specifieke (steden)bouwkundige situaties omschreven waarin het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden kan toelaten.

Artikel 5.78ab Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken. Bij een overschrijding van de grenswaarde wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Definitie geluidluwe gevel conform Bkl: *'Een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.'*

Artikel 5.78ac Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

Artikel 5.78ad Bkl:

Bij een overschrijding van de standaardwaarde en/of de grenswaarde wordt het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In de navolgende tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluid ten gevolge van alle gemeentewegen

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
alle	alle	≤53	53	70

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe appartementen de standaardwaarde van 53 dB nergens overschrijdt. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het geluid op de nieuwe appartementen ten gevolge van deze geluidbronsoort aanvaardbaar is.

4.2 Geluidbelasting spoorweglawaaï

In navolgende tabel 4.2 en bijlage 8 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het spoorwegverkeer op de spoorweg Maastricht - Valkenburg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting (dB)	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
t01	alle	≤55	55	65
t02	alle	59		
t03	alle	61		
t04 en t05	alle	≤55		
t06	2, 8 en 11	62		
	5	63		
t07	alle	62		
t08	alle	61		
t09 t/m t11	alle	≤55		
t12	2	57		
	5	58		
t13 t/m t34	alle	≤55		

Voor de spoorweg Maastricht - Valkenburg geldt dat de standaardwaarde voor spoorweglawaaï van 55 dB enkel ter plaatse van de zuidgevel van het zuidelijke appartementengebouw wordt overschreden. De grenswaarde wordt echter niet overschreden. Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe appartementen aanvaardbaar is, wordt in de navolgende paragrafen nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

4.2.1 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door het toepassen van raildempers, stillere bakken of verlaging van de snelheid. Op het toepassen van raildempers, stillere bakken of een verlaging van de snelheid kan de initiatiefnemer van het bouwplan echter geen invloed uitoefenen.

4.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Een dergelijk scherm zou namelijk de volledige zuidgevel van het zuidelijke appartementengebouw beslaan. Het aanleggen van een geluidscherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Voor het aanleggen van een geluidwal (in plaats van een geluidscherm) gelden dezelfde overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter al sprake van een afstand van circa 18 meter tot de as van de spoorweg. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel. Middels een aangepast bouwontwerp kan de minimale afstand tot de spoorweg iets vergroot worden. Het perceel biedt echter niet de mogelijkheid de afstand dusdanig te vergroten dat de standaardwaarde niet wordt overschreden.

4.3 Geluidluwe gevels

Aangezien voor onderhavige appartementen in het zuidelijke appartementengebouw de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat de gehele noordgevel van het zuidelijke appartementengebouw geluidluw is. Indien er met de indeling van de plattegronden rekening wordt gehouden dat voor ieder appartement tenminste één verblijfsruimte met een te openen deel aan deze geluidluwe zijde wordt gerealiseerd geldt dat voor alle appartementen de aanwezigheid van een geluidluwe gevel is gewaarborgd.

4.4 Gecumuleerd geluid

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe appartementen aanvaardbaar is, dient het gecumuleerd geluid op de gevels van de nieuwe appartementen te worden beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.25 van de Omgevingsregeling).

De nieuwe appartementen worden beoogd in het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen en hoofdspoorwegen. Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is opgenomen in bijlage 9 en bedraagt maximaal 54 dB. Conform de methode Miedema (zie tabel 4.3) kan het gecumuleerd geluid worden gekwalificeerd als "redelijk". Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe appartementen op deze locatie aanvaardbaar is.

Tabel 4.3: kwalificatie gecumuleerd geluid conform methode Miedema

gecumuleerd geluid L_{cum} (dB)	kwalificatie
≤ 45	zeer goed
46 – 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 – 70	slecht
≥ 71	zeer slecht

4.5 Gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijk geluid op de gevels van de nieuwe appartementen te worden bepaald. Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld, zonder correctie voor verschillen in hinderlijkheid (conform artikel 3.26 van de Omgevingsregeling). Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt bij de beoordeling van het binnenniveau, danwel het bepalen van de eisen aan de geluidswering van de gevel. Dit geluid dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan.

De nieuwe appartementen worden beoogd in het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen en hoofdspoorwegen. Het gezamenlijk geluid op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 63 dB.

4.6 Geluidswering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) dient de karakteristieke geluidswering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal het in het omgevingsplan bepaalde gezamenlijk geluid minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Voor onderhavige appartementen bedraagt het gezamenlijk geluid 63 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidswering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Rho Adviseurs is een akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van twee appartementengebouwen in Meerssen. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaai is de ontwikkeling gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de gemeentewegen Parallelweg, Stationsstraat, Markt, Kerksteeg, Herkenberg en de Gansbaan.

Voor spoorweglawaai is het plan gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de hoofdspoorweg Maastricht - Valkenburg.

Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de nieuwe appartementen de standaardwaarde van 53 dB nergens overschrijdt. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het geluid op de nieuwe appartementen ten gevolge van deze geluidbronsoort aanvaardbaar is.

Voor de spoorweg Maastricht - Valkenburg geldt dat de standaardwaarde voor spoorweglawaai van 55 dB enkel ter plaatse van de zuidgevel van het zuidelijke appartementengebouw wordt overschreden. De grenswaarde wordt echter niet overschreden. Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe appartementen aanvaardbaar is, is nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer tot de standaardwaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke aard en financiële aard. Op het toepassen van raildempers, stillere bakken of een verlaging van de snelheid kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen. Middels een aangepast bouwontwerp kan de minimale afstand tot de spoorweg iets vergroot worden. Het perceel biedt echter niet de mogelijkheid de afstand dusdanig te vergroten dat de standaardwaarde niet wordt overschreden.

Aangezien voor onderhavige appartementen in het zuidelijke appartementengebouw de standaardwaarde wordt overschreden dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Uit de rekenresultaten blijkt dat de gehele noordgevel van het zuidelijke appartementengebouw geluidluw is. Indien er met de indeling van de plattegronden rekening wordt gehouden dat voor ieder appartement tenminste één verblijfsruimte met een te openen deel aan deze geluidluwe zijde wordt gerealiseerd geldt dat voor alle appartementen de aanwezigheid van een geluidluwe gevel is gewaarborgd.

Voor onderhavige appartementen bedraagt het gezamenlijk geluid 63 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

Bijlage 1: Situatietekening van het plan



mecanoo

tekeningonderdeel:
situatie 'Villa Rotunda'

schaal:
1:1000

formaat:
A3

datum:
22/02/2024

project fase:
Volumestudie

tekeningstatus:
concept

projectnummer:
A962

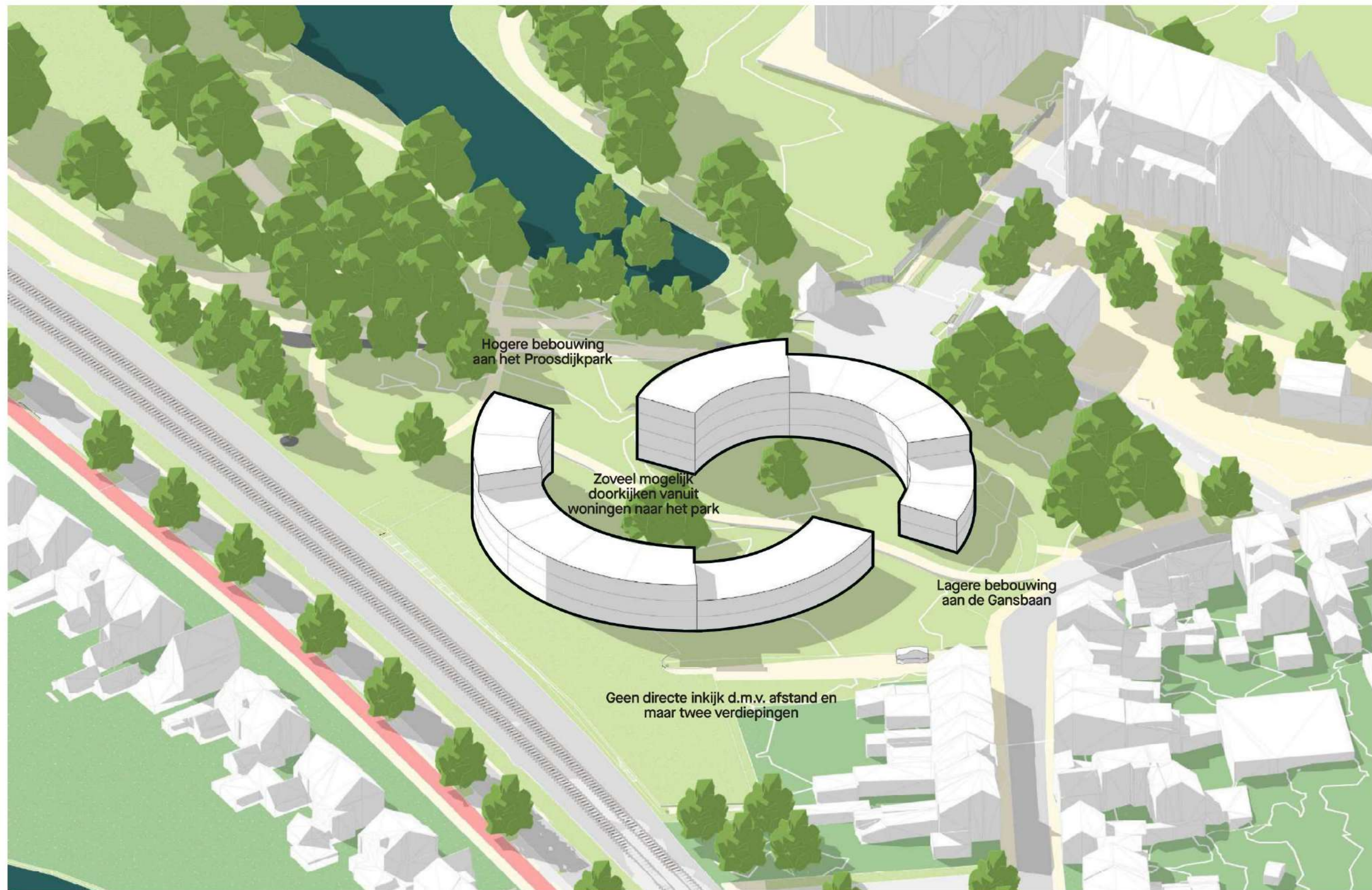
wijzingen:

tekeningnummer:
900

20000 100000 1:1000

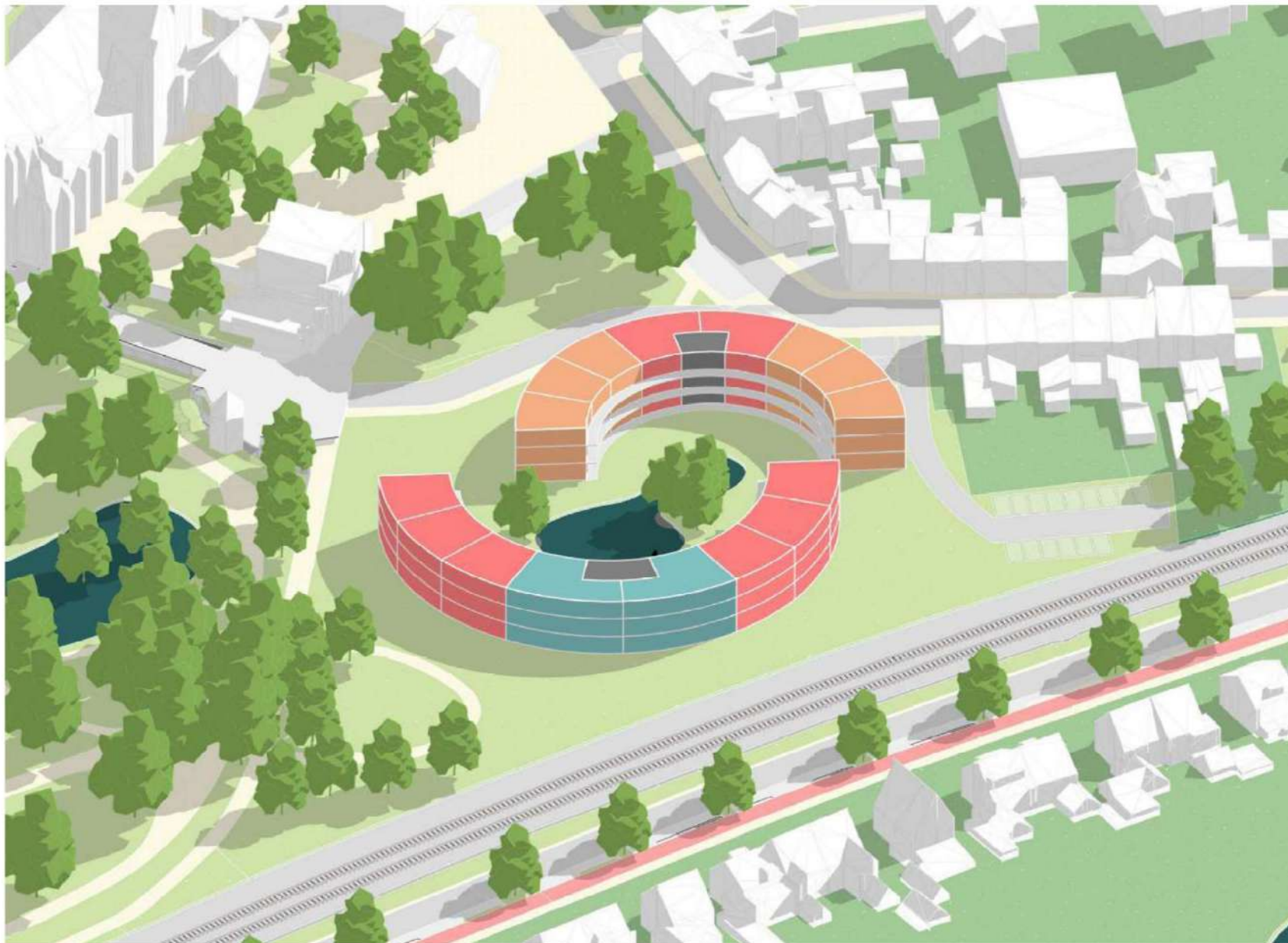
‘Villa Rotunda’

Variant A4 - Axonometrie



Optie A4

Woningen



Axonometrie Programma - Zuid oost

Programma

	75 m ²	18 appartementen
	90 m ²	24 appartementen
	110 m ²	6 appartementen
		48 appartementen

Data

- 4.700 m² (BVO)
- Drie verdiepingen
- 48 appartementen
- 48 parkeerplaatsen

Kansen & Aandachtspunten

- Het volume met binnentuin creëert een community voor de bewoners.
- De galerij ontsluiting aan de binnenzijde stimuleert ontmoeting.
- Twee ontsluitingen per appartementengebouw noodzakelijk.
- Publieke doorwaadbare binnentuin.
- Het volume doet mee in de ontwerptaal van het Proosdijpark.
- Door het ronde losstaande volume in het park relateert niet direct aan zijn omgeving maar voegt zich naadloos in zijn context.
- Door het volume op te breken komt het minder groot over
- Relatief veel appartementen hebben een fraai uitzicht aan een of beide zijden.
- De volwassen bomen bij de Kerksteeg blijven behouden.
- Het volume staat relatief dicht op de bebouwing van Gansbaan nr. 54 t/m 62.
- Inkijk in tuinen Gansbaan nr. 54 t/m 62 vanuit een beperkt aantal appartementen.
- Aandacht voor geluid en trillingen van het spoor.
- De kwaliteit van het uitzicht van de woningen aan de oostzijde is minder.
- De kap en top van de Basiliek blijven zichtbaar vanuit de Parallelweg.
- Relatief veel standaardisatie, gunstig voor bouwkosten

Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Verkeersonderzoek wegkantradar - M23 Stationstraat (lichtmast 3611), Meerssen

Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)

Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)

Gedurende: 14 dagen

Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h

Van: donderdag 04 november 2021 ; 00:00 uur

Tot: woensdag 17 november 2021 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: **Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter)** (personenauto's, busjes)Voertuigklasse 3: **Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter)** (auto's met aanhang, bussen, vrachtverkeer)

Tilburg, december 2021

INTENSITEITEN PER VOERTUIGKLASSE**Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)****MEETWEEK 1: van 04-11-2021 t/m 10-11-2021****Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	19	23	51	47	20	15	25	200
06:00-09:00	233	235	95	31	217	197	216	1224
09:00-12:00	443	466	451	257	373	423	398	2811
12:00-15:00	519	574	595	410	396	447	527	3468
15:00-18:00	628	673	491	439	592	545	564	3932
18:00-21:00	329	341	235	229	342	277	308	2061
21:00-00:00	135	153	118	84	120	142	119	871
totaal	2306	2465	2036	1497	2060	2046	2157	14567

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	2	2	1	0	2	7
06:00-09:00	25	15	6	1	12	15	21	95
09:00-12:00	32	19	6	1	7	12	21	98
12:00-15:00	21	10	7	3	14	16	13	84
15:00-18:00	8	9	11	2	7	13	11	61
18:00-21:00	3	4	2	0	3	5	2	19
21:00-00:00	2	1	0	0	2	2	0	7
totaal	91	58	34	9	46	63	70	371

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	19	23	53	49	21	15	27	207
06:00-09:00	258	250	101	32	229	212	237	1319
09:00-12:00	475	485	457	258	380	435	419	2909
12:00-15:00	540	584	602	413	410	463	540	3552
15:00-18:00	636	682	502	441	599	558	575	3993
18:00-21:00	332	345	237	229	345	282	310	2080
21:00-00:00	137	154	118	84	122	144	119	878
totaal	2397	2523	2070	1506	2106	2109	2227	14938

MEETWEEK 2: van 11-11-2021 tot 17-11-2021**Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	18	37	58	29	12	12	15	181
06:00-09:00	211	212	100	34	194	232	230	1213
09:00-12:00	474	528	484	253	387	369	443	2938
12:00-15:00	486	517	570	381	420	797	552	3723
15:00-18:00	589	653	468	378	503	720	536	3847
18:00-21:00	327	281	243	167	261	258	291	1828
21:00-00:00	137	124	97	53	86	99	100	696
totaal	2242	2352	2020	1295	1863	2487	2167	14426

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	1	0	1	1	1	0	1	5
06:00-09:00	16	12	6	2	14	12	16	78
09:00-12:00	26	30	5	2	11	18	20	112
12:00-15:00	21	11	8	3	11	37	12	103
15:00-18:00	11	12	6	4	5	7	9	54
18:00-21:00	4	4	0	2	4	4	3	21
21:00-00:00	1	0	0	1	0	1	2	5
totaal	80	69	26	15	46	79	63	378

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	19	37	59	30	13	12	16	186
06:00-09:00	227	224	106	36	208	244	246	1291
09:00-12:00	500	558	489	255	398	387	463	3050
12:00-15:00	507	528	578	384	431	834	564	3826
15:00-18:00	600	665	474	382	508	727	545	3901
18:00-21:00	331	285	243	169	265	262	294	1849
21:00-00:00	138	124	97	54	86	100	102	701
totaal	2322	2421	2046	1310	1909	2566	2230	14804

Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)**MEETWEEK 1: van 04-11-2021 t/m 10-11-2021****Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	6	7	25	23	9	3	8	81
06:00-09:00	133	124	65	15	115	128	121	701
09:00-12:00	202	189	174	121	132	171	168	1157
12:00-15:00	179	193	191	155	161	169	154	1202
15:00-18:00	206	207	160	139	178	164	192	1246
18:00-21:00	137	140	69	75	156	101	113	791
21:00-00:00	41	44	29	26	34	24	31	229
totaal	904	904	713	554	785	760	787	5407

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	1	0	0	0	1
06:00-09:00	5	0	2	1	3	3	1	15
09:00-12:00	10	5	6	0	4	3	3	31
12:00-15:00	6	3	6	0	5	2	9	31
15:00-18:00	1	7	3	2	4	0	6	23
18:00-21:00	0	0	0	0	2	1	0	3
21:00-00:00	0	1	0	0	0	0	0	1
totaal	22	16	17	4	18	9	19	105

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	6	7	25	24	9	3	8	82
06:00-09:00	138	124	67	16	118	131	122	716
09:00-12:00	212	194	180	121	136	174	171	1188
12:00-15:00	185	196	197	155	166	171	163	1233
15:00-18:00	207	214	163	141	182	164	198	1269
18:00-21:00	137	140	69	75	158	102	113	794
21:00-00:00	41	45	29	26	34	24	31	230
totaal	926	920	730	558	803	769	806	5512

MEETWEEK 2: van 11-11-2021 tot 17-11-2021**Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	9	14	16	10	5	4	4	62
06:00-09:00	110	111	41	20	114	135	111	642
09:00-12:00	174	194	194	118	137	162	157	1136
12:00-15:00	161	177	173	153	134	158	150	1106
15:00-18:00	192	183	179	123	161	260	188	1286
18:00-21:00	153	127	76	62	120	103	93	734
21:00-00:00	31	41	26	22	14	18	28	180
totaal	830	847	705	508	685	840	731	5146

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	3	2	1	1	9	1	4	21
09:00-12:00	4	3	4	2	10	1	2	26
12:00-15:00	5	5	0	0	4	1	2	17
15:00-18:00	3	4	0	1	2	6	3	19
18:00-21:00	0	2	0	0	2	0	0	4
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	15	16	5	4	27	9	11	87

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-06:00	9	14	16	10	5	4	4	62
06:00-09:00	113	113	42	21	123	136	115	663
09:00-12:00	178	197	198	120	147	163	159	1162
12:00-15:00	166	182	173	153	138	159	152	1123
15:00-18:00	195	187	179	124	163	266	191	1305
18:00-21:00	153	129	76	62	122	103	93	738
21:00-00:00	31	41	26	22	14	18	28	180
totaal	845	863	710	512	712	849	742	5233

Verkeersonderzoek wegkantradar - M23 Stationstraat (lichtmast 3611), Meerssen

Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)

Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)

Gedurende: 14 dagen

Van: donderdag 04 november 2021 ; 00:00 uur

Tot: woensdag 17 november 2021 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)

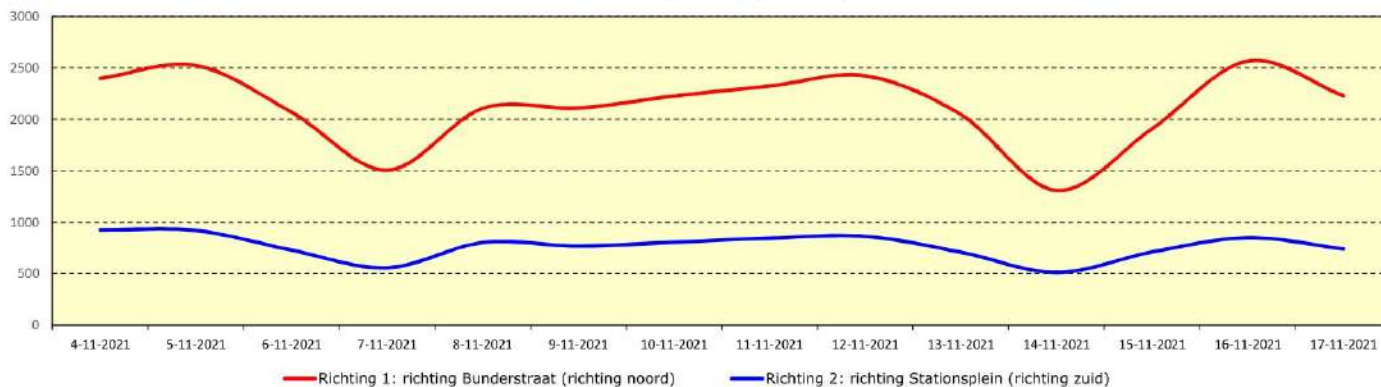
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)



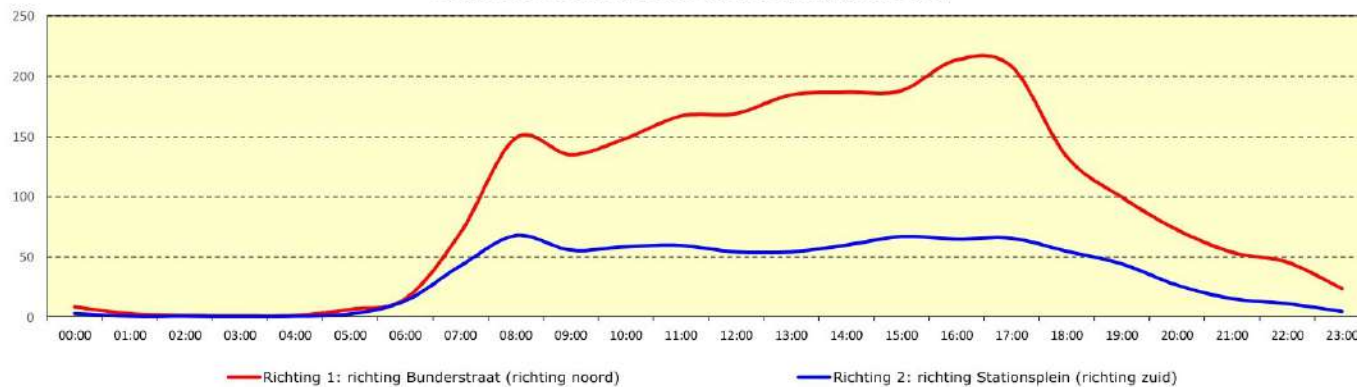
• Groen Licht
Verkeersadviezen

Tilburg, december 2021

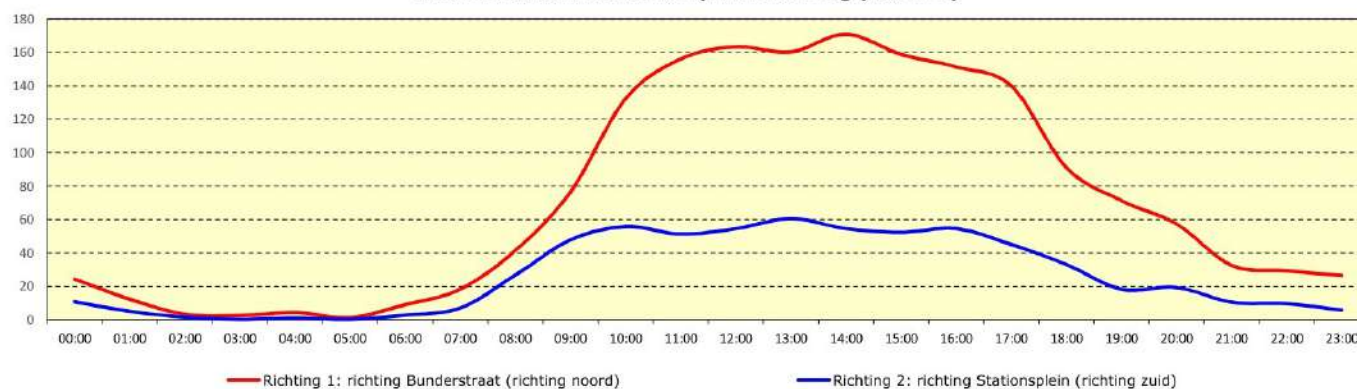
Intensiteiten per dag (cat. 2+3)



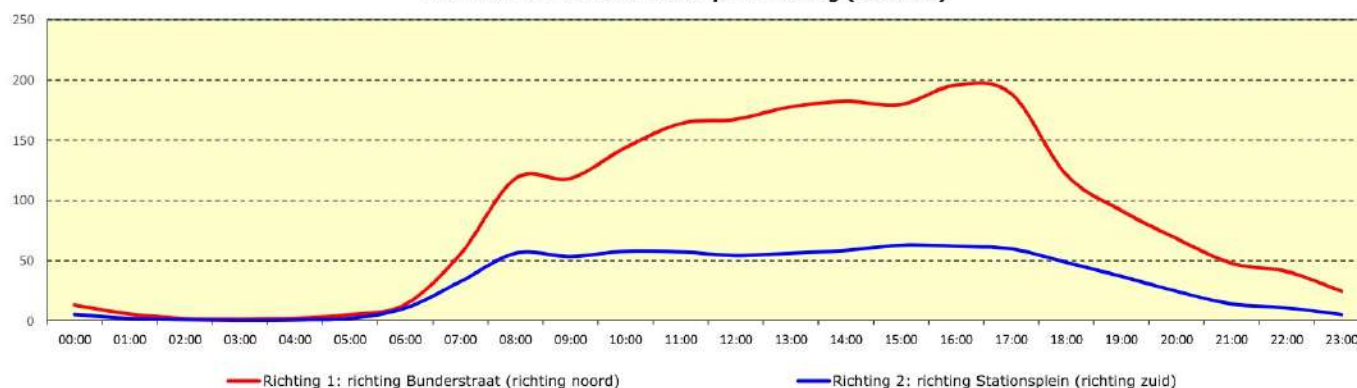
Gemiddelde uurintensiteiten per werkdag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per weekenddag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per werkdag (cat. 2+3)



Verkeersonderzoek wegkantradar - M23 Stationstraat (lichtmast 3611), Meerssen

Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)

Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)

Gedurende: 14 dagen

Van: donderdag 04 november 2021 ; 00:00 uur

Tot: woensdag 17 november 2021 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)

Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)


• Groen Licht
 Verkeersadviezen

Tilburg, december 2021

UURINTENSITEITEN PER RICHTING**Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)****MEETWEEK 1: van 04-11-2021 t/m 10-11-2021****Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-01:00	8	12	26	23	5	4	13	91
01:00-02:00	2	1	15	12	4	3	5	42
02:00-03:00	2	2	4	5	2	1	0	16
03:00-04:00	2	0	2	2	2	0	0	8
04:00-05:00	1	0	4	6	2	0	2	15
05:00-06:00	4	8	2	1	6	7	7	35
06:00-07:00	17	10	10	7	15	16	9	84
07:00-08:00	77	70	29	10	64	65	75	390
08:00-09:00	164	170	62	15	150	131	153	845
09:00-10:00	157	139	111	40	120	127	124	818
10:00-11:00	152	159	164	108	112	152	142	989
11:00-12:00	166	187	182	110	148	156	153	1102
12:00-13:00	188	189	216	129	132	141	200	1195
13:00-14:00	174	187	199	129	137	159	161	1146
14:00-15:00	178	208	187	155	141	163	179	1211
15:00-16:00	205	213	187	139	182	180	168	1274
16:00-17:00	225	236	152	164	203	184	201	1365
17:00-18:00	206	233	163	138	214	194	206	1354
18:00-19:00	145	168	116	86	142	123	122	902
19:00-20:00	103	115	72	79	122	80	117	688
20:00-21:00	84	62	49	64	81	79	71	490
21:00-22:00	62	57	38	35	50	67	53	362
22:00-23:00	45	53	40	30	51	53	39	311
23:00-00:00	30	44	40	19	21	24	27	205
totaal	2397	2523	2070	1506	2106	2109	2227	14938

Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)**MEETWEEK 1: van 04-11-2021 t/m 10-11-2021****Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-01:00	3	3	14	18	3	0	3	44
01:00-02:00	0	1	6	4	0	0	2	13
02:00-03:00	0	1	1	2	2	0	0	6
03:00-04:00	0	0	1	0	0	1	0	2
04:00-05:00	0	1	3	0	0	0	1	5
05:00-06:00	3	1	0	0	4	2	2	12
06:00-07:00	13	14	3	4	16	13	12	75
07:00-08:00	53	43	13	3	43	54	35	244
08:00-09:00	72	67	51	9	59	64	75	397
09:00-10:00	72	67	54	34	46	52	55	380
10:00-11:00	70	59	72	41	51	68	48	409
11:00-12:00	70	68	54	46	39	54	68	399
12:00-13:00	55	57	58	54	51	64	61	400
13:00-14:00	64	72	72	52	43	53	51	407
14:00-15:00	66	67	67	49	72	54	51	426
15:00-16:00	72	78	57	41	60	55	70	433
16:00-17:00	61	85	61	56	63	46	56	428
17:00-18:00	74	51	45	44	59	63	72	408
18:00-19:00	51	63	30	41	77	41	46	349
19:00-20:00	49	53	18	14	49	40	38	261
20:00-21:00	37	24	21	20	32	21	29	184
21:00-22:00	17	19	9	13	15	13	22	108
22:00-23:00	19	16	9	11	17	5	7	84
23:00-00:00	5	10	11	2	2	6	2	38
totaal	926	920	730	558	803	769	806	5512

MEETWEEK 2: van 11-11-2021 tot 17-11-2021**Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-01:00	8	22	35	13	3	5	3	89
01:00-02:00	3	6	13	9	0	1	1	33
02:00-03:00	0	2	2	2	1	1	0	8
03:00-04:00	2	1	4	2	1	0	1	11
04:00-05:00	1	1	4	3	1	1	2	13
05:00-06:00	5	5	1	1	7	4	9	32
06:00-07:00	17	15	14	5	18	14	20	103
07:00-08:00	68	59	27	7	65	81	75	382
08:00-09:00	142	150	65	24	125	149	151	806
09:00-10:00	142	148	108	47	110	132	149	836
10:00-11:00	162	192	164	93	136	131	145	1023
11:00-12:00	196	218	217	115	152	124	169	1191
12:00-13:00	157	166	196	112	143	170	203	1147
13:00-14:00	185	173	178	135	136	341	192	1340
14:00-15:00	165	189	204	137	152	323	169	1339
15:00-16:00	197	212	167	142	127	221	175	1241
16:00-17:00	210	246	158	131	191	251	188	1375
17:00-18:00	193	207	149	109	190	255	182	1285
18:00-19:00	143	135	106	56	118	102	134	794
19:00-20:00	104	91	76	58	82	90	90	591
20:00-21:00	84	59	61	55	65	70	70	464
21:00-22:00	56	44	34	23	45	44	59	305
22:00-23:00	64	52	30	17	28	40	29	260
23:00-00:00	18	28	33	14	13	16	14	136
totaal	2322	2421	2046	1310	1909	2566	2230	14804

MEETWEEK 2: van 11-11-2021 tot 17-11-2021**Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

TIJDVAK	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	Woens- dag	totaal
00:00-01:00	1	9	8	3	3	0	2	26
01:00-02:00	0	2	6	4	0	0	0	12
02:00-03:00	1	0	0	3	0	1	0	5
03:00-04:00	1	1	0	0	0	0	0	2
04:00-05:00	2	0	1	0	1	0	0	4
05:00-06:00	4	2	1	0	1	3	2	13
06:00-07:00	18	11	3	1	10	13	14	70
07:00-08:00	36	35	9	3	49	44	32	208
08:00-09:00	59	67	30	17	64	79	69	385
09:00-10:00	53	67	72	31	38	54	51	366
10:00-11:00	56	74	66	44	57	46	54	397
11:00-12:00	69	56	60	45	52	63	54	399
12:00-13:00	57	55	55	51	40	50	50	358
13:00-14:00	58	61	67	51	41	52	46	376
14:00-15:00	51	66	51	51	57	57	56	389
15:00-16:00	71	71	65	46	57	75	58	443
16:00-17:00	62	61	60	41	54	99	60	437
17:00-18:00	62	55	54	37	52	92	73	425
18:00-19:00	68	64	33	28	57	49	30	329
19:00-20:00	61	41	23	18	36	36	37	252
20:00-21:00	24	24	20	16	29	18	26	157
21:00-22:00	14	23	8	12	5	10	14	86
22:00-23:00	12	12	11	7	7	5	9	63
23:00-00:00	5	6	7	3	2	3	5	31
totaal	845	863	710	512	712	849	742	5233

Verkeersonderzoek wegkantradar - M23 Stationstraat (lichtmast 3611), Meerssen

Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)	 Tilburg, december 2021
Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)	
Gedurende: 14 dagen	
Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h	
Van: donderdag 04 november 2021 ; 00:00 uur	
Tot: woensdag 17 november 2021 ; 23:59 uur	
Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)	
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)	

SNELHEDEN (in km/h) - totale onderzoekstijdvak

Richting 1: richting Bunderstraat (richting noord)

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	18396	10216	381	28993	449	288	12	749	18845	10504	393	29742
Gemiddelde	36,0	35,9	40,8	36,0	33,6	34,3	37,9	33,9	36,0	35,8	40,7	36,0
Standaarddeviatie	6,7	6,5	8,2	6,7	6,5	7,7	3,3	7,0	6,7	6,5	8,1	6,7
Minimum	7	8	9	7	11	8	33	8	7	8	9	7
Maximum	78	69	70	78	56	61	43	61	78	69	70	78
V85 percentiel	43	42	49	43	40	41	42	41	43	42	49	43

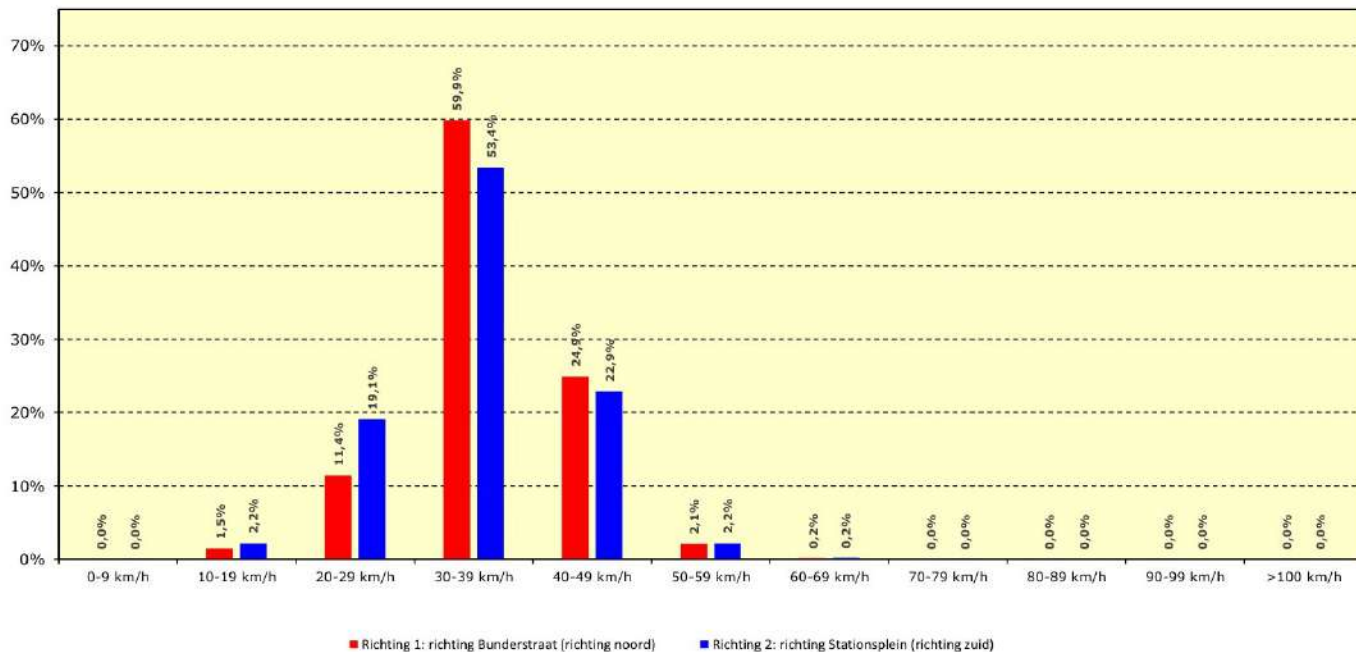
Richting 2: richting Stationsplein (richting zuid)

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	6535	3875	143	10553	113	78	1	192	6648	3953	144	10745
Gemiddelde	35,2	34,8	39,7	35,1	32,7	33,4	58,0	33,1	35,1	34,8	39,8	35,1
Standaarddeviatie	7,0	7,1	7,7	7,1	8,0	8,1	0,0	8,3	7,0	7,1	7,8	7,1
Minimum	8	9	17	8	13	16	58	13	8	9	17	8
Maximum	67	70	63	70	56	53	58	58	67	70	63	70
V85 percentiel	42	42	48	42	42	41	58	42	42	42	48	42

Beide richtingen

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	24931	14091	524	39546	562	366	13	941	25493	14457	537	40487
Gemiddelde	35,8	35,6	40,5	35,8	33,4	34,1	39,5	33,8	35,7	35,5	40,5	35,7
Standaarddeviatie	6,8	6,7	8,1	6,8	6,9	7,8	6,2	7,3	6,8	6,7	8,0	6,8
Minimum	7	8	9	7	11	8	33	8	7	8	9	7
Maximum	78	70	70	78	56	61	58	61	78	70	70	78
V85 percentiel	42	42	49	42	40	41	42	41	42	42	49	42

Verdeling snelheden per richting (categorie 2 + 3)



Verkeersonderzoek wegkantradar - Herkenberg (lichtmast 907), Meerssen

Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)	
Richting 2: richting Gansbaan (richting west)	
Gedurende: 14 dagen	
Van: woensdag 24 juni 2020 ; 00:00 uur	Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h Tilburg, augustus 2020
Tot: dinsdag 07 juli 2020 ; 23:59 uur	
Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)	
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhang, bussen, vrachtverkeer)	

INTENSITEITEN PER VOERTUIGKLASSE**Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)****MEETWEEK 1: van 24-06-2020 t/m 30-06-2020****Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	4	4	6	10	12	2	3	41
06:00-09:00	19	23	28	4	5	23	27	129
09:00-12:00	45	61	44	40	33	56	52	331
12:00-15:00	54	44	42	60	43	34	50	327
15:00-18:00	41	49	30	46	33	47	41	287
18:00-21:00	31	38	40	30	32	30	37	238
21:00-00:00	10	14	14	24	20	10	14	106
totaal	204	233	204	214	178	202	224	1459

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	1	1	0	0	0	0	0	2
09:00-12:00	0	1	0	0	0	1	0	2
12:00-15:00	0	0	0	2	0	0	1	3
15:00-18:00	1	0	0	0	0	1	1	3
18:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	2	2	0	2	0	2	2	10

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	4	4	6	10	12	2	3	41
06:00-09:00	20	24	28	4	5	23	27	131
09:00-12:00	45	62	44	40	33	57	52	333
12:00-15:00	54	44	42	62	43	34	51	330
15:00-18:00	42	49	30	46	33	48	42	290
18:00-21:00	31	38	40	30	32	30	37	238
21:00-00:00	10	14	14	24	20	10	14	106
totaal	206	235	204	216	178	204	226	1469

MEETWEEK 2: van 01-07-2020 tot 07-07-2020**Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	3	5	4	11	12	3	2	40
06:00-09:00	37	26	29	11	3	35	24	165
09:00-12:00	54	74	68	41	24	70	56	387
12:00-15:00	81	80	54	61	44	64	50	434
15:00-18:00	58	58	47	62	43	71	57	396
18:00-21:00	37	50	51	35	43	48	40	304
21:00-00:00	12	15	23	14	23	14	12	113
totaal	282	308	276	235	192	305	241	1839

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	1	2	1	0	0	1	0	5
09:00-12:00	0	2	0	0	0	0	0	2
12:00-15:00	0	0	0	0	0	2	1	3
15:00-18:00	0	1	0	0	0	0	2	3
18:00-21:00	0	1	0	0	0	0	0	1
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	1	6	1	0	0	3	3	14

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	3	5	4	11	12	3	2	40
06:00-09:00	38	28	30	11	3	36	24	170
09:00-12:00	54	76	68	41	24	70	56	389
12:00-15:00	81	80	54	61	44	66	51	437
15:00-18:00	58	59	47	62	43	71	59	399
18:00-21:00	37	51	51	35	43	48	40	305
21:00-00:00	12	15	23	14	23	14	12	113
totaal	283	314	277	235	192	308	244	1853

Richting 2: richting Gansbaan (richting west)**MEETWEEK 1: van 24-06-2020 t/m 30-06-2020****Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	1	4	1	1	7
06:00-09:00	7	11	11	1	2	13	4	49
09:00-12:00	24	44	19	22	7	14	25	155
12:00-15:00	33	32	29	32	22	20	31	199
15:00-18:00	27	25	19	16	24	26	28	165
18:00-21:00	22	27	14	12	11	17	20	123
21:00-00:00	5	5	7	8	6	5	5	41
totaal	118	144	99	92	76	96	114	739

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00-12:00	0	3	0	0	0	0	1	4
12:00-15:00	2	0	0	0	0	0	0	2
15:00-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	2	3	0	0	0	0	1	6

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	1	4	1	1	7
06:00-09:00	7	11	11	1	2	13	4	49
09:00-12:00	24	47	19	22	7	14	26	159
12:00-15:00	35	32	29	32	22	20	31	201
15:00-18:00	27	25	19	16	24	26	28	165
18:00-21:00	22	27	14	12	11	17	20	123
21:00-00:00	5	5	7	8	6	5	5	41
totaal	120	147	99	92	76	96	115	745

MEETWEEK 2: van 01-07-2020 tot 07-07-2020**Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)**

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	2	1	2	4	0	0	9
06:00-09:00	18	19	13	2	2	17	6	77
09:00-12:00	34	35	40	14	11	35	11	180
12:00-15:00	62	49	40	32	22	42	15	262
15:00-18:00	37	39	28	25	16	51	29	225
18:00-21:00	23	29	18	16	9	29	24	148
21:00-00:00	12	9	14	4	6	13	3	61
totaal	186	182	154	95	70	187	88	962

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-15:00	0	0	0	2	0	1	1	4
15:00-18:00	0	0	0	0	0	0	1	1
18:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	0	0	0	2	0	1	2	5

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer

TIJDVAK	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-06:00	0	2	1	2	4	0	0	9
06:00-09:00	18	19	13	2	2	17	6	77
09:00-12:00	34	35	40	14	11	35	11	180
12:00-15:00	62	49	40	34	22	43	16	266
15:00-18:00	37	39	28	25	16	51	30	226
18:00-21:00	23	29	18	16	9	29	24	148
21:00-00:00	12	9	14	4	6	13	3	61
totaal	186	182	154	97	70	188	90	967

Verkeersonderzoek wegkantradar - Herkenberg (lichtmast 907), Meerssen

Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)

Richting 2: richting Gansbaan (richting west)

Gedurende: 14 dagen

Van: woensdag 24 juni 2020 ; 00:00 uur

Tot: dinsdag 07 juli 2020 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)

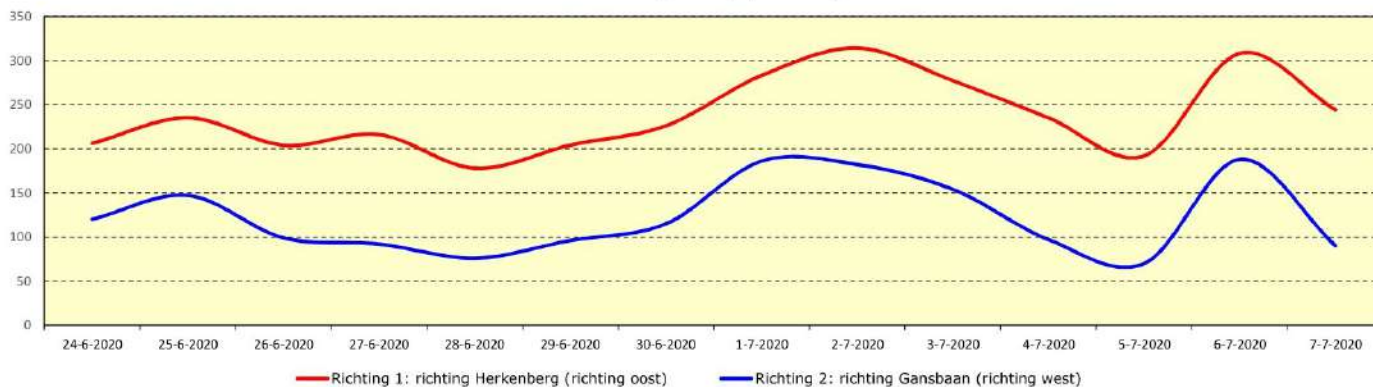
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)



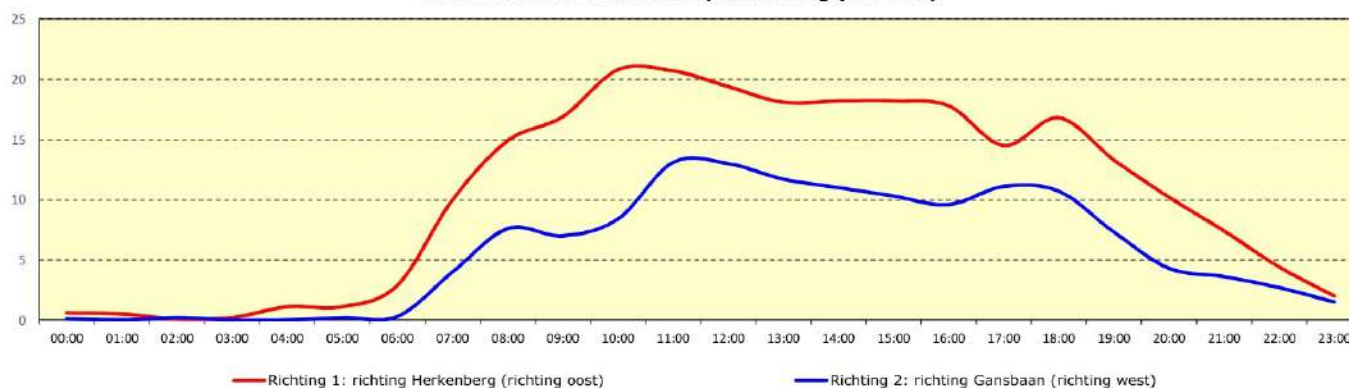
• Groen Licht
Verkeersadviezen

Tilburg, augustus 2020

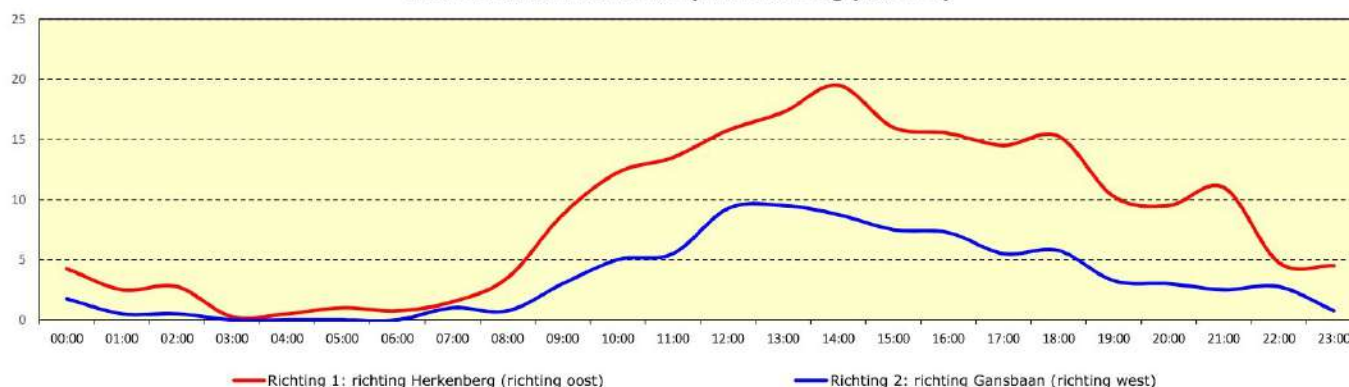
Intensiteiten per dag (cat. 2+3)



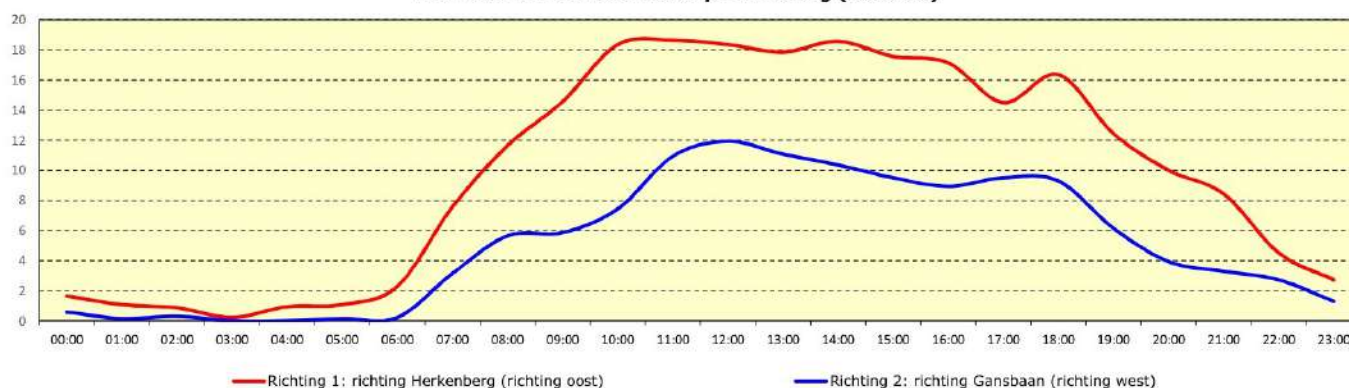
Gemiddelde uurintensiteiten per werkdag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per weekenddag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per weekdag (cat. 2+3)



Verkeersonderzoek wegkantradar - Herkenberg (lichtmast 907), Meerssen

Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)

Richting 2: richting Gansbaan (richting west)

Gedurende: 14 dagen

Van: woensdag 24 juni 2020 ; 00:00 uur

Tot: dinsdag 07 juli 2020 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)

Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)


• Groen Licht
 Verkeersadviezen

Tilburg, augustus 2020

UURINTENSITEITEN PER RICHTING**Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)****MEETWEEK 1: van 24-06-2020 t/m 30-06-2020****Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

Tijdvak	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-01:00	2	0	0	6	6	0	0	14
01:00-02:00	0	1	0	2	2	1	0	6
02:00-03:00	0	0	0	0	2	0	0	2
03:00-04:00	0	0	1	0	0	0	0	1
04:00-05:00	1	1	2	0	2	1	1	8
05:00-06:00	1	2	3	2	0	0	2	10
06:00-07:00	3	2	1	0	1	2	2	11
07:00-08:00	7	7	9	2	1	11	13	50
08:00-09:00	10	15	18	2	3	10	12	70
09:00-10:00	14	27	11	12	5	17	24	110
10:00-11:00	15	15	18	14	11	19	20	112
11:00-12:00	16	20	15	14	17	21	8	111
12:00-13:00	18	14	16	20	11	16	18	113
13:00-14:00	23	18	11	22	16	9	16	115
14:00-15:00	13	12	15	20	16	9	17	102
15:00-16:00	13	14	12	16	7	22	17	101
16:00-17:00	17	24	12	17	12	11	10	103
17:00-18:00	12	11	6	13	14	15	15	86
18:00-19:00	12	14	18	11	12	14	15	96
19:00-20:00	9	13	9	9	9	11	9	69
20:00-21:00	10	11	13	10	11	5	13	73
21:00-22:00	7	9	6	15	10	8	9	64
22:00-23:00	2	5	4	3	5	1	4	24
23:00-00:00	1	0	4	6	5	1	1	18
totaal	206	235	204	216	178	204	226	1469

Richting 2: richting Gansbaan (richting west)**MEETWEEK 1: van 24-06-2020 t/m 30-06-2020****Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

Tijdvak	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-01:00	0	0	0	1	2	0	0	3
01:00-02:00	0	0	0	0	1	0	0	1
02:00-03:00	0	0	0	0	1	1	0	2
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00-06:00	0	0	0	0	0	0	1	1
06:00-07:00	1	0	0	0	0	0	0	1
07:00-08:00	2	2	3	0	2	4	1	14
08:00-09:00	4	9	8	1	0	9	3	34
09:00-10:00	5	9	3	4	2	4	9	36
10:00-11:00	8	12	9	9	3	5	5	51
11:00-12:00	11	26	7	9	2	5	12	72
12:00-13:00	9	9	14	11	7	8	9	67
13:00-14:00	12	12	8	13	7	5	10	67
14:00-15:00	14	11	7	8	8	7	12	67
15:00-16:00	8	9	4	6	11	11	9	58
16:00-17:00	8	5	5	7	6	6	11	48
17:00-18:00	11	11	10	3	7	9	8	59
18:00-19:00	10	10	9	5	4	7	11	56
19:00-20:00	8	9	4	3	4	6	7	41
20:00-21:00	4	8	1	4	3	4	2	26
21:00-22:00	0	3	4	4	1	3	2	17
22:00-23:00	4	1	1	3	4	1	3	17
23:00-00:00	1	1	2	1	1	1	0	7
totaal	120	147	99	92	76	96	115	745

MEETWEEK 2: van 01-07-2020 tot 07-07-2020**Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

Tijdvak	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-01:00	1	2	1	4	1	0	0	9
01:00-02:00	0	1	2	1	5	0	0	9
02:00-03:00	0	0	0	4	5	1	0	10
03:00-04:00	0	1	0	0	1	0	0	2
04:00-05:00	1	1	1	0	0	1	1	5
05:00-06:00	1	0	0	2	0	1	1	5
06:00-07:00	4	4	5	2	0	3	3	21
07:00-08:00	10	11	10	1	2	14	8	56
08:00-09:00	24	13	15	8	1	19	13	93
09:00-10:00	14	18	13	9	9	17	14	94
10:00-11:00	20	32	22	18	6	24	23	145
11:00-12:00	20	26	33	14	9	29	19	150
12:00-13:00	29	30	17	18	14	21	15	144
13:00-14:00	23	28	16	20	11	20	17	135
14:00-15:00	29	22	21	23	19	25	19	158
15:00-16:00	20	30	12	27	14	25	17	145
16:00-17:00	23	13	25	20	13	22	21	137
17:00-18:00	15	16	10	15	16	24	21	117
18:00-19:00	15	24	22	14	24	18	16	133
19:00-20:00	15	15	17	12	11	23	12	105
20:00-21:00	7	12	12	9	8	7	12	67
21:00-22:00	5	8	8	6	13	7	7	54
22:00-23:00	5	2	12	5	6	5	4	39
23:00-00:00	2	5	3	3	4	2	1	20
totaal	283	314	277	235	192	308	244	1853

MEETWEEK 2: van 01-07-2020 tot 07-07-2020**Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer**

Tijdvak	Woens- dag	Donder- dag	Vrijdag	Zater- dag	Zondag	Maan- dag	Dins- dag	totaal
00:00-01:00	0	0	1	1	3	0	0	5
01:00-02:00	0	0	0	1	0	0	0	1
02:00-03:00	0	1	0	0	1	0	0	2
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00-06:00	0	1	0	0	0	0	0	1
06:00-07:00	1	0	1	0	0	0	0	2
07:00-08:00	10	9	4	1	1	3	2	30
08:00-09:00	7	10	8	1	1	14	4	45
09:00-10:00	10	11	9	2	4	8	2	46
10:00-11:00	8	12	11	6	2	11	3	53
11:00-12:00	16	12	20	6	5	16	6	81
12:00-13:00	25	19	18	10	9	12	7	100
13:00-14:00	21	16	14	13	5	16	3	88
14:00-15:00	16	14	8	11	8	15	6	78
15:00-16:00	10	18	11	9	4	14	9	75
16:00-17:00	15	11	9	10	6	15	11	77
17:00-18:00	12	10	8	6	6	22	10	74
18:00-19:00	10	13	6	8	6	18	13	74
19:00-20:00	7	10	7	4	2	7	8	45
20:00-21:00	6	6	5	4	1	4	3	29
21:00-22:00	6	6	3	2	3	7	2	29
22:00-23:00	5	2	9	1	3	1	0	21
23:00-00:00	1	1	2	1	0	5	1	11
totaal	186	182	154	97	70	188	90	967

Verkeersonderzoek wegkantradar - Herkenberg (lichtmast 907), Meerssen

Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)	 Tilburg, augustus 2020
Richting 2: richting Gansbaan (richting west)	
Gedurende: 14 dagen	
Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h	
Van: woensdag 24 juni 2020 ; 00:00 uur	
Tot: dinsdag 07 juli 2020 ; 23:59 uur	
Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)	
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)	

SNELHEDEN (in km/h) - totale onderzoekstijdvak

Richting 1: richting Herkenberg (richting oost)

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	2240	977	81	3298	11	13	0	24	2251	990	81	3322
Gemiddelde	25,4	26,8	29,2	25,9	22,6	23,7	0,0	23,2	25,4	26,8	29,2	25,9
Standaarddeviatie	5,7	5,9	6,6	5,8	3,7	4,5	0,0	4,2	5,7	5,9	6,6	5,8
Minimum	7	8	10	7	18	15	0	15	7	8	10	7
Maximum	54	49	47	54	32	31	0	32	54	49	47	54
V85 percentiel	31	32	35	32	25	28	-	27	31	32	35	32

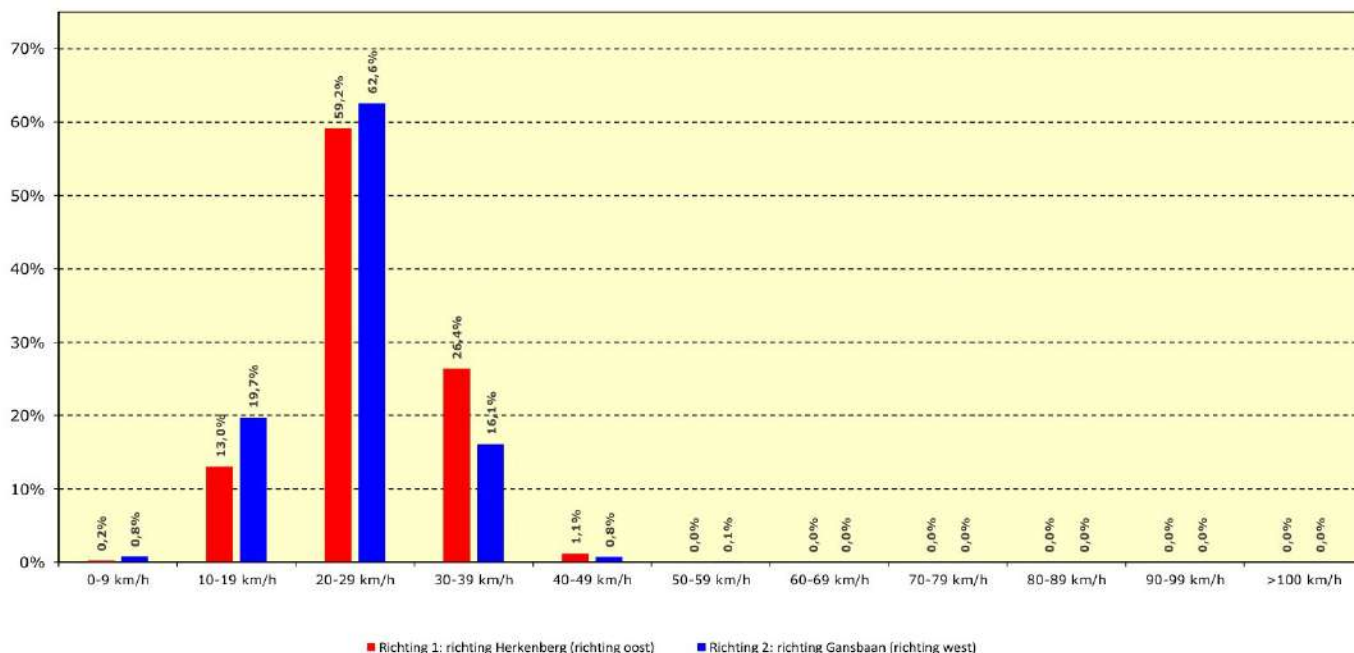
Richting 2: richting Gansbaan (richting west)

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	1169	516	16	1701	10	1	0	11	1179	517	16	1712
Gemiddelde	23,8	24,5	22,3	24,0	20,8	24,0	0,0	21,1	23,8	24,5	22,3	24,0
Standaarddeviatie	6,0	5,9	5,9	6,0	5,8	0,0	0,0	5,6	6,0	5,9	5,9	6,0
Minimum	5	6	8	5	13	24	0	13	5	6	8	5
Maximum	52	41	29	52	32	24	0	32	52	41	29	52
V85 percentiel	30	30	27	30	27	24	-	27	30	30	27	30

Beide richtingen

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	3409	1493	97	4999	21	14	0	35	3430	1507	97	5034
Gemiddelde	24,8	26,0	28,1	25,3	21,8	23,7	0,0	22,5	24,8	26,0	28,1	25,2
Standaarddeviatie	5,8	6,0	6,9	5,9	4,9	4,4	0,0	4,8	5,8	6,0	6,9	5,9
Minimum	5	6	8	5	13	15	0	13	5	6	8	5
Maximum	54	49	47	54	32	31	0	32	54	49	47	54
V85 percentiel	31	32	33	31	26	28	-	27	31	32	33	31

Verdeling snelheden per richting (categorie 2 + 3)



Richting 1: richting Markt (richting west) Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN Gedurende: 14 dagen Van: vrijdag 22 september 2023 ; 00:00 uur Tot: donderdag 05 oktober 2023 ; 23:59 uur Voertuigklasse 2: <u>Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter)</u> (personenauto's, busjes) Voertuigklasse 3: <u>Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter)</u> (auto's met aanhangen, bussen, vrachtverkeer)	Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h	• Groen Licht Verkeersadviezen
		Tilburg, oktober 2023

MEETWEEK 2: van 29-09-2023 tot 05-10-2023

Categorie 2: Licht verkeer (personenauto's, busjes)								
TIJDDAK	Vrijdag	Zaterdag	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	<i> totaal</i>
00:00-06:00	3	7	2	2	2	2	5	23
06:00-09:00	19	8	6	14	21	15	13	96
09:00-12:00	51	30	56	33	43	42	2	257
12:00-15:00	36	43	49	49	29	39	2	247
15:00-18:00	52	49	57	49	36	35	33	311
18:00-21:00	58	49	22	45	29	33	52	288
21:00-00:00	18	23	11	12	12	13	13	102
 totaal	237	209	203	204	172	179	120	1324

Categorie 3: Zwaar verkeer (bussen, vrachtverkeer)								
Tijdvak	Vrijdag	Zaterdag	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	total
00:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00-09:00	1	0	0	1	1	1	7	11
09:00-12:00	2	2	0	4	3	0	2	13
12:00-15:00	1	0	0	0	1	1	0	3
15:00-18:00	0	0	0	0	1	0	1	2
18:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0
total	4	2	0	5	6	2	10	29

Categorie 2 + 3: Totaal gemotoriseerd verkeer								
Tijdvak	Vrijdag	Zaterdag	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	<i>total</i>
00:00-06:00	3	7	2	2	2	2	5	23
06:00-09:00	20	8	6	15	22	16	20	107
09:00-12:00	53	32	56	37	46	42	4	270
12:00-15:00	37	43	49	49	30	40	2	250
15:00-18:00	52	49	57	49	37	35	34	313
18:00-21:00	58	49	22	45	29	33	52	288
21:00-00:00	18	23	11	12	12	13	13	102
total	241	211	203	209	178	181	130	1353

MEETWEEK 1: van 22-09-2023 t/m 28-09-2023

MEETWEEK 2: van 29-09-2023 tot 05-10-2023

[illegible][illegible][illegible]

Verkeersonderzoek wegkantradar - Markt (t.h.v. huisnummer 10), Meerssen

Richting 1: richting Markt (richting west)

Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN

Gedurende: 14 dagen

Van: vrijdag 22 september 2023 ; 00:00 uur

Tot: donderdag 05 oktober 2023 ; 23:59 uur

Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)

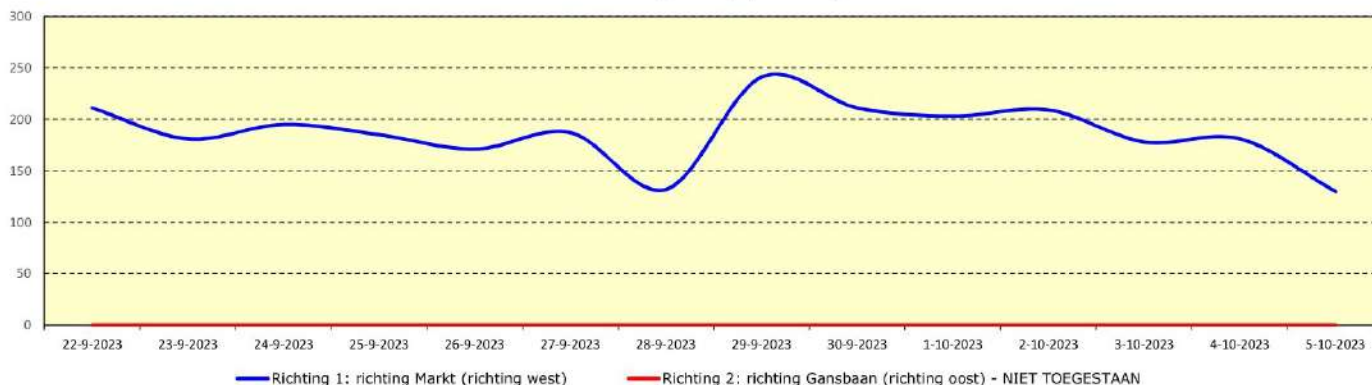
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)



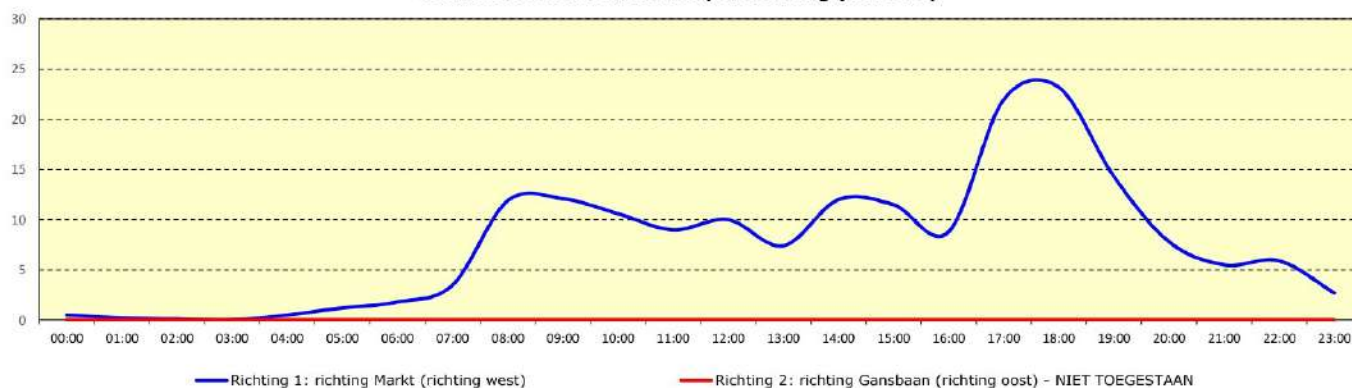
• Groen Licht
Verkeersadviezen

Tilburg, oktober 2023

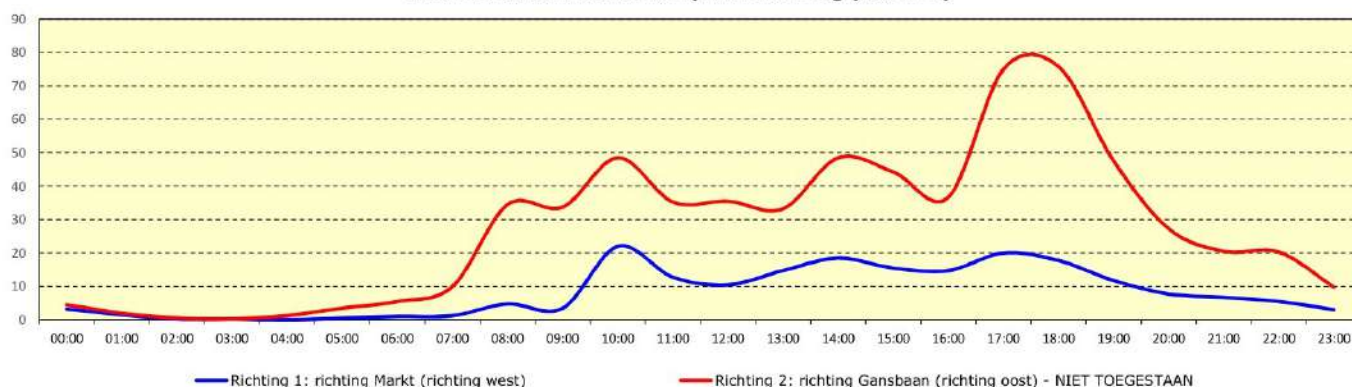
Intensiteiten per dag (cat. 2+3)



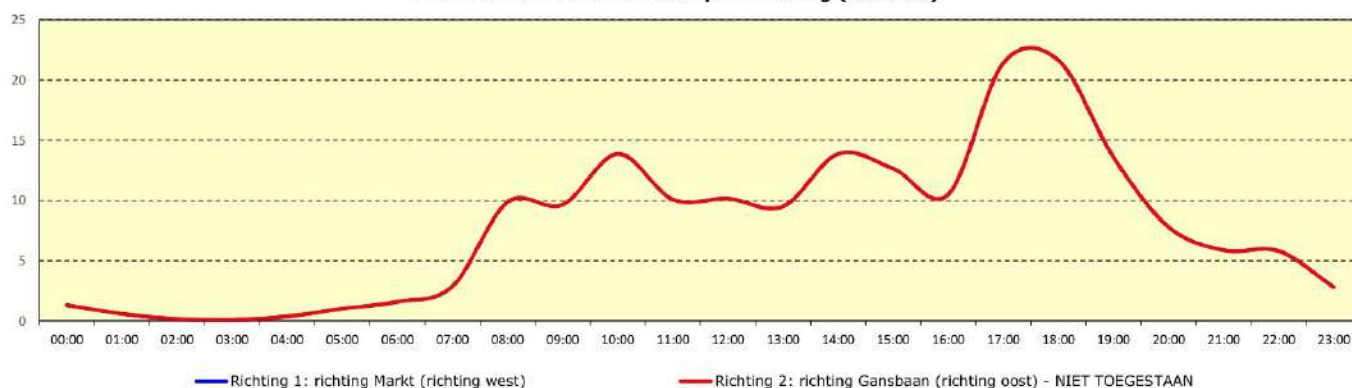
Gemiddelde uurintensiteiten per werkdag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per weekenddag (cat. 2+3)



Gemiddelde uurintensiteiten per weekdag (cat. 2+3)



Richting 1: richting Markt (richting west) Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN Gedurende: 14 dagen Van: vrijdag 22 september 2023 ; 00:00 uur Tot: donderdag 05 oktober 2023 ; 23:59 uur Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes) Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhang, bussen, vrachtverkeer)	Tilburg, oktober 2023
--	--

[illegible]

Verkeersonderzoek wegkantradar - Markt (t.h.v. huisnummer 10), Meerssen	
Richting 1: richting Markt (richting west)	
Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN	
Gedurende: 14 dagen	
Van: vrijdag 22 september 2023 ; 00:00 uur Tot: donderdag 05 oktober 2023 ; 23:59 uur	
	Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h
Voertuigklasse 2: Categorie 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)	Tilburg, oktober 2023
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)	

SNELHEDEN (in km/h) - totale onderzoekstijdvak

Richting 1: richting Markt (richting west)

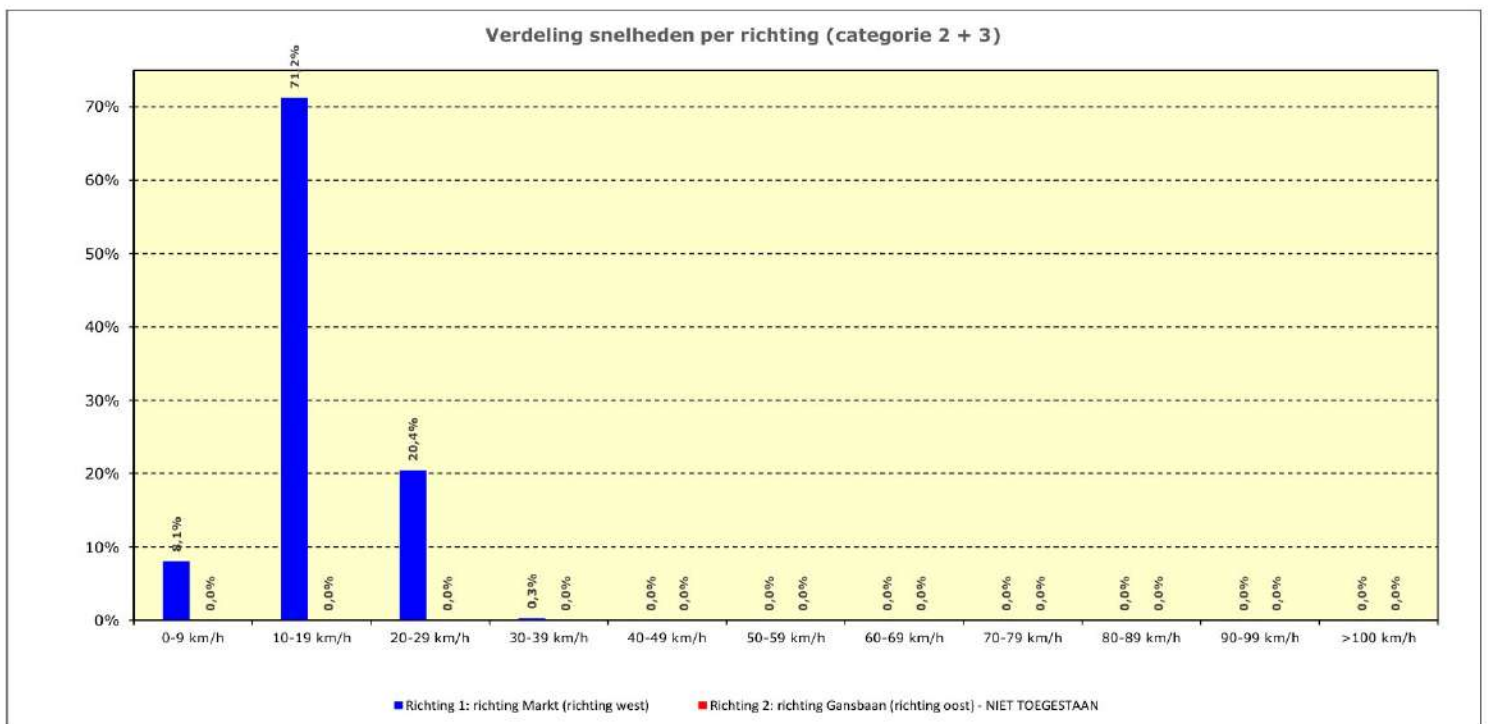
Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	1717	798	48	2563	26	26	0	52	1743	824	48	2615
Gemiddelde	15,7	16,0	18,9	15,8	14,8	13,8	0,0	14,3	15,7	15,9	18,9	15,8
Standaarddeviatie	4,5	4,6	6,3	4,6	4,5	5,4	0,0	5,0	4,5	4,7	6,3	4,6
Minimum	5	6	8	5	7	7	0	7	5	6	8	5
Maximum	33	32	32	33	24	29	0	29	33	32	32	33
V85 percentiel	20	21	26	21	20	19	-	19	20	21	26	21

Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gemiddelde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Standaarddeviatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V85 percentiel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beide richtingen

Snelheden (km/u)	Categorie 2				Categorie 3				Totaal cat. 2 en 3			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Aantal	1717	798	48	2563	26	26	0	52	1743	824	48	2615
Gemiddelde	15,7	16,0	18,9	15,8	14,8	13,8	0,0	14,3	15,7	15,9	18,9	15,8
Standaarddeviatie	4,5	4,6	6,3	4,6	4,5	5,4	0,0	5,0	4,5	4,7	6,3	4,6
Minimum	5	6	8	5	7	7	0	7	5	6	8	5
Maximum	33	32	32	33	24	29	0	29	33	32	32	33
V85 percentiel	20	21	26	21	20	19	-	19	20	21	26	21



Verkeersonderzoek wegkantradar - Markt (t.h.v. huisnummer 10), Meerssen

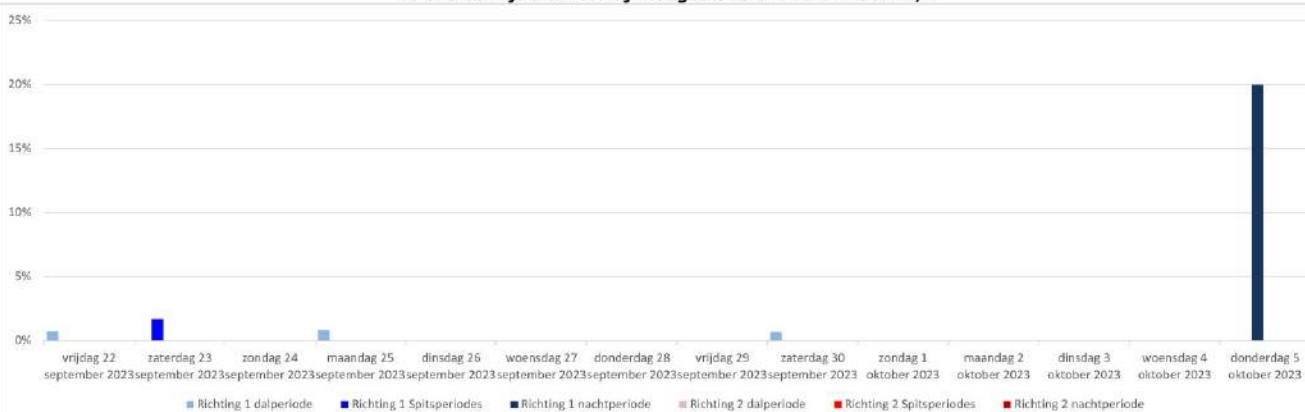
Richting 1: richting Markt (richting west)	
Richting 2: richting Gansbaan (richting oost) - NIET TOEGESTAAN	
Gedurende: 14 dagen	Wettelijk toegestane snelheid: 30 km/h
Van: vrijdag 22 september 2023 ; 00:00 uur	
Tot: donderdag 05 oktober 2023 ; 23:59 uur	
Voertuigklasse 2: Licht verkeer (<7,5 meter) (personenauto's, busjes)	
Voertuigklasse 3: Categorie 3: Zwaar verkeer (>7,5 meter) (auto's met aanhanger, bussen, vrachtverkeer)	



Tilburg, oktober 2023

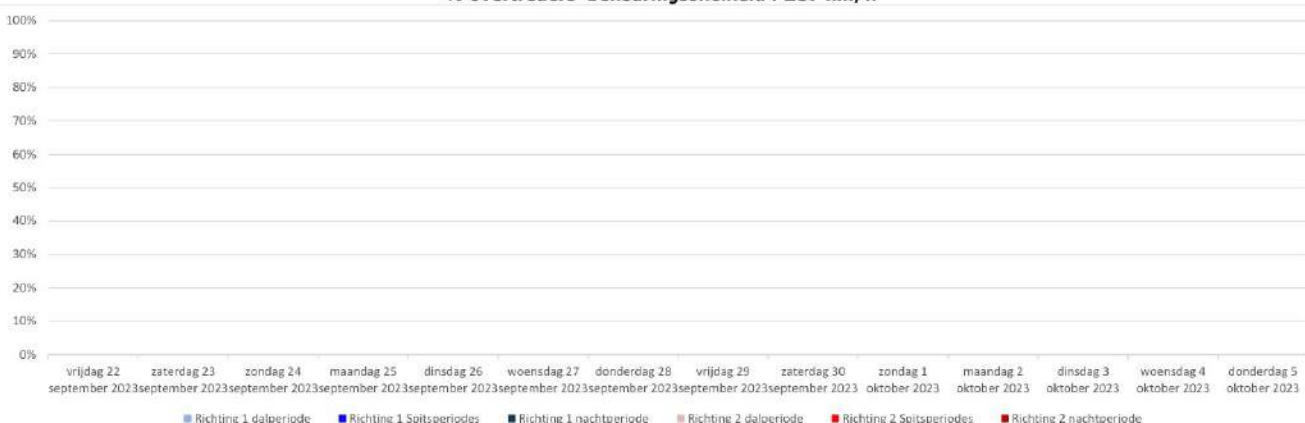
% overschrijders wettelijk toegestane snelheid: >30 km/h	Richting 1				Richting 2				Beide richtingen			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Dag												
vrijdag 22 september 2023	1%	0%	0%	0%	-	-	-	-	1%	0%	0%	0%
zaterdag 23 september 2023	0%	2%	0%	1%	-	-	-	-	0%	2%	0%	1%
zondag 24 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
maandag 25 september 2023	1%	0%	0%	1%	-	-	-	-	1%	0%	0%	1%
dinsdag 26 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
woensdag 27 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
donderdag 28 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
vrijdag 29 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
zaterdag 30 september 2023	1%	0%	0%	0%	-	-	-	-	1%	0%	0%	0%
zondag 1 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
maandag 2 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
dinsdag 3 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
woensdag 4 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
donderdag 5 oktober 2023	0%	0%	20%	1%	-	-	-	-	0%	0%	20%	1%
Totaal	0%	0%	2%	0%	-	-	-	-	0%	0%	2%	0%

% overschrijders wettelijk toegestane snelheid: >30 km/h



% overtreders 'bekeuringssnelheid': ≥37 km/h	Richting 1				Richting 2				Beide richtingen			
	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal	Periode 1 (dal)	Periode 2 (spits)	Periode 3 (nacht)	Totaal
Dag												
vrijdag 22 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
zaterdag 23 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
zondag 24 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
maandag 25 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
dinsdag 26 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
woensdag 27 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
donderdag 28 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
vrijdag 29 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
zaterdag 30 september 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
zondag 1 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
maandag 2 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
dinsdag 3 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
woensdag 4 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
donderdag 5 oktober 2023	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%
Totaal	0%	0%	0%	0%	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%

% overtreders 'bekeuringssnelheid': ≥37 km/h



Sections - Parallelweg		richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H	
ID	177165	
ExtID	6779675	
Name	Parallelweg	
Number of lanes	1	
Maximum speed	50	
Capacity	1200	
Road category (description)	06b_Stadsontsluitingsweg 50	
Road category	6	
Volume Total Morning rush hour	64.893.128	
Volume Freight (medium) Morning rush hour	4.432.835	
Volume Passenger cars Morning rush hour	58.837.362	
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	162.293	
Volume Total 24 hours	1.610.900.089	
Volume Total Evening rush hour	15.243.122	
Volume Freight (medium) Evening rush hour	4.217.351	
Volume Passenger cars 24 hours	1.508.462.526	
Volume Passenger cars Evening rush hour	146.967.249	
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	124.662	
Volume Freight (medium) 24 hours	76.265.434	
Volume Freight (heavy) 24 hours	2.617.213	
Count Total Morning rush hour	55	
Count Passenger cars Morning rush hour	48	
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0	
Count Freight (medium) Morning rush hour	0	
Count Passenger cars 24 hours	1494	
Count Freight (medium) Evening rush hour	0	
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0	
Count Total Evening rush hour	143	
Count Passenger cars Evening rush hour	132	
Count Freight (medium) 24 hours	0	
Count Freight (heavy) 24 hours	0	
Count Total 24 hours	1629	

Sections - Herkenberg (50km/u)	richting noord
--------------------------------	----------------

Property	MaastrichtHeuvelland2030H
ID	175936
ExtID	6778974
Name	Herkenberg
Number of lanes	1
Maximum speed	50
Capacity	1200
Road category (description)	06b_Stadsontsluitingsweg 50
Road category	6
Volume Total Morning rush hour	118.091.734
Volume Freight (medium) Morning rush hour	5.329.889
Volume Passenger cars Morning rush hour	111.205.172
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	1.556.673
Volume Total 24 hours	161.201.236
Volume Total Evening rush hour	163.681.152
Volume Freight (medium) Evening rush hour	4.232.933
Volume Passenger cars 24 hours	1.532.438.883
Volume Passenger cars Evening rush hour	158.281.235
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	1.166.983
Volume Freight (medium) 24 hours	60.961.431
Volume Freight (heavy) 24 hours	18.612.047
Count Total Morning rush hour	88
Count Passenger cars Morning rush hour	81
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	1187
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	137
Count Passenger cars Evening rush hour	132
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	1253

Sections - Kerksteeg	
	richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H
ID	1855056

ExtID	352530639
Name	Kerksteeg
Number of lanes	1
Maximum speed	15
Capacity	100
Road category (description)	10_Fietsverbinding (vrijliggend)
Road category	10
Volume Total Morning rush hour	0
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	0
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	0
Volume Total Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	0
Volume Passenger cars Evening rush hour	0
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Hoekweg		richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H	
ID	1538274	
ExtID	233113357	
Name	Hoekweg	
Number of lanes	1	

Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	0
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0
Volume Passenger cars Morning rush hour	0
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	0
Volume Total Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	0
Volume Passenger cars Evening rush hour	0
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Stationsplein	
Property	richting oost
ID	MaastrichtHeuvelland2030H
ExtID	176970
Name	6779570
Number of lanes	Stationsplein
Maximum speed	1
Capacity	50
Road category (description)	1200
Road category	06b_Stadsontsluitingsweg 50
	6

Volume Total Morning rush hour	135.459.771
Volume Freight (medium) Morning rush hour	6.833.308
Volume Passenger cars Morning rush hour	125.862.991
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	2.763.472
Volume Total 24 hours	1.600.556.028
Volume Total Evening rush hour	139.964.489
Volume Freight (medium) Evening rush hour	5.923.812
Volume Passenger cars 24 hours	1.483.001.584
Volume Passenger cars Evening rush hour	132.104.211
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	1.936.466
Volume Freight (medium) 24 hours	85.851.118
Volume Freight (heavy) 24 hours	31.703.326
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Molenveldweg		richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H	
ID	176644	
ExtID	6779382	
Name	Molenveldweg	
Number of lanes	1	
Maximum speed	50	
Capacity	600	
Road category (description)	08d_ETW_bibeko_50	
Road category	8	
Volume Total Morning rush hour	73.694.005	
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0.194095	
Volume Passenger cars Morning rush hour	73.449.667	

Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0.050243
Volume Total 24 hours	426.699.454
Volume Total Evening rush hour	17.240.102
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0.324561
Volume Passenger cars 24 hours	423.265.418
Volume Passenger cars Evening rush hour	16.808.026
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0.107515
Volume Freight (medium) 24 hours	2.603.103
Volume Freight (heavy) 24 hours	0.830934
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Markt	
	richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H
ID	176858
ExtID	6779503
Name	Markt
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	0
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0

Volume Passenger cars Morning rush hour	0
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0
Volume Total 24 hours	0
Volume Total Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0
Volume Passenger cars 24 hours	0
Volume Passenger cars Evening rush hour	0
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0
Volume Freight (medium) 24 hours	0
Volume Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Herkenberg (30km/u)	
	richting oost
Property	MaastrichtHeuvelland2030H
ID	176309
ExtID	6779205
Name	Herkenberg
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	47.360.657
Volume Freight (medium) Morning rush hour	0.668516
Volume Passenger cars Morning rush hour	46.583.605
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0.108537
Volume Total 24 hours	776.100.859
Volume Total Evening rush hour	76.859.153

Volume Freight (medium) Evening rush hour	0.502372
Volume Passenger cars 24 hours	769.577.139
Volume Passenger cars Evening rush hour	76.247.363
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0.109418
Volume Freight (medium) 24 hours	5.312.645
Volume Freight (heavy) 24 hours	1.211.075
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Gansbaan (Kruisstraat)	
	Richting Zuid
Property	MaastrichtHeuvelland2030H
ID	176353
ExtID	6779219
Name	Kruisstraat
Number of lanes	1
Maximum speed	30
Capacity	600
Road category (description)	08a_ETW_bibeko
Road category	8
Volume Total Morning rush hour	94.224.448
Volume Freight (medium) Morning rush hour	1.166.437
Volume Passenger cars Morning rush hour	92.696.651
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	0.36136
Volume Total 24 hours	963.392.631
Volume Total Evening rush hour	65.175.722
Volume Freight (medium) Evening rush hour	0.600241
Volume Passenger cars 24 hours	95.114.907
Volume Passenger cars Evening rush hour	64.429.997
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	0.145484
Volume Freight (medium) 24 hours	9.821.529

Volume Freight (heavy) 24 hours	2.422.032
Count Total Morning rush hour	0
Count Passenger cars Morning rush hour	0
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0
Count Freight (medium) Morning rush hour	0
Count Passenger cars 24 hours	0
Count Freight (medium) Evening rush hour	0
Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Sections - Stationsstraat		richting zuid
Property	MaastrichtHeuvelland2030H	
ID	177003	
ExtID	6779584	
Name	Stationstraat	
Number of lanes	1	
Maximum speed	50	
Capacity	1200	
Road category (description)	06b_Stadsontsluitingsweg 50	
Road category	6	
Volume Total Morning rush hour	129.801.136	
Volume Freight (medium) Morning rush hour	4.032.103	
Volume Passenger cars Morning rush hour	124.083.343	
Volume Freight (heavy) Morning rush hour	168.569	
Volume Total 24 hours	1.749.542.577	
Volume Total Evening rush hour	146.929.173	
Volume Freight (medium) Evening rush hour	4.131.023	
Volume Passenger cars 24 hours	1.658.154.866	
Volume Passenger cars Evening rush hour	141.371.589	
Volume Freight (heavy) Evening rush hour	1.426.561	
Volume Freight (medium) 24 hours	66.202.606	
Volume Freight (heavy) 24 hours	25.185.106	
Count Total Morning rush hour	0	
Count Passenger cars Morning rush hour	0	
Count Freight (heavy) Evening rush hour	0	
Count Freight (medium) Morning rush hour	0	
Count Passenger cars 24 hours	0	
Count Freight (medium) Evening rush hour	0	

Count Freight (heavy) Morning rush hour	0
Count Total Evening rush hour	0
Count Passenger cars Evening rush hour	0
Count Freight (medium) 24 hours	0
Count Freight (heavy) 24 hours	0
Count Total 24 hours	0

Beste,

Klinkerverharding

- Stationsstraat
- Markt
- Kerksteeg
- Kruisstraat

Asfaltverharding:

- Gansbaan
- Herkenberg 30 km/u
- Parallelweg
- Herkenberg 50 km/u
- Hoekweg
- Stationsplein
- Molenveldweg

Met vriendelijke groet,
Adviseur Verkeer

Afdeling Ruimte Gemeente Meerssen

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap

Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	op 30-4-2024
Laatst ingezien door	op 2-5-2024
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	53
Rekenhoogte contouren	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Type	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w01	Parallelweg	W1	Referentiewegdek	Verdeling	50	50	50	3533,28	7,03	3,09
w02	Stationstraat	W1	Referentiewegdek	Verdeling	50	50	50	4962,94	7,03	3,09
w03	Stationstraat	W13	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	30	30	30	3544,79	7,03	3,09
w04	Gansbaan	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	1796,89	6,63	3,91
w05	Herkenberg	W1	Referentiewegdek	Verdeling	30	30	30	258,67	6,63	3,91
w07	Markt	W14	Elementenverharding niet in keperverband	Verdeling	30	30	30	212,03	6,31	4,99
w08	Kerksteeg	W14	Elementenverharding niet in keperverband	Verdeling	30	30	30	212,03	6,31	4,99

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	0,41	97,52	97,52	97,52	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	False	1,5
w02	0,41	97,52	97,52	97,52	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	False	1,5
w03	0,41	97,52	97,52	97,52	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	False	1,5
w04	0,60	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w05	0,60	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	False	1,5
w07	0,54	99,98	99,98	99,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	False	1,5
w08	0,54	99,98	99,98	99,98	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	False	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180850,93	321490,92
t02	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180848,38	321483,91
t03	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180854,42	321476,03
t04	toetspunt	53,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja	180862,54	321475,84
t05	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180859,42	321485,64
t06	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180869,15	321467,90
t07	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180882,14	321467,36
t08	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180894,30	321471,94
t09	toetspunt	53,00	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja	180898,34	321481,93
t10	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180887,07	321479,61
t11	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180874,89	321477,28
t12	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180906,47	321485,67
t13	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180909,03	321493,59
t14	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180909,41	321502,91
t15	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180903,14	321508,41
t16	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180899,37	321499,75
t17	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180898,01	321492,00
t18	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180909,90	321519,77
t19	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180912,31	321526,47
t20	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180906,97	321533,10
t21	toetspunt	53,00	Relatief	8,00	--	--	--	--	--	Ja	180899,88	321531,90
t22	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja	180901,88	321523,68
t23	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180894,93	321539,47
t24	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180884,08	321539,94
t25	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180873,36	321535,81
t26	toetspunt	53,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja	180871,49	321527,78
t27	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180880,84	321528,34
t28	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	180890,59	321529,94
t29	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180864,30	321526,00
t30	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180861,51	321518,75
t31	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180860,91	321510,41
t32	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180867,08	321505,43
t33	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180871,03	321511,78
t34	toetspunt	53,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja	180872,24	321519,11

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstacles, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.
obs1	obstacle
obs2	obstacle

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Lengte
17973	30124359 [perronrand]	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	152,06
123481	30124359 [perronrand]	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	158,78

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
hl01	maaveld	53,00

Rapport: Groepenbeheer
Model: wvl
Lijst van: versie 0 - Beukeboschke te Meerssen wvl
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
gemeentewegen	Weg	w01	Parallelweg
gemeentewegen	Weg	w02	Stationstraat
gemeentewegen	Weg	w03	Stationstraat
gemeentewegen	Weg	w04	Gansbaan
gemeentewegen	Weg	w05	Herkenberg
gemeentewegen	Weg	w07	Markt
gemeentewegen	Weg	w08	Kerksteeg

Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï

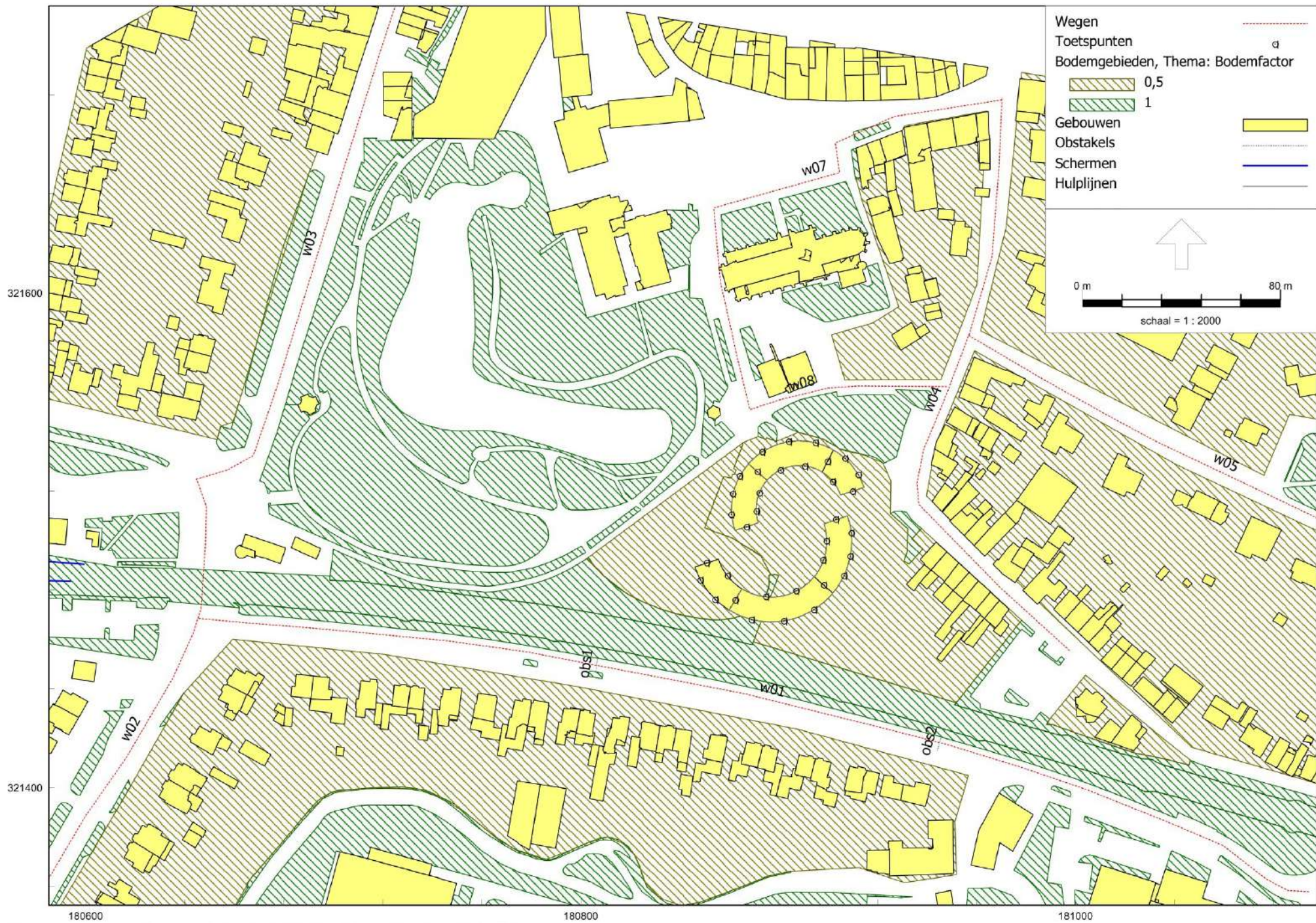


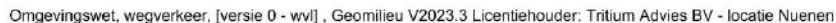
321600

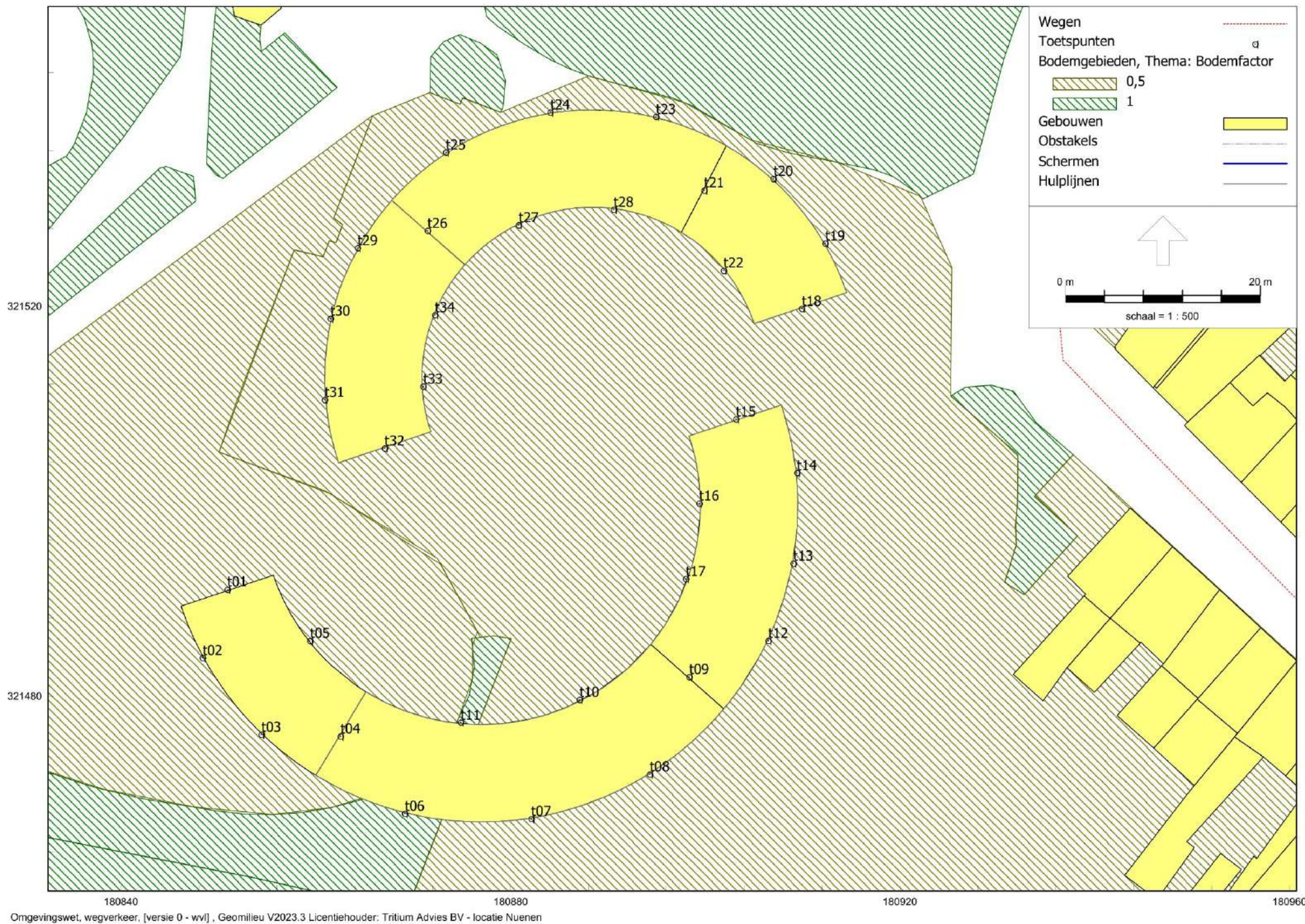
180400

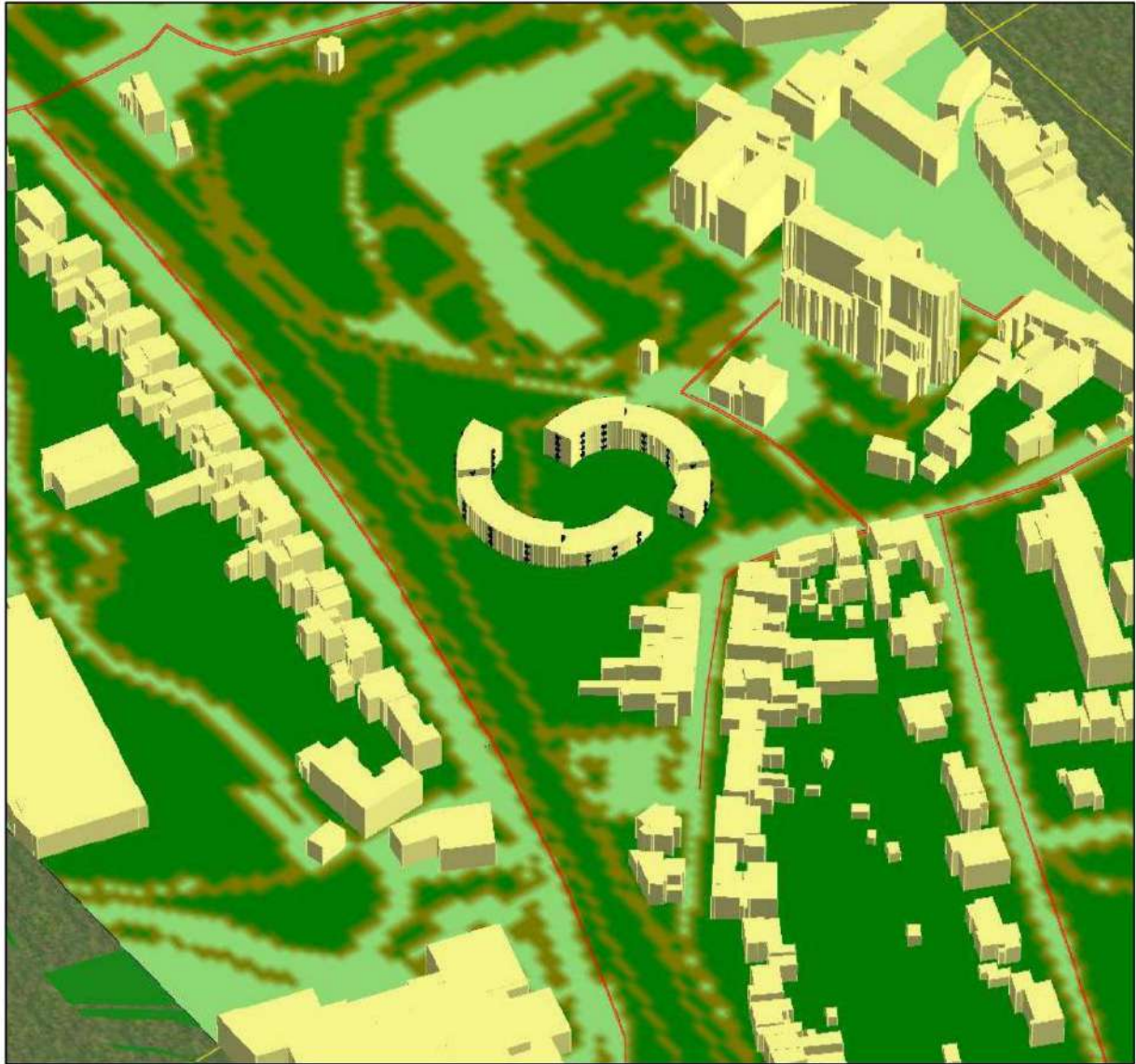
180800

181200









Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	--	180850,93	321490,92	2,00	41,14	37,89	29,08	40,95
t01_B	toetspunt	--	180850,93	321490,92	5,00	41,58	38,35	29,52	41,39
t01_C	toetspunt	--	180850,93	321490,92	8,00	41,97	38,74	29,91	41,78
t01_D	toetspunt	--	180850,93	321490,92	11,00	42,36	39,13	30,31	42,18
t02_A	toetspunt	--	180848,38	321483,91	2,00	48,88	45,58	36,81	48,67
t02_B	toetspunt	--	180848,38	321483,91	5,00	50,01	46,48	37,71	49,70
t02_C	toetspunt	--	180848,38	321483,91	8,00	50,19	46,64	37,86	49,86
t02_D	toetspunt	--	180848,38	321483,91	11,00	50,21	46,64	37,87	49,88
t03_A	toetspunt	--	180854,42	321476,03	2,00	50,25	46,94	38,17	50,04
t03_B	toetspunt	--	180854,42	321476,03	5,00	51,33	47,81	39,03	51,02
t03_C	toetspunt	--	180854,42	321476,03	8,00	51,49	47,93	39,15	51,16
t03_D	toetspunt	--	180854,42	321476,03	11,00	51,46	47,89	39,11	51,12
t04_A	toetspunt	--	180862,54	321475,84	11,00	48,36	44,85	36,10	48,06
t05_A	toetspunt	--	180859,42	321485,64	2,00	31,36	29,09	20,28	31,66
t05_B	toetspunt	--	180859,42	321485,64	5,00	32,54	30,29	21,49	32,86
t05_C	toetspunt	--	180859,42	321485,64	8,00	35,23	32,75	23,99	35,43
t05_D	toetspunt	--	180859,42	321485,64	11,00	40,15	37,23	28,51	40,14
t06_A	toetspunt	--	180869,15	321467,90	2,00	51,49	48,18	39,40	51,28
t06_B	toetspunt	--	180869,15	321467,90	5,00	52,41	48,92	40,14	52,11
t06_C	toetspunt	--	180869,15	321467,90	8,00	52,58	49,04	40,27	52,26
t07_A	toetspunt	--	180882,14	321467,36	2,00	51,15	47,87	39,10	50,95
t07_B	toetspunt	--	180882,14	321467,36	5,00	52,15	48,67	39,90	51,86
t07_C	toetspunt	--	180882,14	321467,36	8,00	52,33	48,81	40,03	52,02
t08_A	toetspunt	--	180894,30	321471,94	2,00	49,26	46,11	37,35	49,13
t08_B	toetspunt	--	180894,30	321471,94	5,00	50,55	47,11	38,34	50,28
t08_C	toetspunt	--	180894,30	321471,94	8,00	50,78	47,27	38,50	50,47
t09_A	toetspunt	--	180898,34	321481,93	8,00	41,17	38,57	30,12	41,39
t10_A	toetspunt	--	180887,07	321479,61	2,00	31,89	28,93	20,09	31,83
t10_B	toetspunt	--	180887,07	321479,61	5,00	33,24	30,37	21,60	33,24
t10_C	toetspunt	--	180887,07	321479,61	8,00	36,40	33,75	25,19	36,56
t11_A	toetspunt	--	180874,89	321477,28	2,00	32,07	29,14	20,37	32,04
t11_B	toetspunt	--	180874,89	321477,28	5,00	33,17	30,32	21,58	33,19
t11_C	toetspunt	--	180874,89	321477,28	8,00	35,41	32,64	24,00	35,49
t12_A	toetspunt	--	180906,47	321485,67	2,00	46,27	43,52	34,87	46,36
t12_B	toetspunt	--	180906,47	321485,67	5,00	47,91	44,80	36,16	47,82
t13_A	toetspunt	--	180909,03	321493,59	2,00	44,84	42,33	33,80	45,09
t13_B	toetspunt	--	180909,03	321493,59	5,00	46,46	43,65	35,13	46,55
t14_A	toetspunt	--	180909,41	321502,91	2,00	44,01	41,73	33,33	44,41
t14_B	toetspunt	--	180909,41	321502,91	5,00	45,46	42,94	34,54	45,73
t15_A	toetspunt	--	180903,14	321508,41	2,00	40,42	37,96	29,60	40,73
t15_B	toetspunt	--	180903,14	321508,41	5,00	41,81	39,26	30,93	42,08
t16_A	toetspunt	--	180899,37	321499,75	2,00	34,41	31,10	22,36	34,20
t16_B	toetspunt	--	180899,37	321499,75	5,00	35,25	31,95	23,22	35,05
t17_A	toetspunt	--	180898,01	321492,00	2,00	32,29	29,09	20,38	32,14
t17_B	toetspunt	--	180898,01	321492,00	5,00	33,49	30,31	21,60	33,35
t18_A	toetspunt	--	180909,90	321519,77	2,00	43,87	41,45	33,06	44,20
t18_B	toetspunt	--	180909,90	321519,77	5,00	44,80	42,19	33,79	45,02
t19_A	toetspunt	--	180912,31	321526,47	2,00	45,01	43,05	34,77	45,62
t19_B	toetspunt	--	180912,31	321526,47	5,00	46,08	43,96	35,66	46,60
t20_A	toetspunt	--	180906,97	321533,10	2,00	43,54	41,82	33,33	44,23
t20_B	toetspunt	--	180906,97	321533,10	5,00	44,90	42,92	34,45	45,45
t21_A	toetspunt	--	180899,88	321531,90	8,00	42,99	40,56	32,08	43,29
t22_A	toetspunt	--	180901,88	321523,68	2,00	34,16	31,25	22,48	34,14
t22_B	toetspunt	--	180901,88	321523,68	5,00	36,01	32,95	24,18	35,92
t23_A	toetspunt	--	180894,93	321539,47	2,00	42,34	41,02	31,79	43,07
t23_B	toetspunt	--	180894,93	321539,47	5,00	43,21	41,71	32,58	43,86
t23_C	toetspunt	--	180894,93	321539,47	8,00	43,32	41,75	32,66	43,94
t24_A	toetspunt	--	180884,08	321539,94	2,00	44,04	42,71	33,29	44,72
t24_B	toetspunt	--	180884,08	321539,94	5,00	44,44	43,03	33,65	45,08
t24_C	toetspunt	--	180884,08	321539,94	8,00	44,31	42,85	33,48	44,92
t25_A	toetspunt	--	180873,36	321535,81	2,00	44,06	42,25	32,91	44,49
t25_B	toetspunt	--	180873,36	321535,81	5,00	44,39	42,58	33,23	44,81
t25_C	toetspunt	--	180873,36	321535,81	8,00	44,30	42,44	33,10	44,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t26_A	toetspunt	--	180871,49	321527,78	11,00	38,79	36,94	27,94	39,28	
t27_A	toetspunt	--	180880,84	321528,34	2,00	30,72	28,24	19,61	30,96	
t27_B	toetspunt	--	180880,84	321528,34	5,00	33,25	30,60	21,97	33,40	
t27_C	toetspunt	--	180880,84	321528,34	8,00	38,15	35,30	26,65	38,19	
t28_A	toetspunt	--	180890,59	321529,94	2,00	29,42	26,69	17,96	29,50	
t28_B	toetspunt	--	180890,59	321529,94	5,00	32,90	30,09	21,40	32,95	
t28_C	toetspunt	--	180890,59	321529,94	8,00	38,78	35,92	27,30	38,82	
t29_A	toetspunt	--	180864,30	321526,00	2,00	43,93	41,17	32,17	43,94	
t29_B	toetspunt	--	180864,30	321526,00	5,00	44,47	41,71	32,68	44,47	
t29_C	toetspunt	--	180864,30	321526,00	8,00	44,80	41,94	32,92	44,75	
t29_D	toetspunt	--	180864,30	321526,00	11,00	44,91	42,00	32,99	44,84	
t30_A	toetspunt	--	180861,51	321518,75	2,00	43,94	40,82	31,95	43,80	
t30_B	toetspunt	--	180861,51	321518,75	5,00	44,51	41,38	32,48	44,36	
t30_C	toetspunt	--	180861,51	321518,75	8,00	44,95	41,73	32,84	44,76	
t30_D	toetspunt	--	180861,51	321518,75	11,00	45,13	41,87	32,98	44,92	
t31_A	toetspunt	--	180860,91	321510,41	2,00	43,35	39,99	31,20	43,11	
t31_B	toetspunt	--	180860,91	321510,41	5,00	43,87	40,45	31,66	43,60	
t31_C	toetspunt	--	180860,91	321510,41	8,00	44,33	40,85	32,07	44,04	
t31_D	toetspunt	--	180860,91	321510,41	11,00	44,57	41,07	32,28	44,26	
t32_A	toetspunt	--	180867,08	321505,43	2,00	39,24	35,99	27,28	39,07	
t32_B	toetspunt	--	180867,08	321505,43	5,00	39,96	36,70	28,00	39,79	
t32_C	toetspunt	--	180867,08	321505,43	8,00	41,10	37,83	29,13	40,92	
t32_D	toetspunt	--	180867,08	321505,43	11,00	42,46	39,18	30,48	42,28	
t33_A	toetspunt	--	180871,03	321511,78	2,00	33,30	30,95	22,52	33,66	
t33_B	toetspunt	--	180871,03	321511,78	5,00	34,81	32,42	24,02	35,15	
t33_C	toetspunt	--	180871,03	321511,78	8,00	37,95	35,26	26,70	38,09	
t33_D	toetspunt	--	180871,03	321511,78	11,00	39,66	36,86	28,29	39,74	
t34_A	toetspunt	--	180872,24	321519,11	2,00	33,12	31,00	22,61	33,61	
t34_B	toetspunt	--	180872,24	321519,11	5,00	35,09	32,77	24,38	35,47	
t34_C	toetspunt	--	180872,24	321519,11	8,00	38,54	35,85	27,30	38,69	
t34_D	toetspunt	--	180872,24	321519,11	11,00	40,20	37,37	28,79	40,27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Invoergegevens akoestisch model spoorweglawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: rvl

Model eigenschap

Omschrijving
Verantwoordelijke
Rekenmethode

Aangemaakt door
Laatst ingezien door
Model aangemaakt met

Dagperiode
Avondperiode
Nachtperiode
Samengestelde periode
Waarde
Standaard maaiveldhoogte
Rekenhoogte contouren
Detailniveau toetspunt resultaten
Detailniveau resultaten grids
Rekenoptimalisatie aan
Zoekafstand [m]
Aandachtsgebied
Max.refl.afstand
Standaard bodemfactor
Openingshoek
Max.refl.diepte
Geometrische uitbreiding
Luchtdemping
Luchtdemping [dB/km]
Meteorologische correctie
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt

[illegible]

Model: rvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - Omgevingswet, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m
aanvakData	30124359	--	53,00	0,20	False	1,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
aanvakData	30124359	--	53,00	0,20	False	1,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
aanvakData	30124359	--	53,00	0,20	False	1,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
aanvakData	30124359	--	53,00	0,20	False	1,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf
aanvakData	30124359	--	53,00	0,20	False	1,5	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf

Bijlage 7: Grafische weergave akoestisch model spoorweglawaai

321600

321200



180400

180800

181200



Bijlage 8: Rekenresultaten geluidbelasting spoorwegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: rvl
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

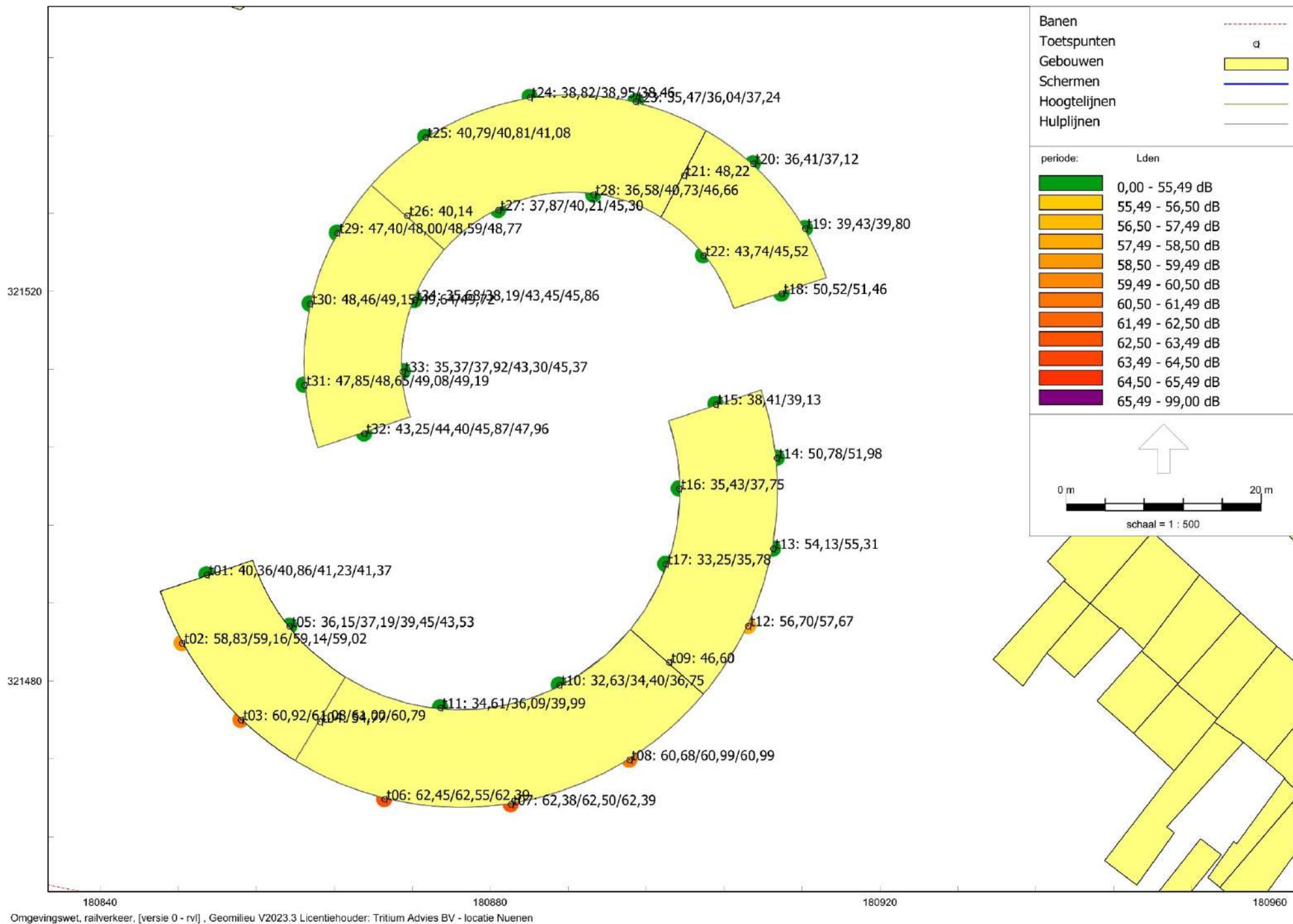
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt	--	180850,93	321490,92	2,00	36,75	36,52	32,64	40,36
t01_B	toetspunt	--	180850,93	321490,92	5,00	37,33	37,03	33,12	40,86
t01_C	toetspunt	--	180850,93	321490,92	8,00	37,75	37,40	33,47	41,23
t01_D	toetspunt	--	180850,93	321490,92	11,00	37,89	37,53	33,60	41,37
t02_A	toetspunt	--	180848,38	321483,91	2,00	55,59	55,19	50,88	58,83
t02_B	toetspunt	--	180848,38	321483,91	5,00	55,93	55,47	51,24	59,16
t02_C	toetspunt	--	180848,38	321483,91	8,00	55,91	55,43	51,22	59,14
t02_D	toetspunt	--	180848,38	321483,91	11,00	55,78	55,30	51,10	59,02
t03_A	toetspunt	--	180854,42	321476,03	2,00	57,76	57,31	52,93	60,92
t03_B	toetspunt	--	180854,42	321476,03	5,00	57,91	57,44	53,11	61,08
t03_C	toetspunt	--	180854,42	321476,03	8,00	57,82	57,34	53,03	61,00
t03_D	toetspunt	--	180854,42	321476,03	11,00	57,61	57,12	52,83	60,79
t04_A	toetspunt	--	180862,54	321475,84	11,00	51,30	50,90	47,01	54,77
t05_A	toetspunt	--	180859,42	321485,64	2,00	32,38	32,52	28,41	36,15
t05_B	toetspunt	--	180859,42	321485,64	5,00	33,49	33,55	29,43	37,19
t05_C	toetspunt	--	180859,42	321485,64	8,00	35,90	35,86	31,62	39,45
t05_D	toetspunt	--	180859,42	321485,64	11,00	40,20	39,99	35,58	43,53
t06_A	toetspunt	--	180869,15	321467,90	2,00	59,33	58,87	54,42	62,45
t06_B	toetspunt	--	180869,15	321467,90	5,00	59,42	58,94	54,54	62,55
t06_C	toetspunt	--	180869,15	321467,90	8,00	59,26	58,77	54,39	62,39
t07_A	toetspunt	--	180882,14	321467,36	2,00	59,26	58,81	54,35	62,38
t07_B	toetspunt	--	180882,14	321467,36	5,00	59,38	58,90	54,48	62,50
t07_C	toetspunt	--	180882,14	321467,36	8,00	59,27	58,79	54,38	62,39
t08_A	toetspunt	--	180894,30	321471,94	2,00	57,51	57,12	52,66	60,68
t08_B	toetspunt	--	180894,30	321471,94	5,00	57,84	57,39	52,98	60,99
t08_C	toetspunt	--	180894,30	321471,94	8,00	57,85	57,38	52,98	60,99
t09_A	toetspunt	--	180898,34	321481,93	8,00	43,36	43,14	38,58	46,60
t10_A	toetspunt	--	180887,07	321479,61	2,00	28,78	29,06	24,90	32,63
t10_B	toetspunt	--	180887,07	321479,61	5,00	30,63	30,72	26,69	34,40
t10_C	toetspunt	--	180887,07	321479,61	8,00	33,05	33,00	29,03	36,75
t11_A	toetspunt	--	180874,89	321477,28	2,00	30,91	31,03	26,83	34,61
t11_B	toetspunt	--	180874,89	321477,28	5,00	32,43	32,48	28,30	36,09
t11_C	toetspunt	--	180874,89	321477,28	8,00	36,51	36,44	32,11	39,99
t12_A	toetspunt	--	180906,47	321485,67	2,00	53,31	53,24	48,74	56,70
t12_B	toetspunt	--	180906,47	321485,67	5,00	54,51	54,12	49,65	57,67
t13_A	toetspunt	--	180909,03	321493,59	2,00	50,67	50,72	46,18	54,13
t13_B	toetspunt	--	180909,03	321493,59	5,00	52,16	51,79	47,28	55,31
t14_A	toetspunt	--	180909,41	321502,91	2,00	47,25	47,43	42,83	50,78
t14_B	toetspunt	--	180909,41	321502,91	5,00	48,78	48,53	43,94	51,98
t15_A	toetspunt	--	180903,14	321508,41	2,00	34,86	34,73	30,61	38,41
t15_B	toetspunt	--	180903,14	321508,41	5,00	35,60	35,44	31,33	39,13
t16_A	toetspunt	--	180899,37	321499,75	2,00	31,67	31,61	27,77	35,43
t16_B	toetspunt	--	180899,37	321499,75	5,00	34,10	33,86	30,07	37,75
t17_A	toetspunt	--	180898,01	321492,00	2,00	29,60	29,55	25,50	33,25
t17_B	toetspunt	--	180898,01	321492,00	5,00	32,19	31,98	28,04	35,78
t18_A	toetspunt	--	180909,90	321519,77	2,00	46,93	47,15	42,60	50,52
t18_B	toetspunt	--	180909,90	321519,77	5,00	48,12	48,01	43,47	51,46
t19_A	toetspunt	--	180912,31	321526,47	2,00	35,61	36,14	31,57	39,43
t19_B	toetspunt	--	180912,31	321526,47	5,00	36,07	36,45	31,94	39,80
t20_A	toetspunt	--	180906,97	321533,10	2,00	32,50	33,05	28,62	36,41
t20_B	toetspunt	--	180906,97	321533,10	5,00	33,29	33,68	29,33	37,12
t21_A	toetspunt	--	180899,88	321531,90	8,00	44,97	44,75	40,21	48,22
t22_A	toetspunt	--	180901,88	321523,68	2,00	40,14	40,39	35,82	43,74
t22_B	toetspunt	--	180901,88	321523,68	5,00	42,13	42,06	37,56	45,52
t23_A	toetspunt	--	180894,93	321539,47	2,00	31,72	31,80	27,74	35,47
t23_B	toetspunt	--	180894,93	321539,47	5,00	32,32	32,35	28,32	36,04
t23_C	toetspunt	--	180894,93	321539,47	8,00	33,56	33,53	29,50	37,24
t24_A	toetspunt	--	180884,08	321539,94	2,00	35,11	35,18	31,06	38,82
t24_B	toetspunt	--	180884,08	321539,94	5,00	35,27	35,29	31,19	38,95
t24_C	toetspunt	--	180884,08	321539,94	8,00	34,84	34,73	30,71	38,46
t25_A	toetspunt	--	180873,36	321535,81	2,00	37,07	36,94	33,12	40,79
t25_B	toetspunt	--	180873,36	321535,81	5,00	37,12	36,94	33,14	40,81
t25_C	toetspunt	--	180873,36	321535,81	8,00	37,44	37,20	33,39	41,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: rvl
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t26_A	toetspunt	--	180871,49	321527,78	11,00	36,62	36,58	32,27	40,14
t27_A	toetspunt	--	180880,84	321528,34	2,00	34,01	34,38	30,12	37,87
t27_B	toetspunt	--	180880,84	321528,34	5,00	36,53	36,67	32,41	40,21
t27_C	toetspunt	--	180880,84	321528,34	8,00	41,93	41,82	37,35	45,30
t28_A	toetspunt	--	180890,59	321529,94	2,00	32,74	33,04	28,84	36,58
t28_B	toetspunt	--	180890,59	321529,94	5,00	37,12	37,21	32,89	40,73
t28_C	toetspunt	--	180890,59	321529,94	8,00	43,35	43,20	38,67	46,66
t29_A	toetspunt	--	180864,30	321526,00	2,00	43,76	43,59	39,68	47,40
t29_B	toetspunt	--	180864,30	321526,00	5,00	44,48	44,18	40,25	48,00
t29_C	toetspunt	--	180864,30	321526,00	8,00	45,15	44,74	40,81	48,59
t29_D	toetspunt	--	180864,30	321526,00	11,00	45,35	44,92	40,99	48,77
t30_A	toetspunt	--	180861,51	321518,75	2,00	44,86	44,67	40,73	48,46
t30_B	toetspunt	--	180861,51	321518,75	5,00	45,67	45,32	41,39	49,15
t30_C	toetspunt	--	180861,51	321518,75	8,00	46,21	45,78	41,87	49,64
t30_D	toetspunt	--	180861,51	321518,75	11,00	46,29	45,85	41,94	49,72
t31_A	toetspunt	--	180860,91	321510,41	2,00	44,31	44,07	40,09	47,85
t31_B	toetspunt	--	180860,91	321510,41	5,00	45,22	44,83	40,85	48,65
t31_C	toetspunt	--	180860,91	321510,41	8,00	45,68	45,24	41,29	49,08
t31_D	toetspunt	--	180860,91	321510,41	11,00	45,79	45,34	41,40	49,19
t32_A	toetspunt	--	180867,08	321505,43	2,00	39,72	39,49	35,47	43,25
t32_B	toetspunt	--	180867,08	321505,43	5,00	40,94	40,62	36,60	44,40
t32_C	toetspunt	--	180867,08	321505,43	8,00	42,46	42,12	38,04	45,87
t32_D	toetspunt	--	180867,08	321505,43	11,00	44,63	44,27	40,07	47,96
t33_A	toetspunt	--	180871,03	321511,78	2,00	31,47	31,89	27,62	35,37
t33_B	toetspunt	--	180871,03	321511,78	5,00	34,22	34,40	30,11	37,92
t33_C	toetspunt	--	180871,03	321511,78	8,00	39,94	39,87	35,32	43,30
t33_D	toetspunt	--	180871,03	321511,78	11,00	42,13	41,86	37,36	45,37
t34_A	toetspunt	--	180872,24	321519,11	2,00	31,78	32,16	27,94	35,68
t34_B	toetspunt	--	180872,24	321519,11	5,00	34,48	34,61	30,42	38,19
t34_C	toetspunt	--	180872,24	321519,11	8,00	40,05	39,94	35,52	43,45
t34_D	toetspunt	--	180872,24	321519,11	11,00	42,64	42,33	37,86	45,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 9: Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

toetspunt	toetshoogte	spoorwegen	wegen	gecumuleerd geluid	gezaamenlijk geluid
	(m)	dB	dB	(incl. hinderlijkheid) dB	(t.b.v. geluidwering) dB
t01_A	2	40,35	40,95	41,0	43,7
t01_B	5	40,85	41,39	41,1	44,1
t01_C	8	41,22	41,78	41,1	44,5
t01_D	11	41,35	42,18	41,2	44,8
t02_A	2	58,83	48,67	50,8	59,2
t02_B	5	59,16	49,7	51,1	59,6
t02_C	8	59,14	49,86	51,1	59,6
t02_D	11	59,02	49,88	51,0	59,5
t03_A	2	60,92	50,04	52,8	61,3
t03_B	5	61,08	51,02	52,9	61,5
t03_C	8	61	51,16	52,8	61,4
t03_D	11	60,79	51,12	52,6	61,2
t04_A	11	54,77	48,06	47,5	55,6
t05_A	2	36,15	31,66	40,6	37,5
t05_B	5	37,19	32,86	40,6	38,6
t05_C	8	39,45	35,43	40,8	40,9
t05_D	11	43,53	40,14	41,7	45,2
t06_A	2	62,45	51,28	54,3	62,8
t06_B	5	62,54	52,11	54,4	62,9
t06_C	8	62,39	52,26	54,2	62,8
t07_A	2	62,38	50,95	54,2	62,7
t07_B	5	62,5	51,86	54,3	62,9
t07_C	8	62,39	52,02	54,2	62,8
t08_A	2	60,68	49,13	52,5	61,0
t08_B	5	60,99	50,28	52,8	61,3
t08_C	8	60,99	50,47	52,8	61,4
t09_A	8	46,6	41,39	42,8	47,7
t10_A	2	32,63	31,83	40,7	35,3
t10_B	5	34,4	33,24	40,6	36,9
t10_C	8	36,73	36,56	40,6	39,7
t11_A	2	34,61	32,04	40,6	36,5
t11_B	5	36,08	33,19	40,6	37,9
t11_C	8	39,98	35,49	40,9	41,3
t12_A	2	56,7	46,36	49,0	57,1
t12_B	5	57,67	47,82	49,8	58,1
t13_A	2	54,13	45,09	47,1	54,6
t13_B	5	55,31	46,55	47,9	55,9
t14_A	2	50,78	44,41	44,9	51,7
t14_B	5	51,98	45,73	45,6	52,9
t15_A	2	38,4	40,73	40,7	42,7
t15_B	5	39,12	42,08	40,8	43,9
t16_A	2	35,43	34,2	40,6	37,9
t16_B	5	37,74	35,05	40,6	39,6
t17_A	2	33,25	32,14	40,7	35,7
t17_B	5	35,78	33,35	40,6	37,7
t18_A	2	50,52	44,2	44,8	51,4
t18_B	5	51,46	45,02	45,3	52,3
t19_A	2	39,43	45,62	40,8	46,6
t19_B	5	39,8	46,6	40,9	47,4
t20_A	2	36,41	44,23	40,6	44,9
t20_B	5	37,12	45,45	40,6	46,0
t21_A	8	48,22	43,29	43,6	49,4
t22_A	2	43,74	34,14	41,8	44,2
t22_B	5	45,52	35,92	42,4	46,0
t23_A	2	35,47	43,07	40,6	43,8
t23_B	5	36,04	43,86	40,6	44,5
t23_C	8	37,24	43,94	40,6	44,8
t24_A	2	38,81	44,72	40,7	45,7
t24_B	5	38,94	45,08	40,8	46,0
t24_C	8	38,45	44,92	40,7	45,8
t25_A	2	40,75	44,49	41,0	46,0
t25_B	5	40,77	44,81	41,0	46,3
t25_C	8	41,03	44,69	41,1	46,2
t26_A	11	40,14	39,28	40,9	42,7
t27_A	2	37,87	30,96	40,6	38,7
t27_B	5	40,21	33,4	40,9	41,0
t27_C	8	45,3	38,19	42,3	46,1
t28_A	2	36,59	29,5	40,6	37,4
t28_B	5	40,73	32,95	41,0	41,4
t28_C	8	46,66	38,82	42,9	47,3
t29_A	2	47,39	43,94	43,2	49,0
t29_B	5	47,99	44,47	43,5	49,6
t29_C	8	48,58	44,75	43,7	50,1
t29_D	11	48,77	44,84	43,8	50,2
t30_A	2	48,46	43,8	43,7	49,7

Cumulatieve geluidbelasting

bijlage 9

toetspunt	toetshoogte	spoorwegen	wegen	gecumuleerd geluid	gezaamenlijk geluid
	(m)	dB	dB	(incl. hinderlijkheid)	(t.b.v. geluidwering)
				dB	dB
t30_B	5	49,15	44,36	44,0	50,4
t30_C	8	49,64	44,76	44,3	50,9
t30_D	11	49,72	44,92	44,3	51,0
t31_A	2	47,85	43,11	43,4	49,1
t31_B	5	48,64	43,6	43,8	49,8
t31_C	8	49,08	44,04	44,0	50,3
t31_D	11	49,19	44,26	44,0	50,4
t32_A	2	43,25	39,07	41,6	44,7
t32_B	5	44,4	39,79	42,0	45,7
t32_C	8	45,87	40,92	42,5	47,1
t32_D	11	47,96	42,28	43,4	49,0
t33_A	2	35,37	33,66	40,6	37,6
t33_B	5	37,92	35,15	40,7	39,8
t33_C	8	43,3	38,09	41,7	44,4
t33_D	11	45,37	39,74	42,3	46,4
t34_A	2	35,68	33,61	40,6	37,8
t34_B	5	38,19	35,47	40,7	40,1
t34_C	8	43,45	38,69	41,7	44,7
t34_D	11	45,86	40,27	42,5	46,9