

## Verplaatsing busstation, Zwolle

---

### Akoestisch onderzoek en onderzoek naar de luchtkwaliteit

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Status  | definitief          |
| Versie  | 001                 |
| Rapport | M.2014.1015.01.R001 |
| Datum   | 18 december 2014    |

## Colofon

|                                      |                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever                        | Gemeente Zwolle<br>Postbus 1007<br>8000 GA ZWOLLE                                                                     |
| Contactpersoon                       | de heer B. Aalders                                                                                                    |
| Project<br>Betreft<br>Uw kenmerk     | Gemeente Zwolle / Verplaatsing busstation<br>Rapportage akoestisch onderzoek en onderzoek naar de luchtkwaliteit<br>- |
| Rapport<br>Datum<br>Versie<br>Status | M.2014.1015.01.R001<br>18 december 2014<br>001<br>definitief                                                          |
| Uitgevoerd door                      | DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.<br>Van Pallandtstraat 9-11<br>6800 AD Arnhem<br>Postbus 153<br>6800 AD Arnhem  |
| Informatie                           | drs. C.L.B. (Clif) Op den Camp<br>088 346 78 13<br><a href="mailto:cca@dgmr.nl">cca@dgmr.nl</a>                       |
| Auteur                               | drs. C.L.B. (Clif) Op den Camp<br>088 346 78 13<br><a href="mailto:cca@dgmr.nl">cca@dgmr.nl</a>                       |
| Verantwoordelijk                     | A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar<br>088 346 78 16<br><a href="mailto:hl@dgmr.nl">hl@dgmr.nl</a>           |
| Verwerkt door                        | HL BRA                                                                                                                |

## Inhoud

|           |                               |           |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Situatie</b>               | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Wettelijk kader</b>        | <b>6</b>  |
| 3.1       | Geluid                        | 6         |
| 3.2       | Luchtkwaliteit                | 7         |
| <b>4.</b> | <b>Uitgangspunten</b>         | <b>8</b>  |
| 4.1       | Weg- en verkeersgegevens      | 8         |
| 4.2       | Spitsperiode                  | 9         |
| 4.3       | Fly-over                      | 9         |
| 4.4       | Wegkenmerken luchtkwaliteit   | 9         |
| 4.5       | Rekenmethode wegverkeerslawaa | 10        |
| 4.6       | Rekenmethode luchtkwaliteit   | 10        |
| <b>5.</b> | <b>Rekenresultaten</b>        | <b>11</b> |
| 5.1       | Geluid                        | 11        |
| 5.2       | Luchtkwaliteit                | 12        |
| 5.3       | Milieuzonering                | 14        |
| <b>6.</b> | <b>Conclusie</b>              | <b>15</b> |

## Bijlagen

|           |                                               |
|-----------|-----------------------------------------------|
| Bijlage 1 | Verkeersgegevens                              |
| Bijlage 2 | Invoergegevens rekenmodellen (geluid)         |
| Bijlage 3 | Invoergegevens rekenmodellen (luchtkwaliteit) |
| Bijlage 4 | Rekenresultaten (geluid)                      |
| Bijlage 5 | Rekenresultaten (luchtkwaliteit)              |

## 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Zwolle heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek en een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd in verband met de bestemmingsplan-procedure ten behoeve van de verplaatsing van het busstation van de noordzijde naar de zuidzijde van het station.

Voor de aansluiting van het verplaatste busstation is een nieuwe weg (busbaan) nodig welke als fly-over uitgevoerd zal worden.

### Onderzoek wegverkeer

Het doel van het onderzoek wegverkeerslawaaï is inzichtelijk maken of de Wet geluidhinder beperkingen oplegt aan de nieuw te realiseren busbaan ten behoeve van het verplaatste busstation. Hiervoor wordt uitgegaan van de situatie 10 jaar na realisatie (peiljaar 2026).

Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de gevolgen van de gewijzigde busbewegingen van/naar het busstation op de bestaande wegen. Ook wordt de situering van het nieuwe busstation getoetst aan de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

### Onderzoek naar de luchtkwaliteit

Het doel van onderzoek naar de luchtkwaliteit is inzichtelijk maken of de Wet milieubeheer beperkingen oplegt aan de verplaatsing van het busstation en de daarvoor nieuw te realiseren busbaan. Aan de hand van berekeningen kan uitspraak worden gedaan of grenswaarden uit de Wet milieubeheer worden overschreden.

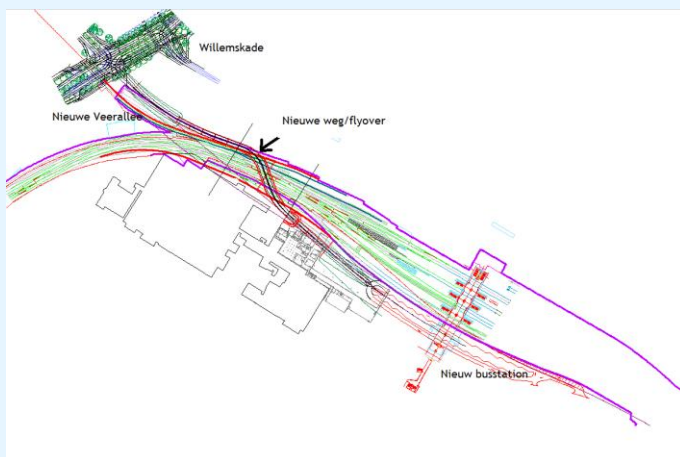
### Leeswijzer

Voor dit bestemmingsplan is reeds een rapport opgesteld (kenmerk M.2014.1015.00.R001 versie 002 van 17 november 2014): in dit onderzoek is de hoogte van de busbaan 9,3 meter NAP+. In het onderliggende rapport is deze hoogte 11,0 meter NAP+.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de situatie, in hoofdstuk 3 wordt het wettelijk kader beschreven. De uitgangspunten worden in hoofdstuk 4 gegeven. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de rekenresultaten. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies.

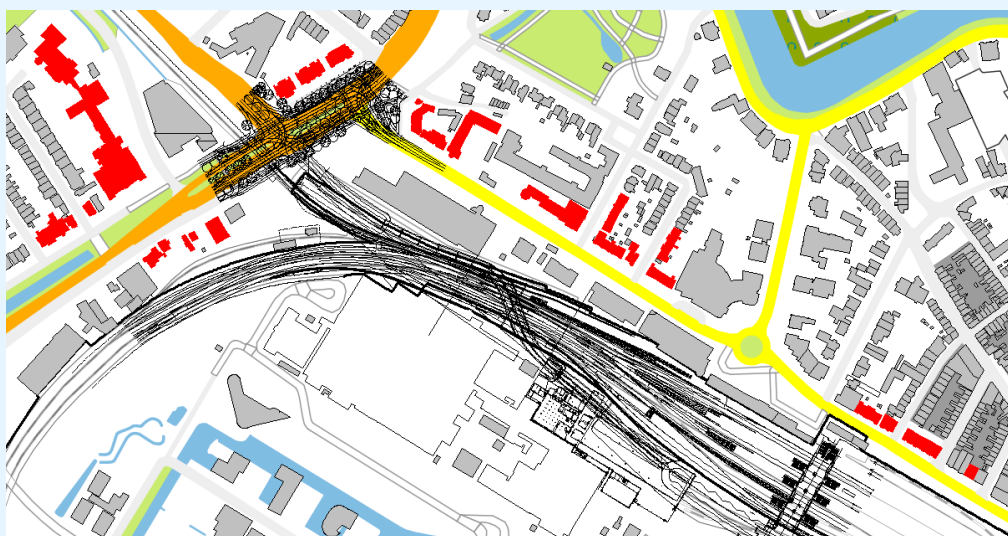
## 2. Situatie

Het nieuwe busstation komt te liggen ten zuiden van het centraal station van Zwolle en zal het busstation ten noorden van het station vervangen. De nieuwe weg (busbaan) wordt gerealiseerd ten behoeve van het verplaatste busstation: deze zal met een fly-over over het spoor gaan en takt aan bij de kruising Willemskade - Nieuwe Veerallée. Ter plaatse van de Willemskade wordt een nieuwe busstrook aangelegd, die gelegen is tussen de bestaande rijbanen. In onderstaande figuur is de situatie weergegeven, inclusief de ligging van de nieuwe busbaan.



figuur 1: ligging van de nieuwe weg met fly-over

In de omgeving van de nieuwe busbaan naar het verplaatste busstation zijn geluidsgevoelige bestemmingen gelegen. In figuur 2 zijn de maatgevende woningen en scholen weergegeven.



figuur 2: maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen (rode gebouwen)

### 3. Wettelijk kader

#### 3.1 Geluid

##### **Algemeen**

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen.

Als een gemeente via een ruimtelijk besluit de realisatie van een nieuwe weg mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wgh. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning, binnen de geluidszone van de nieuwe weg ligt dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidsbelasting.

De Wgh is slecht van toepassing op geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

##### **Omvang geluidszones**

In artikel 74 van de Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. De geluidszones zijn afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg.

De nieuwe busbaan zal bestaan uit twee rijstroken en ligt in stedelijk gebied. Hierbij hoort een geluidszone van 200 meter.

##### **Grenswaarden wegverkeerslawaai**

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van een nieuwe weg op bestaande geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB.

##### **Aftrek op de berekende resultaten**

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g Wgh alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In het huidige onderzoek is een aftrek van 5 dB op alle rekenresultaten toegepast alvorens de geluidsbelasting is getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh.

##### **Cumulatie**

De toetsing aan de eisen van de Wet geluidhinder van de berekende geluidsbelastingen vindt plaats per geluidsbron (wegverkeer, railverkeer, industrie). Het wegverkeer wordt zelfs per weg berekend en ook per weg getoetst.

Als de geluidsbelasting van een bepaalde geluidsbron (in dit onderzoek de nieuwe busbaan) meer dan de voorkeurswaarde bedraagt, is het vaststellen van een hogere grenswaarde benodigd om de aanleg mogelijk te maken. Ten behoeve van deze hogere grenswaarde dient dan de cumulatie vanwege de andere geluidsbronnen inzichtelijk te worden gemaakt (artikel 110f uit de Wet geluidhinder).

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) is in bijlage 1 een rekenmethode opgenomen voor het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting.

### 3.2 Luchtkwaliteit

#### Algemeen

Bij Wet van 11 oktober 2007 (tot wijziging van de Wet milieubeheer) zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), zwevende deeltjes (fijnstof (PM<sub>10</sub>)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) in de lucht. Deze normen zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en gebaseerd op de waarden in de tot voor kort van kracht zijnde Europese Kaderrichtlijn en dochterrichtlijnen voor luchtkwaliteit.

Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan, die op een aangegeven tijdstip ten minste moet zijn bereikt. De voor dit onderzoek relevante grenswaarden zijn in tabel 1 weergegeven.

**tabel 1: grenswaarden Wet milieubeheer**

|                          |                                                                         | Grenswaarde |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Stof                     | Type norm                                                               | 2015 -2025  |
| Zwevende deeltjes (PM10) | jaargemiddelde concentratie in ug/m3                                    | 40          |
|                          | 24-uursgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in ug/m3 | 50          |
| Stikstofdioxide (NO2)    | jaargemiddelde concentratie in ug/m3                                    | 40          |
|                          | 24-uursgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in ug/m3 | 200         |

#### Regeling beoordeling luchtkwaliteit

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. Een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding is dan nodig.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten, die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaardrekenmethoden met ieder een toepassingsgebied waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode. Standaard rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen. Standaard rekenmethode 3 (SRM3) beschrijft dat voor het berekenen van het effect van industriële bronnen op de luchtkwaliteit van de omgeving het Nieuw Nationaal Model toegepast dient te worden.

In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse. Een uitwerking van de voorschriften uit deze regeling is te vinden in de Handreiking meten en rekenen luchtkwaliteit.

#### Zeezoutcorrectie

In artikel 35 en bijlage 5 van de regeling is de hoogte van de zogenaamde (zeezout)af trek voor fijnstof vastgelegd. De regeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijnstof toe. De aftrek varieert van 1 tot 5 microgram per kubieke meter (µg/m<sup>3</sup>) en betreft het aandeel zeezout. Formeel mag de zeezoutaftrek pas worden toegepast, als sprake is van een overschrijding van de grenswaarde.

## 4. Uitgangspunten

### 4.1 Weg- en verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de toekomstige situatie zijn aangeleverd door de gemeente Zwolle en zijn opgenomen in bijlage 1. In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens samengevat. Voor de verdeling van de bussen over de dag/avond/nacht is aangesloten bij de dienstregeling van Syntus en bedraagt 89% in de dagperiode, 7% in de avondperiode en 4% in de nachtperiode.

In onderstaande tabellen zijn de verkeersgegevens weergegeven. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar bijlage 1. Ter plaatse van alle wegen bedraagt de wettelijke rijsnelheid 50 km/uur en bestaat het wegdek uit asfalt.

**tabel 2: Verkeersgegevens 2026 (zonder extra busbewegingen)**

| Wegvak                                 | Etmaalintensiteit [mvt/etm] |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Nieuwe busbaan verplaatst busstation   | 1.200                       |
| Nieuwe Veerallee, Rieteweg - Kamperweg | 18.000                      |
| Willemskade, Rieteweg - Westerlaan     | 24.500                      |
| Willemskade, Westerlaan - Emmawijk     | 13.000                      |
| Westerlaan                             | 13.500                      |
| Stationsweg                            | 6.000                       |
| Stationsplein                          | 13.000                      |
| Oosterlaan                             | 13.000                      |

Door de verplaatsing van het busstation wijzigen ook de verkeersstromen op de Willemskade (toename van 500 bussen) en de Stationsweg-Stationsplein (afname van 1.160 bussen). Alle bussen op de Willemskade gaan rijden op de nieuw aan te leggen busstrook: het betreft hier 500 bussen die reeds op de Willemskade rijden en de 500 extra bussen door het verplaatste busstation. De verkeersgegevens op de Westerlaan, de Oosterlaan en de Nieuwe Veerallee blijven ongewijzigd. In onderstaande tabel zijn de toekomstige verkeersgegevens 2026 opgenomen inclusief de veranderde busbewegingen voor de Willemskade, de Stationsweg en het Stationsplein.

**tabel 3: Verkeersgegevens 2026 (inclusief extra busbewegingen)**

| Wegvak                             | Etmaalintensiteit [mvt/etm] |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Willemskade, nieuwe busstrook      | 1.000                       |
| Willemskade, Rieteweg - Westerlaan | 24.000                      |
| Willemskade, Westerlaan - Emmawijk | 12.500                      |
| Stationsweg                        | 4.840                       |
| Stationsplein                      | 11.840                      |

## 4.2 Spitsperiode

In dit akoestisch onderzoek wordt ook de spitsperiode in beeld gebracht om inzicht te krijgen in de geluidsbelasting gedurende de drukste periode van de dag, namelijk de ochtendspits tussen 7.45 en 9.00 uur. Uit de dienstregeling van Syntus blijkt dat in dit tijdvak 270 bussen van/naar het verplaatste busstation zullen rijden.

De berekeningen in deze spitsperiode zijn derhalve uitgevoerd voor alleen de dagperiode, waarbij in een daguur 270 bussen (zijnde middelzware voertuigen) op de busbaan rijden.

## 4.3 Fly-over

In het onderzoek is voor de fly-over uitgegaan van een weghoogte van 11,0 meter (zijnde 12,7 meter NAP+). Er is uitgegaan van een wegdekverharding van normaal asfalt (Dicht Asfalt Beton) en een rijsnelheid van 50 km/uur. De bronhoogte is 0,75 meter hoog ten opzichte van het wegdek (deze bronhoogte is standaard voor berekening van het wegverkeer).

Bij de aanleg zal op de busbrug mogelijk een borstwering (barrier) ten opzichte van de weghoogte worden geplaatst. Deze zal een (zeer beperkte) geluidsafschermende werking hebben en dient mede ter voorkoming van lichthinder (koplampen). Omdat de exacte uitvoering bij het opstellen van dit onderzoek nog niet bekend is, zijn geluidsberekeningen uitgevoerd met en zonder deze barrier:

- Geen barrier aanwezig.
- Barrier 0,7 meter ten opzichte van de wegdekverharding.
- Barrier 1,1 meter ten opzichte van de wegdekverharding.

In de rekenmodellen is voor het verkeer dat de fly-over oprijdt een hellingcorrectie opgenomen van 6%.

## 4.4 Wegkenmerken luchtkwaliteit

De verkeersgegevens zijn aangevuld met kenmerken die van belang zijn voor het onderzoek naar de luchtkwaliteit. In tabel 4 zijn deze wegkenmerken opgenomen. Daarnaast is voor de Westerlaan en de Stationsweg een stagnatiefactor van 50% opgenomen voor de ochtendspits en de avondspits.

**tabel 4: wegkenmerken**

| Straat           | Wegtype           | Snelheid<br>[km/uur]          | Bomenfactor |
|------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Westerlaan       | Streetcanyon      | 25, normaal stadsverkeer      | 1,50        |
| Nieuwe Veerallee | Streetcanyon      | 40, doorstromend stadsverkeer | 1,25        |
| Willemskade      | Streetcanyon      | 40, doorstromend stadsverkeer | 1,25        |
| Stationsweg      | Streetcanyon      | 25, normaal stadsverkeer      | 1,50        |
| Nieuwe busbaan   | Normaal, fly-over | 40, doorstromend stadsverkeer | 1,00        |

#### 4.5 Rekenmethode wegverkeerslawaaï

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu, versie 2.60) dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, hoofdstuk 3, Weg (bijlage III).

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Er is uitgegaan van een akoestisch reflecterend bodemmodel.

Ter plaatse van de kruising Willemskade - Rieteweg en de kruising Willemskade - Westerlaan is een verkeersregelinstallatie aanwezig. In de rekenmodellen is hiervoor een toeslag opgenomen.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd op de gevels van de maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van de nieuwe weg.

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 2.

#### 4.6 Rekenmethode luchtkwaliteit

De bijdrage van de nieuwe weg en relevante omliggende wegen is bepaald met de STACKS-module in Geomilieu (versie 2.60) waarmee de luchtkwaliteit als gevolg van de stedelijk verkeer kan worden berekend. Tevens is dit programma geschikt om de luchtkwaliteit in complexe situaties, zoals bij fly-overs, te berekenen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de emissiecijfers en achtergrondconcentraties van 2015. De berekeningen kunnen hiermee als 'worstcase' gezien worden.

Het immissiegebied in het model ligt op rijksdriehoekscoördinaten. Op basis van de rijksdriehoekscoördinaten wordt rekening gehouden met de lokale achtergrondconcentraties. Voor de berekeningen is uitgegaan van de gemiddelde meteorologische condities. Er wordt geen zeezoutcorrectie toegepast.

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 3.

## 5. Rekenresultaten

### 5.1 Geluid

#### Aanleg nieuwe weg (busbaan)

In onderstaande tabel zijn de geluidsbelastingen op een aantal maatgevende toetspunten weergegeven ten gevolge het wegverkeer op de nieuwe busbaan. De resultaten zijn voor de maatgevende hoogte weergegeven, betreffende de situatie met en zonder de barrier langs de busbaan. Voor een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

**tabel 5: rekenresultaten nieuwe busbaan 2026 (in dB Lden, inclusief aftrek 5 dB conform artikel 110g Wgh)**

| Id. | Omschrijving           | Hoogte<br>[m] | Busbaan<br>zonder barrier | Busbaan<br>met barrier 0,7m | Busbaan<br>met barrier 1,1m |
|-----|------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 001 | Westerlaan 24 (school) | 4,5           | 40*                       | 39*                         | 38*                         |
| 002 | Westerlaan 16          | 4,5           | 42                        | 40                          | 38                          |
| 004 | Westerlaan 24 (school) | 4,5           | 43*                       | 41*                         | 40*                         |
| 005 | Willemsvaart 1 (flat)  | 25,0          | 44                        | 43                          | 43                          |
| 006 | Westerlaan 48          | 7,5           | 39                        | 39                          | 39                          |
| 008 | Oosterlaan 10          | 1,5           | 42                        | 42                          | 42                          |
| 011 | Willemskade 25         | 7,5           | 41                        | 41                          | 41                          |

\*geluidsbelasting in dagperiode

Uit de rekenresultaten in tabel 5 blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de nieuwe busbaan nergens overschreden wordt. De barrier van 0,7 meter hoog langs de busbaan heeft alleen een geluidsafschermende werking voor de woningen/school aan de Westerlaan: als deze 0,4 meter hoger zou worden uitgevoerd tot 1,1 meter, wordt de afschermende werking (afgerond) 2 dB hoger.

Bij de berekeningen is uitgegaan van een hellingscorrectie van 6% voor het verkeer dat de fly-over oprijdt. Als deze helling met 1% wordt aangepast, zal de geluidsbelasting nabij de geluidsgevoelige bestemmingen met 0,2 dB toenemen (bij ophoging van 1%) of met 0,2 dB afnemen (bij verlaging van 1%).

#### Spitsperiode

Er is een aanvullende berekening gemaakt om inzicht te krijgen in de geluidsbelasting in de drukste periode van de dag, namelijk de ochtendspits tussen 7.45 en 9.00 uur. De resultaten van deze berekening zijn in onderstaande tabel inzichtelijk gemaakt, zonder barrier en representatief voor het betreffende daguur. Voor een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

**tabel 6: rekenresultaten nieuwe busbaan 2026 (in dB spitsperiode, inclusief aftrek 5 dB conform artikel 110g Wgh)**

| Id. | Omschrijving           | Hoogte<br>[m] | Busbaan<br>zonder barrier |
|-----|------------------------|---------------|---------------------------|
| 001 | Westerlaan 24 (school) | 4,5           | 44                        |
| 002 | Westerlaan 16          | 4,5           | 48                        |
| 004 | Westerlaan 24 (school) | 4,5           | 48                        |
| 005 | Willemsvaart 1 (flat)  | 25,0          | 49                        |
| 006 | Westerlaan 48          | 7,5           | 45                        |
| 008 | Oosterlaan 10          | 1,5           | 48                        |
| 009 | Willemskade 32         | 7,5           | 51                        |
| 011 | Willemskade 25         | 7,5           | 47                        |

Geconcludeerd kan worden dat in de spitsperiode bij de meeste woningen/scholen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Bij een aantal woningen aan de Willemsvaart en de Willemskade is de geluidsbelasting hoger dan deze waarde: toetsing aan de Wet geluidhinder vindt echter voor een spitsperiode niet plaats. Het plaatsen van de barrier langs de busbaan zal het geluid bij de woningen niet of nauwelijks verminderen.

#### Wijziging busbewegingen

Door de verplaatsing van het busstation wijzigen ook de verkeersstromen op de Willemskade (toename van 500 bussen) en de Stationsweg (afname van 1.160 bussen).

De geluidsbelastingen ter plaatse van de woningen aan de Willemskade en de Stationsplein-Stationsweg zijn berekend voor de toekomstige situatie zonder- en ook met de verplaatsing van het busstation en de daarbij horende extra busbewegingen:

- Ter plaatse van de woningen aan de Willemskade (bijvoorbeeld Emmawijk 59) neemt het geluid vanwege het wegverkeer op de Willemskade - Nieuwe Veerallee met maximaal 0,5 dB toe ten opzichte van de situatie zonder de extra busbewegingen ten behoeve van het verplaatste busstation.
- Ter plaatse van de woningen aan het Stationsplein-Stationsweg (bijvoorbeeld Stationsweg 28) neemt het geluid vanwege het wegverkeer op de Stationsweg met maximaal 1,8 dB af.

Voor een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

#### 5.2 Luchtkwaliteit

In het kader van luchtkwaliteit is inzicht verkregen in de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>). In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten, waarbij voor de achtergrondconcentratie het peiljaar 2014 is gehanteerd en voor de verkeersgegevens het peiljaar 2026.

De resultaten zijn weergegeven voor de situatie met en zonder het verplaatste busstation. Tussen haakjes is het aantal 24-uursgemiddelde overschrijdingen weergegeven. De zeezout-correctie is niet toegepast.

Voor een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 5.

tabel 7: rekenresultaten luchtkwaliteit

|                                                | NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]<br>achtergrond | NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]<br>Bronbijdrage | NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]<br>Bronbijdrage<br>congestie | PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]<br>achtergrond | PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]<br>bronbijdrage |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Westerlaan (rekenpunt 004)                     |                                                 |                                                  |                                                               |                                                  |                                                   |
| Toekomst zonder busbaan                        | 20,58                                           | 2,93 (0)                                         | 3,75 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,42 (8)                                          |
| Toekomst met busbaan                           | 20,58                                           | 3,16 (0)                                         | 4,17 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,44 (8)                                          |
| Nieuwe Veerallee (rekenpunt 015)               |                                                 |                                                  |                                                               |                                                  |                                                   |
| Toekomst zonder busbaan                        | 20,58                                           | 3,34 (0)                                         | 4,58 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,37 (8)                                          |
| Toekomst met busbaan                           | 20,58                                           | 3,41 (0)                                         | 4,69 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,38 (8)                                          |
| Willemskade (rekenpunt 010)                    |                                                 |                                                  |                                                               |                                                  |                                                   |
| Toekomst zonder busbaan                        | 20,58                                           | 2,05 (0)                                         | 2,82 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,31 (9)                                          |
| Toekomst met busbaan en extra<br>busbewegingen | 20,58                                           | 2,24 (0)                                         | 3,15 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,34 (9)                                          |
| Stationsweg (rekenpunt 017)                    |                                                 |                                                  |                                                               |                                                  |                                                   |
| Toekomst zonder busbaan                        | 20,58                                           | 3,83 (0)                                         | 4,94 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,36 (9)                                          |
| Toekomst met busbaan en extra<br>busbewegingen | 20,58                                           | 2,47 (0)                                         | 3,29 (0)                                                      | 20,41                                            | 0,25 (8)                                          |

Uit de rekenresultaten blijkt dat:

- Door de aanleg van de busbaan en de bijbehorende extra busbewegingen de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> nauwelijks toenemen. De concentratie NO<sub>2</sub> zakt ter plaatse van de Stationsweg. De toename is niet in betekenende mate.
- Ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

### 5.3 Milieuzonering

In de publicatie van de Vereniging van Nederlandse gemeente (VNG) “Bedrijven en Milieuzonering”, zijn richtafstanden opgenomen voor de situering van een busstation. Voor een busstation is SBI-code 493 van toepassing, milieucategorie 3.2. Richtafstanden zijn opgenomen in deze publicatie voor de onderdelen ‘Stof’ (afstand 10 meter) en ‘Geluid - continue’ (afstand 100 meter).

In bijlage 5 van de VNG-publicatie wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of er geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand liggen.

Binnen een straal van 100 meter vanuit het verplaatste busstation zijn geen geluidsgevoelige bestemmingen gelegen:

- Noordzijde busstation: woningen aan de Oosterlaan, afstand van 135 meter.
- Zuidzijde busstation: woningen Koggekade, afstand 140 meter. Deze woningen worden bovendien afgeschermd door de kantoorgebouwen.

Verdere toetsing voor het aspect ‘Geluid’ is derhalve niet nodig.

Ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen is, inzake de verplaatsing van het busstation, dan ook sprake van een acceptabel akoestisch leefklimaat.

## 6. Conclusie

In opdracht van gemeente Zwolle heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek en een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd in verband met de bestemmingsplan-procedure ten behoeve van de verplaatsing van het busstation van de noordzijde naar de zuidzijde van het station.

Uit de rekenresultaten volgt dat de Wet geluidhinder geen belemmeringen oplevert voor de aanleg van de nieuwe busbaan: aan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan ter plaatse van de geluids-gevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van deze busbaan.

Tevens blijkt dat de geluidsbelasting in de spitsperiode, tussen 07.45 en 09.00 uur, maximaal 51 dB bedraagt. Door de verplaatsing van het busstation wijzigen de verkeersstromen op de Willemskade en de Stationsweg. Voor de Willemskade neemt de geluidsbelasting maximaal 1 dB toe, voor de Stationsweg neemt de geluidsbelasting minimaal 2 dB af.

Uit de rekenresultaten volgt dat ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer.

Gezien de afstand tot de dichtbijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen is de situering van het nieuwe busstation, sprake van een acceptabel akoestisch leefklimaat.

***Afsluitend kan worden geconcludeerd, dat geluid en luchtkwaliteit geen belemmeringen vormen voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Er zijn geen vervolg procedures benodigd.***



A.M.A. (Adriënne) Maassen - van 't Hullenaar  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Bijlage 1

Titel

Verkeersgegevens

| Verkeersgegevens Verplaatsing busstation Zwolle                     |        |          |            |            |      |       |      |             |        |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|------------|------|-------|------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gegevens peiljaar 2026, omliggende wegen zonder extra busbewegingen |        |          |            |            |      |       |      |             |        |                                                                                                                                                                                               |
| wegvak                                                              | etmaal | daguur % | avonduur % | nachtuur % | lv % | mv %  | zv % | rijsnelheid | wegdek | gegevens uit                                                                                                                                                                                  |
| nieuwe busbaan                                                      | 1200   | 7.4      | 1.8        | 0.5        | 0.0  | 100.0 | 0.0  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit uit email 13 okt, verdelingen voorgaand onderzoek                                                                                                                           |
| Nieuwe Veerallee, Rieteweg-Kamperweg                                | 18000  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 95.5 | 2.7   | 1.8  | 50          | asfalt | PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25'                                                                                                                              |
| Willemskade, Rieteweg-Westerlaan                                    | 24500  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 95.5 | 2.7   | 1.8  | 50          | asfalt | PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25'                                                                                                                              |
| Willemskade, Westerlaan-Emmawijk                                    | 13000  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 95.5 | 2.7   | 1.8  | 50          | asfalt | PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25'                                                                                                                              |
| Westerlaan                                                          | 13500  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 97.1 | 2.5   | 0.4  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit en verdeling dag/avond/nacht uit PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25' en verdeling lv/mv/zv uit PDF 'Stationsplein-Stationsweg-Westerlaan_2013' |
| Stationsweg                                                         | 6000   | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 68.5 | 27.2  | 4.3  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit uit email 13okt, verdeling dag/avond/nacht conform Westerlaan en verdeling lv/mv/zv uit PDF 'Stationsplein-Stationsweg-Westerlaan_2013'                                     |
| Stationsplein en Oosterlaan                                         | 13000  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 83.1 | 15.1  | 1.8  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit uit email 13okt, verdeling dag/avond/nacht conform Westerlaan en verdeling lv/mv/zv uit PDF 'Stationsplein-Stationsweg-Westerlaan_2013'                                     |
| Gegevens peiljaar 2026, extra busbewegingen                         |        |          |            |            |      |       |      |             |        |                                                                                                                                                                                               |
| wegvak                                                              | etmaal | daguur % | avonduur % | nachtuur % | lv % | mv %  | zv % | rijsnelheid | wegdek | gegevens uit                                                                                                                                                                                  |
| Willemskade, extra bussen                                           | 500    | 7.4      | 1.8        | 0.5        | 0.0  | 100.0 | 0.0  | 50          | asfalt |                                                                                                                                                                                               |
| Stationsweg en Stationsplein                                        | -1160  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 0.0  | 100.0 | 0.0  | 50          | asfalt |                                                                                                                                                                                               |
| Gegevens peiljaar 2026, omliggende wegen extra busbewegingen        |        |          |            |            |      |       |      |             |        |                                                                                                                                                                                               |
| wegvak                                                              | etmaal | daguur % | avonduur % | nachtuur % | lv % | mv %  | zv % | rijsnelheid | wegdek | gegevens uit                                                                                                                                                                                  |
| Willemskade, nieuwe busstrook                                       | 1000   | 7.4      | 1.8        | 0.5        | 0.0  | 100.0 | 0.0  | 50          | asfalt | busstrook: alle bussen van Willemskade (500 mvt) vermeerderd met extra busbewegingen (500 mvt)                                                                                                |
| Willemskade, Rieteweg-Westerlaan (24500 mvt exclusief 500 bussen)   | 24000  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 97.7 | 0.4   | 1.8  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit en verdeling dag/avond/nacht uit PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25', verdeling lv/mv/zv/door berekeningen.                                    |
| Willemskade, Westerlaan-Emmawijk (13000 mvt exclusief 500 bussen)   | 12500  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 97.7 | 0.4   | 1.8  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit en verdeling dag/avond/nacht uit PDF 'Rieteweg-Veerallee-Westerlaan_verkeersgegevens _2014-04-25', verdeling lv/mv/zv/door berekeningen.                                    |
| Stationsweg (6000 mvt exclusief 1160 bussen)                        | 4840   | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 84.9 | 9.8   | 5.3  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit uit email 13okt, verdeling dag/avond/nacht conform Westerlaan en verdeling lv/mv/zv door berekening.                                                                        |
| Stationsplein (13000 mvt exclusief 1160 bussen)                     | 11840  | 6.6      | 3.6        | 0.8        | 91.2 | 6.8   | 2.0  | 50          | asfalt | etmaalintensiteit uit email 13okt, verdeling dag/avond/nacht conform Westerlaan en verdeling lv/mv/zv door berekening.                                                                        |

## Bijlage 2

Titel

Invoergegevens rekenmodellen (geluid)



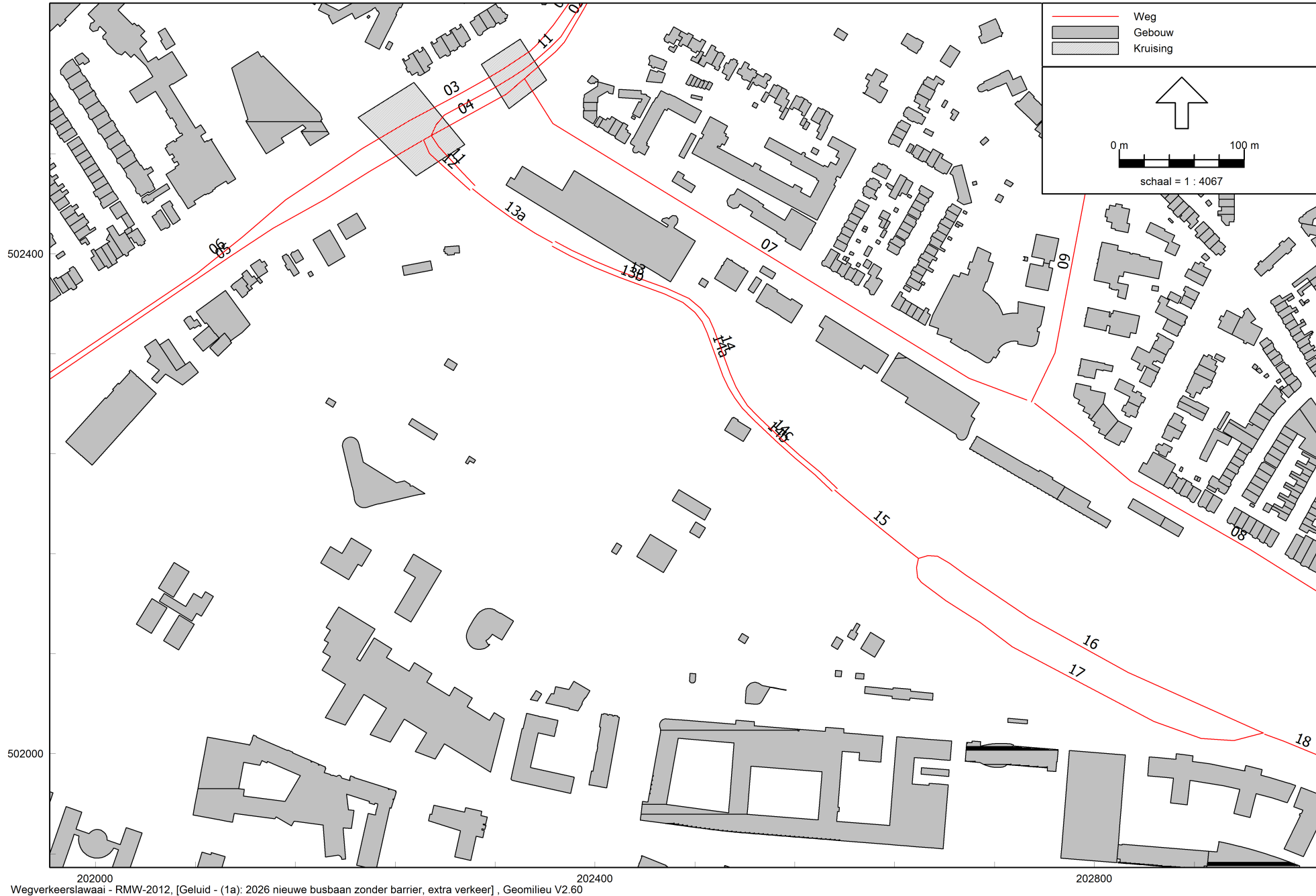
Ligging wegdelen zonder extra busbewegingen

Model: (1): 2026 nieuwe busbaan zonder barriër  
Groep: Wegen  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.          | Wegdek           | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|
| 01   | Willemskade      | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6500.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 02   | Willemskade      | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6500.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 03   | Willemskade      | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12250.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 04   | Willemskade      | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12250.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 05   | Nieuwe Veerallee | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9000.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 06   | Nieuwe Veerallee | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9000.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 07   | Westerlaan       | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 13500.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 08   | Oosterlaan       | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 13000.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 09   | Stationsweg      | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6000.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |

Model: (1): 2026 nieuwe busbaan zonder barrier  
Groep: Wegen  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Helling |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 01   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 02   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 03   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 04   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 05   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 06   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 07   | 97.10  | 97.10  | 97.10  | 2.50   | 2.50   | 2.50   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0       |
| 08   | 83.10  | 83.10  | 83.10  | 15.10  | 15.10  | 15.10  | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 09   | 68.50  | 68.50  | 68.50  | 27.20  | 27.20  | 27.20  | 4.30   | 4.30   | 4.30   | 0       |



Ligging wegdelen met busbaan en extra busbewegingen

Model: (1a): 2026 nieuwe busbaan zonder barrier, extra verkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.             | Wegdek           | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|---------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|
| 13a  | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1200.00       | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 13b  | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 14a  | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 14b  | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 14c  | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
|      |                     |                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |
| 01   | Willemskade         | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6250.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 02   | Willemskade         | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6250.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 03   | Willemskade         | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12000.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 04   | Willemskade         | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12000.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 05   | Nieuwe Veerallee    | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9000.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
|      |                     |                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |
| 06   | Nieuwe Veerallee    | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9000.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 07   | Westerlaan          | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 13500.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 08   | Oosterlaan          | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 13000.00      | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 09   | Stationsweg         | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4840.00       | 6.60    | 3.60    | 0.80    |
| 11   | busbaan Willemskade | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1000.00       | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
|      |                     |                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |
| 11   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 12   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 13   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 14   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 15   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1200.00       | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
|      |                     |                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |               |         |         |         |
| 16   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 17   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 600.00        | 7.41    | 1.81    | 0.48    |
| 18   | busbaan             | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1200.00       | 7.41    | 1.81    | 0.48    |

Model: (1a): 2026 nieuwe busbaan zonder barrier, extra verkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Helling |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 13a  | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 13b  | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 6       |
| 14a  | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 14b  | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 14c  | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 6       |
| 01   | 97.70  | 97.70  | 97.70  | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 02   | 97.70  | 97.70  | 97.70  | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 03   | 97.70  | 97.70  | 97.70  | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 04   | 97.70  | 97.70  | 97.70  | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 05   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 06   | 95.50  | 95.50  | 95.50  | 2.70   | 2.70   | 2.70   | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 07   | 97.10  | 97.10  | 97.10  | 2.50   | 2.50   | 2.50   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0       |
| 08   | 83.10  | 83.10  | 83.10  | 15.10  | 15.10  | 15.10  | 1.80   | 1.80   | 1.80   | 0       |
| 09   | 84.90  | 84.90  | 84.90  | 9.80   | 9.80   | 9.80   | 5.30   | 5.30   | 5.30   | 0       |
| 11   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 11   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 12   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 13   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 14   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 15   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 16   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 17   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |
| 18   | --     | --     | --     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | --     | --     | --     | 0       |

### Bijlage 3

Titel

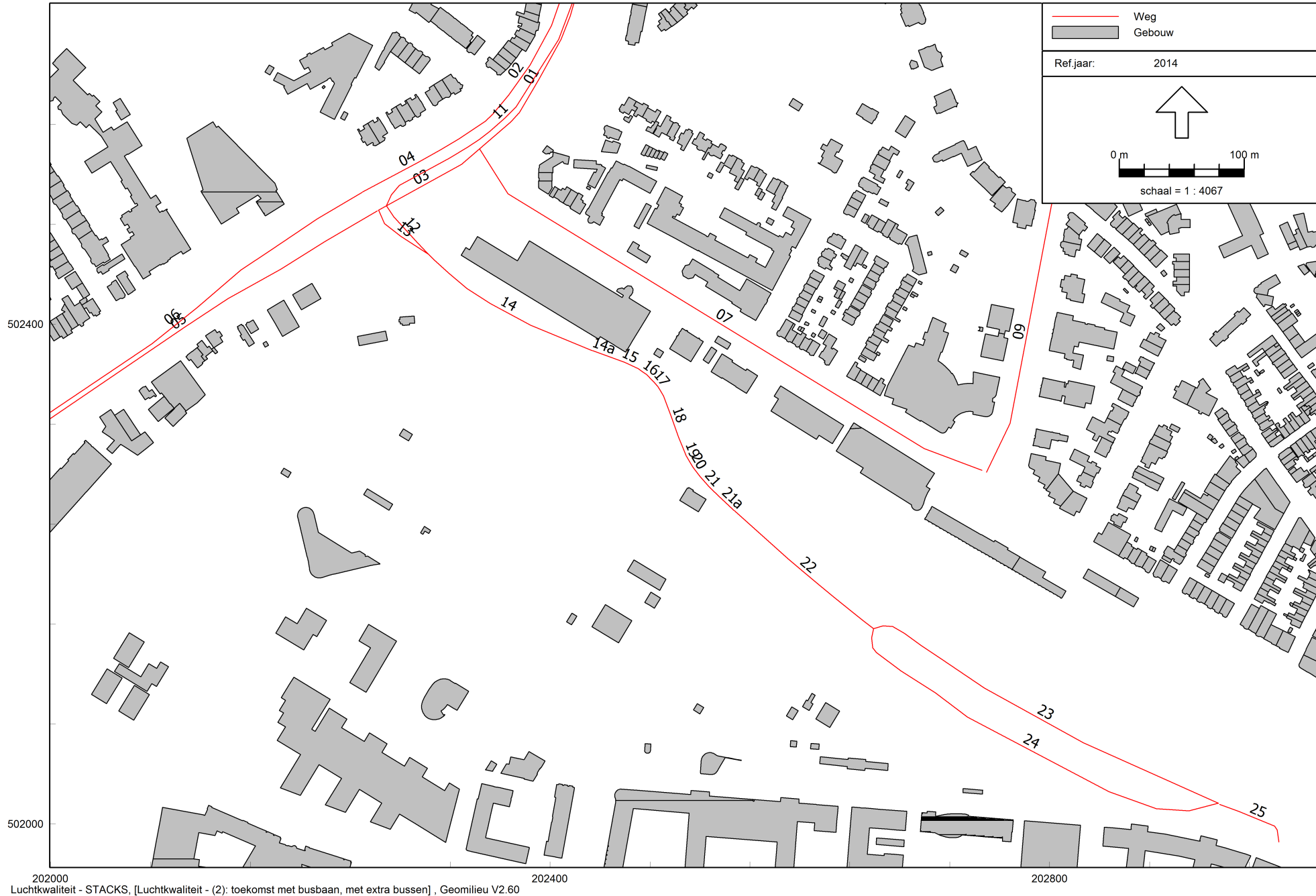
Invoergegevens rekenmodellen (luchtkwaliteit)



Ligging wegdelen zonder busbaan

Model: (1): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Omschr.          | Wegtype | V  | Breedte | Hscher | Vent.F | Can. H(L) | Can. H(R) | Can. br | Hweg | Fboom | Totaal aantal |
|------|------------------|---------|----|---------|--------|--------|-----------|-----------|---------|------|-------|---------------|
| 01   | Willemskade      | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 6500.00       |
| 02   | Willemskade      | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 6500.00       |
| 03   | Willemskade      | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 12250.00      |
| 04   | Willemskade      | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 12250.00      |
| 05   | Nieuwe Veerallee | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 9000.00       |
| 06   | Nieuwe Veerallee | Canyon  | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.25  | 9000.00       |
| 07   | Westerlaan       | Canyon  | 25 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.50  | 13500.00      |
| 09   | Stationsweg      | Canyon  | 25 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00 | 1.50  | 6000.00       |



Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit - (2): toekomst met busbaan, met extra bussen] , Geomilieu V2.60

## Verplaatsing busstation Zwolle

## Invoer luchtkwaliteit - toekomst met busbaan

Model: (2): toekomst met busbaan, met extra bussen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

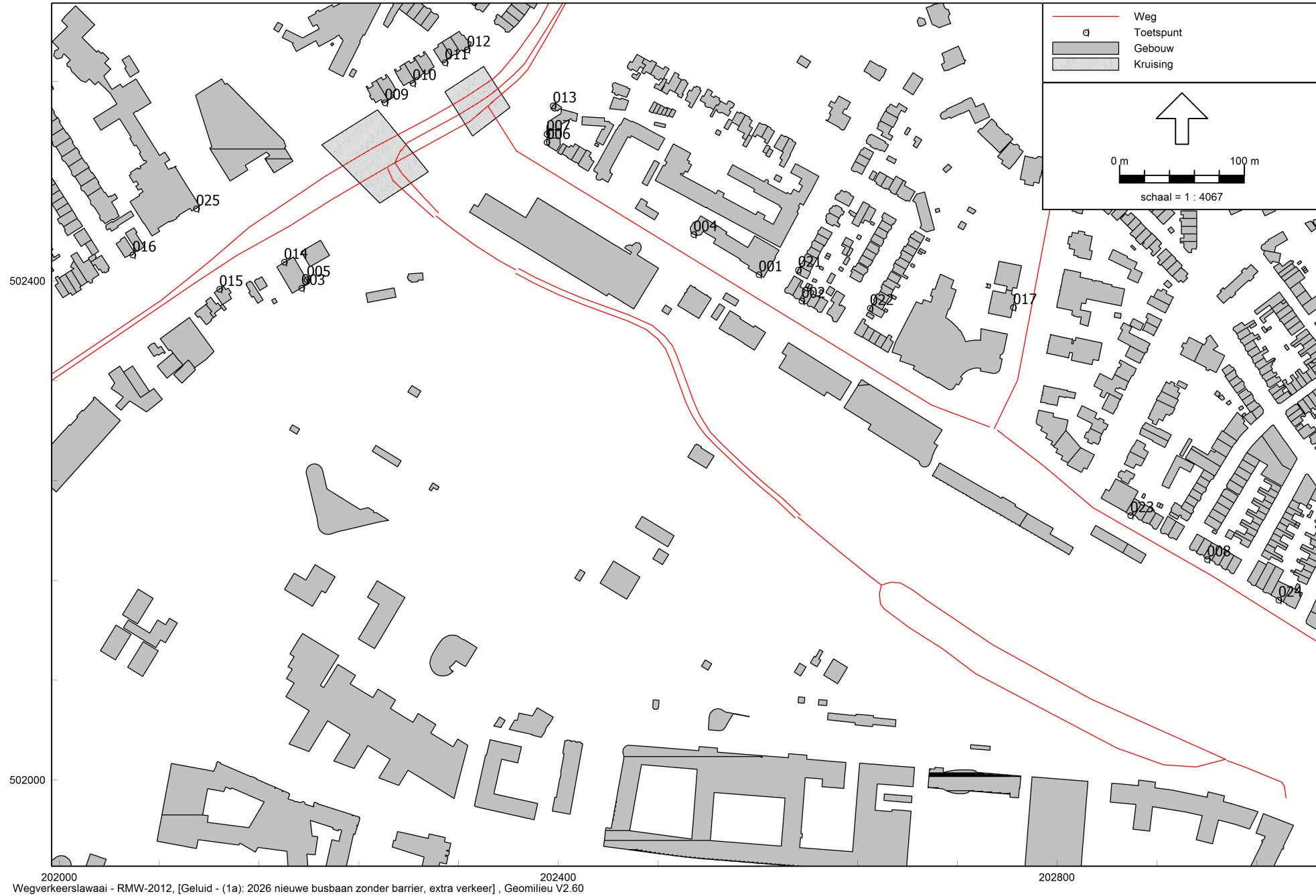
| Naam | Omschr.          | Wegtype                       | V  | Breedte | Hschem | Vent.F | Can. H(L) | Can. H(R) | Can. br | Hweg  | Fboom | Totaal aantal |
|------|------------------|-------------------------------|----|---------|--------|--------|-----------|-----------|---------|-------|-------|---------------|
| 14a  | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 1.50  | 1.00  | 1200.00       |
| 21a  | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 1.50  | 1.00  | 1200.00       |
| 01   | Willemskade      | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 6250.00       |
| 02   | Willemskade      | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 6250.00       |
| 03   | Willemskade      | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 12000.00      |
| 04   | Willemskade      | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 12000.00      |
| 05   | Nieuwe Veerallee | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 9000.00       |
| 06   | Nieuwe Veerallee | Canyon                        | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.25  | 9000.00       |
| 07   | Westerlaan       | Canyon                        | 25 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.50  | 13500.00      |
| 09   | Stationsweg      | Canyon                        | 25 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | 8.00      | 8.00      | 25.00   | 0.00  | 1.50  | 4840.00       |
| 11   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 1000.00       |
| 12   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 600.00        |
| 13   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 600.00        |
| 14   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 15   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 5.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 16   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 5.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 17   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 7.50  | 1.00  | 1200.00       |
| 18   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 11.00 | 1.00  | 1200.00       |
| 19   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 7.50  | 1.00  | 1200.00       |
| 20   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 5.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 21   | busbaan          | Normaal (op palen / fly-over) | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 5.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 22   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 1200.00       |
| 23   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 600.00        |
| 24   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 600.00        |
| 25   | busbaan          | Normaal                       | 40 | 7.00    | 0.00   | 0.00   | --        | --        | 0.00    | 0.00  | 1.00  | 1200.00       |

## Bijlage 4

| Titel | Rekenresultaten (geluid) |
|-------|--------------------------|
|-------|--------------------------|

| Rekenresultaten peiljaar 2026 na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder. |                |        |                |             |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|----------------|-------------|--------|
| Naam                                                                                    | Omschrijving   | Hoogte | Stationsweg    |             |        |
|                                                                                         |                |        | Zonder busbaan | Met busbaan | Afname |
|                                                                                         |                | [m]    | Lden           | Lden        | Lden   |
| 017_A                                                                                   | Stationsweg 28 | 1.5    | 60.30          | 58.48       | -1.82  |
| 017_B                                                                                   | Stationsweg 28 | 4.5    | 60.57          | 58.76       | -1.81  |
| 017_C                                                                                   | Stationsweg 28 | 7.5    | 60.38          | 58.56       | -1.82  |
| 017_D                                                                                   | Stationsweg 28 | 10.5   | 60.00          | 58.18       | -1.82  |
| 017_E                                                                                   | Stationsweg 28 | 13.5   | 59.55          | 57.74       | -1.81  |

| Naam  | Omschrijving   | Hoogte | Willemskade - Veerallee |                  |         |
|-------|----------------|--------|-------------------------|------------------|---------|
|       |                |        | Zonder extra bussen     | Met extra bussen | Toename |
|       |                | [m]    | Lden                    | Lden             | Lden    |
| 009_A | Willemskade 32 | 1.5    | 58.88                   | 58.91            | 0.03    |
| 009_B | Willemskade 32 | 4.5    | 60.02                   | 60.07            | 0.05    |
| 009_C | Willemskade 32 | 7.5    | 60.12                   | 60.17            | 0.05    |
| 010_A | Willemskade 28 | 1.5    | 58.25                   | 58.36            | 0.11    |
| 010_B | Willemskade 28 | 4.5    | 59.54                   | 59.67            | 0.13    |
| 010_C | Willemskade 28 | 7.5    | 59.66                   | 59.8             | 0.14    |
| 011_A | Willemskade 25 | 1.5    | 57.36                   | 57.56            | 0.2     |
| 011_B | Willemskade 25 | 4.5    | 58.7                    | 58.92            | 0.22    |
| 011_C | Willemskade 25 | 7.5    | 58.89                   | 59.12            | 0.23    |
| 012_A | Emmastraat 1   | 1.5    | 57.12                   | 57.4             | 0.28    |
| 012_B | Emmastraat 1   | 4.5    | 58.43                   | 58.74            | 0.31    |
| 012_C | Emmastraat 1   | 7.5    | 58.61                   | 58.92            | 0.31    |
| 013_A | Emmawijk 59    | 1.5    | 55.67                   | 56.12            | 0.45    |
| 013_B | Emmawijk 59    | 4.5    | 56.96                   | 57.43            | 0.47    |



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Geluid - (1a): 2026 nieuwe busbaan zonder barriër, extra verkeer] , Geomilieu V2.60

Ligging rekenpunten

Rapport: Resultatentabel  
Model: (1): 2026 nieuwe busbaan zonder barrier  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: nieuwe weg  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | OMSCHRIJVING                    | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 001_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 38.95 | 32.83 | 27.07 | 38.22 |
| 001_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 39.64 | 33.52 | 27.76 | 38.91 |
| 002_A          | Westerlaan 16                   | 1.50   | 40.59 | 34.47 | 28.71 | 39.86 |
| 002_B          | Westerlaan 16                   | 4.50   | 42.85 | 36.73 | 30.97 | 42.12 |
| 003_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 40.10 | 33.98 | 28.22 | 39.37 |
| 003_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 41.57 | 35.45 | 29.69 | 40.84 |
| 003_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 42.36 | 36.24 | 30.48 | 41.63 |
| 003_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 42.61 | 36.49 | 30.73 | 41.88 |
| 003_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 42.66 | 36.54 | 30.78 | 41.93 |
| 003_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 42.53 | 36.41 | 30.65 | 41.80 |
| 004_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 42.02 | 35.90 | 30.14 | 41.29 |
| 004_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 43.29 | 37.17 | 31.41 | 42.56 |
| 005_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 42.76 | 36.64 | 30.88 | 42.03 |
| 005_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 43.55 | 37.43 | 31.67 | 42.82 |
| 005_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 44.22 | 38.10 | 32.34 | 43.49 |
| 005_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 44.36 | 38.24 | 32.48 | 43.63 |
| 005_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 44.34 | 38.22 | 32.46 | 43.61 |
| 005_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 44.16 | 38.04 | 32.28 | 43.43 |
| 006_A          | Westerlaan 48                   | 1.50   | 38.03 | 31.91 | 26.15 | 37.30 |
| 006_B          | Westerlaan 48                   | 4.50   | 38.82 | 32.70 | 26.94 | 38.09 |
| 006_C          | Westerlaan 48                   | 7.50   | 39.77 | 33.65 | 27.89 | 39.04 |
| 007_A          | Emmawijk 61                     | 1.50   | 37.97 | 31.85 | 26.09 | 37.24 |
| 007_B          | Emmawijk 61                     | 4.50   | 38.74 | 32.62 | 26.86 | 38.01 |
| 007_C          | Emmawijk 61                     | 7.50   | 39.68 | 33.56 | 27.80 | 38.95 |
| 008_A          | Oosterlaan 10                   | 1.50   | 43.21 | 37.09 | 31.33 | 42.48 |
| 008_B          | Oosterlaan 10                   | 4.50   | 42.45 | 36.33 | 30.57 | 41.72 |
| 008_C          | Oosterlaan 10                   | 7.50   | 42.71 | 36.59 | 30.83 | 41.98 |
| 009_A          | Willemskade 32                  | 1.50   | 43.97 | 37.85 | 32.09 | 43.24 |
| 009_B          | Willemskade 32                  | 4.50   | 45.11 | 38.99 | 33.23 | 44.38 |
| 009_C          | Willemskade 32                  | 7.50   | 45.76 | 39.64 | 33.88 | 45.03 |
| 010_A          | Willemskade 28                  | 1.50   | 42.75 | 36.63 | 30.87 | 42.02 |
| 010_B          | Willemskade 28                  | 4.50   | 43.47 | 37.35 | 31.59 | 42.74 |
| 010_C          | Willemskade 28                  | 7.50   | 44.33 | 38.21 | 32.45 | 43.60 |
| 011_A          | Willemskade 25                  | 1.50   | 40.48 | 34.36 | 28.60 | 39.75 |
| 011_B          | Willemskade 25                  | 4.50   | 41.09 | 34.97 | 29.21 | 40.36 |
| 011_C          | Willemskade 25                  | 7.50   | 41.91 | 35.79 | 30.03 | 41.18 |
| 012_A          | Emmastraat 1                    | 1.50   | 38.93 | 32.81 | 27.05 | 38.20 |
| 012_B          | Emmastraat 1                    | 4.50   | 39.41 | 33.29 | 27.53 | 38.68 |
| 012_C          | Emmastraat 1                    | 7.50   | 40.33 | 34.21 | 28.45 | 39.60 |
| 013_A          | Emmawijk 59                     | 1.50   | 36.82 | 30.70 | 24.94 | 36.09 |
| 013_B          | Emmawijk 59                     | 4.50   | 37.49 | 31.37 | 25.61 | 36.76 |
| 014_A          | Willemsvaart 1                  | 5.00   | 37.09 | 30.97 | 25.21 | 36.36 |
| 014_B          | Willemsvaart 1                  | 10.00  | 36.72 | 30.60 | 24.84 | 35.99 |
| 014_C          | Willemsvaart 1                  | 15.00  | 35.36 | 29.24 | 23.48 | 34.63 |
| 014_D          | Willemsvaart 1                  | 20.00  | 35.25 | 29.13 | 23.36 | 34.52 |
| 014_E          | Willemsvaart 1                  | 25.00  | 35.17 | 29.05 | 23.29 | 34.44 |
| 014_F          | Willemsvaart 1                  | 35.00  | 34.97 | 28.85 | 23.09 | 34.24 |
| 015_A          | Willemsvaart 12                 | 1.50   | 34.16 | 28.04 | 22.28 | 33.43 |
| 015_B          | Willemsvaart 12                 | 4.50   | 33.59 | 27.47 | 21.71 | 32.86 |
| 016_A          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 1.50   | 33.15 | 27.03 | 21.27 | 32.42 |
| 016_B          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 4.50   | 33.28 | 27.16 | 21.40 | 32.55 |
| 016_C          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 7.50   | 34.52 | 28.40 | 22.64 | 33.79 |
| 017_A          | Stationsweg 28                  | 1.50   | 27.43 | 21.31 | 15.55 | 26.70 |
| 017_B          | Stationsweg 28                  | 4.50   | 29.70 | 23.58 | 17.82 | 28.97 |
| 017_C          | Stationsweg 28                  | 7.50   | 33.59 | 27.47 | 21.71 | 32.86 |
| 017_D          | Stationsweg 28                  | 10.50  | 32.52 | 26.40 | 20.64 | 31.79 |
| 017_E          | Stationsweg 28                  | 13.50  | 32.99 | 26.87 | 21.11 | 32.26 |
| 021_A          | Parkweg 2                       | 1.50   | 33.49 | 27.37 | 21.61 | 32.76 |
| 021_B          | Parkweg 2                       | 4.50   | 38.51 | 32.39 | 26.63 | 37.78 |
| 021_C          | Parkweg 2                       | 7.50   | 41.13 | 35.01 | 29.25 | 40.40 |
| 022_A          | Westerstraat 4                  | 1.50   | 30.28 | 24.16 | 18.40 | 29.55 |
| 022_B          | Westerstraat 4                  | 4.50   | 35.00 | 28.88 | 23.12 | 34.27 |
| 022_C          | Westerstraat 4                  | 7.50   | 39.66 | 33.54 | 27.78 | 38.93 |
| 023_A          | Oosterlaan 2                    | 1.50   | 34.11 | 27.99 | 22.23 | 33.38 |
| 023_B          | Oosterlaan 2                    | 4.50   | 34.92 | 28.80 | 23.04 | 34.19 |
| 023_C          | Oosterlaan 2                    | 7.50   | 37.39 | 31.27 | 25.51 | 36.66 |
| 024_A          | Oosterlaan 17                   | 1.50   | 43.04 | 36.92 | 31.16 | 42.31 |
| 024_B          | Oosterlaan 17                   | 4.50   | 42.68 | 36.56 | 30.80 | 41.95 |
| 024_C          | Oosterlaan 17                   | 7.50   | 42.89 | 36.77 | 31.01 | 42.16 |
| 025_A          | Prinses Julianastraat 64 school | 1.50   | 38.53 | 32.41 | 26.65 | 37.80 |
| 025_B          | Prinses Julianastraat 64 school | 4.50   | 38.26 | 32.14 | 26.38 | 37.53 |
| 025_C          | Prinses Julianastraat 64 school | 7.50   | 38.56 | 32.44 | 26.68 | 37.83 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: (2a): 2026 nieuwe busbaan met barrier 0.7m  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: nieuwe weg  
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | OMSCHRIJVING                    | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 001_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 37.04 | 30.92 | 25.16 | 36.31 |
| 001_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 39.14 | 33.02 | 27.26 | 38.41 |
| 002_A          | Westerlaan 16                   | 1.50   | 37.61 | 31.49 | 25.73 | 36.88 |
| 002_B          | Westerlaan 16                   | 4.50   | 40.34 | 34.22 | 28.46 | 39.61 |
| 003_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 39.46 | 33.34 | 27.58 | 38.73 |
| 003_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 41.08 | 34.96 | 29.20 | 40.35 |
| 003_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 41.90 | 35.78 | 30.02 | 41.17 |
| 003_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 42.19 | 36.07 | 30.31 | 41.46 |
| 003_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 42.30 | 36.18 | 30.42 | 41.57 |
| 003_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 42.28 | 36.16 | 30.40 | 41.55 |
| 004_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 38.81 | 32.69 | 26.93 | 38.08 |
| 004_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 41.15 | 35.03 | 29.27 | 40.42 |
| 005_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 42.47 | 36.35 | 30.59 | 41.74 |
| 005_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 43.29 | 37.17 | 31.41 | 42.56 |
| 005_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 43.96 | 37.84 | 32.08 | 43.23 |
| 005_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 44.12 | 38.00 | 32.24 | 43.39 |
| 005_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 44.12 | 38.00 | 32.24 | 43.39 |
| 005_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 43.98 | 37.86 | 32.10 | 43.25 |
| 006_A          | Westerlaan 48                   | 1.50   | 38.03 | 31.91 | 26.15 | 37.30 |
| 006_B          | Westerlaan 48                   | 4.50   | 38.82 | 32.70 | 26.94 | 38.09 |
| 006_C          | Westerlaan 48                   | 7.50   | 39.74 | 33.62 | 27.86 | 39.01 |
| 007_A          | Emmawijk 61                     | 1.50   | 37.97 | 31.85 | 26.09 | 37.24 |
| 007_B          | Emmawijk 61                     | 4.50   | 38.74 | 32.62 | 26.86 | 38.01 |
| 007_C          | Emmawijk 61                     | 7.50   | 39.65 | 33.53 | 27.77 | 38.92 |
| 008_A          | Oosterlaan 10                   | 1.50   | 43.18 | 37.06 | 31.30 | 42.45 |
| 008_B          | Oosterlaan 10                   | 4.50   | 42.42 | 36.30 | 30.54 | 41.69 |
| 008_C          | Oosterlaan 10                   | 7.50   | 42.69 | 36.57 | 30.81 | 41.96 |
| 009_A          | Willemskade 32                  | 1.50   | 43.93 | 37.81 | 32.05 | 43.20 |
| 009_B          | Willemskade 32                  | 4.50   | 45.04 | 38.92 | 33.16 | 44.31 |
| 009_C          | Willemskade 32                  | 7.50   | 45.70 | 39.58 | 33.82 | 44.97 |
| 010_A          | Willemskade 28                  | 1.50   | 42.72 | 36.60 | 30.84 | 41.99 |
| 010_B          | Willemskade 28                  | 4.50   | 43.42 | 37.30 | 31.54 | 42.69 |
| 010_C          | Willemskade 28                  | 7.50   | 44.29 | 38.17 | 32.41 | 43.56 |
| 011_A          | Willemskade 25                  | 1.50   | 40.44 | 34.32 | 28.56 | 39.71 |
| 011_B          | Willemskade 25                  | 4.50   | 41.01 | 34.89 | 29.13 | 40.28 |
| 011_C          | Willemskade 25                  | 7.50   | 41.84 | 35.72 | 29.96 | 41.11 |
| 012_A          | Emmastraat 1                    | 1.50   | 38.79 | 32.67 | 26.91 | 38.06 |
| 012_B          | Emmastraat 1                    | 4.50   | 39.27 | 33.15 | 27.39 | 38.54 |
| 012_C          | Emmastraat 1                    | 7.50   | 40.19 | 34.07 | 28.31 | 39.46 |
| 013_A          | Emmawijk 59                     | 1.50   | 36.80 | 30.68 | 24.92 | 36.07 |
| 013_B          | Emmawijk 59                     | 4.50   | 37.39 | 31.27 | 25.51 | 36.66 |
| 014_A          | Willemsvaart 1                  | 5.00   | 36.90 | 30.78 | 25.02 | 36.17 |
| 014_B          | Willemsvaart 1                  | 10.00  | 36.72 | 30.60 | 24.84 | 35.99 |
| 014_C          | Willemsvaart 1                  | 15.00  | 35.36 | 29.24 | 23.48 | 34.63 |
| 014_D          | Willemsvaart 1                  | 20.00  | 35.25 | 29.13 | 23.36 | 34.52 |
| 014_E          | Willemsvaart 1                  | 25.00  | 35.17 | 29.05 | 23.29 | 34.44 |
| 014_F          | Willemsvaart 1                  | 35.00  | 34.97 | 28.85 | 23.09 | 34.24 |
| 015_A          | Willemsvaart 12                 | 1.50   | 34.07 | 27.95 | 22.19 | 33.34 |
| 015_B          | Willemsvaart 12                 | 4.50   | 33.53 | 27.41 | 21.65 | 32.80 |
| 016_A          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 1.50   | 33.16 | 27.04 | 21.28 | 32.43 |
| 016_B          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 4.50   | 33.13 | 27.01 | 21.25 | 32.40 |
| 016_C          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 7.50   | 34.13 | 28.01 | 22.25 | 33.40 |
| 017_A          | Stationsweg 28                  | 1.50   | 27.43 | 21.31 | 15.55 | 26.70 |
| 017_B          | Stationsweg 28                  | 4.50   | 29.70 | 23.58 | 17.82 | 28.97 |
| 017_C          | Stationsweg 28                  | 7.50   | 33.03 | 26.91 | 21.15 | 32.30 |
| 017_D          | Stationsweg 28                  | 10.50  | 32.41 | 26.29 | 20.53 | 31.68 |
| 017_E          | Stationsweg 28                  | 13.50  | 32.99 | 26.87 | 21.11 | 32.26 |
| 021_A          | Parkweg 2                       | 1.50   | 34.28 | 28.16 | 22.40 | 33.55 |
| 021_B          | Parkweg 2                       | 4.50   | 36.88 | 30.76 | 25.00 | 36.15 |
| 021_C          | Parkweg 2                       | 7.50   | 39.40 | 33.28 | 27.52 | 38.67 |
| 022_A          | Westerstraat 4                  | 1.50   | 31.14 | 25.02 | 19.26 | 30.41 |
| 022_B          | Westerstraat 4                  | 4.50   | 34.69 | 28.57 | 22.81 | 33.96 |
| 022_C          | Westerstraat 4                  | 7.50   | 38.62 | 32.50 | 26.74 | 37.89 |
| 023_A          | Oosterlaan 2                    | 1.50   | 33.77 | 27.65 | 21.89 | 33.04 |
| 023_B          | Oosterlaan 2                    | 4.50   | 34.55 | 28.43 | 22.67 | 33.82 |
| 023_C          | Oosterlaan 2                    | 7.50   | 37.04 | 30.92 | 25.16 | 36.31 |
| 024_A          | Oosterlaan 17                   | 1.50   | 42.98 | 36.86 | 31.10 | 42.25 |
| 024_B          | Oosterlaan 17                   | 4.50   | 42.59 | 36.47 | 30.71 | 41.86 |
| 024_C          | Oosterlaan 17                   | 7.50   | 42.80 | 36.68 | 30.92 | 42.07 |
| 025_A          | Prinses Julianastraat 64 school | 1.50   | 38.19 | 32.07 | 26.31 | 37.46 |
| 025_B          | Prinses Julianastraat 64 school | 4.50   | 37.85 | 31.73 | 25.97 | 37.12 |
| 025_C          | Prinses Julianastraat 64 school | 7.50   | 38.14 | 32.02 | 26.26 | 37.41 |

## Verplaatsing busstation Zwolle

## Result geluid - toekomst busbaan met barrier 1,1m

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (2b): 2026 nieuwe busbaan met barrier 1.1m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: nieuwe weg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | OMSCHRIJVING                    | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 001_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 36.47 | 30.35 | 24.59 | 35.74 |
| 001_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 38.31 | 32.19 | 26.43 | 37.58 |
| 002_A          | Westerlaan 16                   | 1.50   | 36.50 | 30.38 | 24.62 | 35.77 |
| 002_B          | Westerlaan 16                   | 4.50   | 38.45 | 32.33 | 26.57 | 37.72 |
| 003_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 39.12 | 33.00 | 27.24 | 38.39 |
| 003_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 40.66 | 34.54 | 28.78 | 39.93 |
| 003_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 41.53 | 35.41 | 29.65 | 40.80 |
| 003_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 41.85 | 35.73 | 29.97 | 41.12 |
| 003_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 42.00 | 35.88 | 30.12 | 41.27 |
| 003_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 42.08 | 35.96 | 30.20 | 41.35 |
| 004_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 37.54 | 31.42 | 25.66 | 36.81 |
| 004_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 39.51 | 33.39 | 27.63 | 38.78 |
| 005_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 42.30 | 36.18 | 30.42 | 41.57 |
| 005_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 43.07 | 36.95 | 31.19 | 42.34 |
| 005_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 43.74 | 37.62 | 31.86 | 43.01 |
| 005_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 43.91 | 37.79 | 32.03 | 43.18 |
| 005_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 43.93 | 37.81 | 32.05 | 43.20 |
| 005_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 43.87 | 37.75 | 31.99 | 43.14 |
| 006_A          | Westerlaan 48                   | 1.50   | 38.05 | 31.93 | 26.17 | 37.32 |
| 006_B          | Westerlaan 48                   | 4.50   | 38.84 | 32.72 | 26.96 | 38.11 |
| 006_C          | Westerlaan 48                   | 7.50   | 39.74 | 33.62 | 27.86 | 39.01 |
| 007_A          | Emmawijk 61                     | 1.50   | 38.00 | 31.88 | 26.12 | 37.27 |
| 007_B          | Emmawijk 61                     | 4.50   | 38.75 | 32.63 | 26.87 | 38.02 |
| 007_C          | Emmawijk 61                     | 7.50   | 39.64 | 33.52 | 27.76 | 38.91 |
| 008_A          | Oosterlaan 10                   | 1.50   | 43.17 | 37.05 | 31.29 | 42.44 |
| 008_B          | Oosterlaan 10                   | 4.50   | 42.41 | 36.29 | 30.53 | 41.68 |
| 008_C          | Oosterlaan 10                   | 7.50   | 42.67 | 36.55 | 30.79 | 41.94 |
| 009_A          | Willemskade 32                  | 1.50   | 43.91 | 37.79 | 32.03 | 43.18 |
| 009_B          | Willemskade 32                  | 4.50   | 45.01 | 38.89 | 33.13 | 44.28 |
| 009_C          | Willemskade 32                  | 7.50   | 45.67 | 39.55 | 33.79 | 44.94 |
| 010_A          | Willemskade 28                  | 1.50   | 42.70 | 36.58 | 30.82 | 41.97 |
| 010_B          | Willemskade 28                  | 4.50   | 43.40 | 37.28 | 31.52 | 42.67 |
| 010_C          | Willemskade 28                  | 7.50   | 44.28 | 38.16 | 32.40 | 43.55 |
| 011_A          | Willemskade 25                  | 1.50   | 40.42 | 34.30 | 28.54 | 39.69 |
| 011_B          | Willemskade 25                  | 4.50   | 40.99 | 34.87 | 29.11 | 40.26 |
| 011_C          | Willemskade 25                  | 7.50   | 41.83 | 35.71 | 29.95 | 41.10 |
| 012_A          | Emmastraat 1                    | 1.50   | 38.76 | 32.64 | 26.88 | 38.03 |
| 012_B          | Emmastraat 1                    | 4.50   | 39.24 | 33.12 | 27.36 | 38.51 |
| 012_C          | Emmastraat 1                    | 7.50   | 40.16 | 34.04 | 28.28 | 39.43 |
| 013_A          | Emmawijk 59                     | 1.50   | 36.79 | 30.67 | 24.91 | 36.06 |
| 013_B          | Emmawijk 59                     | 4.50   | 37.36 | 31.24 | 25.48 | 36.63 |
| 014_A          | Willemsvaart 1                  | 5.00   | 36.85 | 30.73 | 24.97 | 36.12 |
| 014_B          | Willemsvaart 1                  | 10.00  | 36.72 | 30.60 | 24.84 | 35.99 |
| 014_C          | Willemsvaart 1                  | 15.00  | 35.36 | 29.24 | 23.48 | 34.63 |
| 014_D          | Willemsvaart 1                  | 20.00  | 35.25 | 29.13 | 23.36 | 34.52 |
| 014_E          | Willemsvaart 1                  | 25.00  | 35.17 | 29.05 | 23.29 | 34.44 |
| 014_F          | Willemsvaart 1                  | 35.00  | 34.97 | 28.85 | 23.09 | 34.24 |
| 015_A          | Willemsvaart 12                 | 1.50   | 33.98 | 27.86 | 22.10 | 33.25 |
| 015_B          | Willemsvaart 12                 | 4.50   | 33.45 | 27.33 | 21.57 | 32.72 |
| 016_A          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 1.50   | 33.16 | 27.04 | 21.27 | 32.43 |
| 016_B          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 4.50   | 33.02 | 26.90 | 21.14 | 32.29 |
| 016_C          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 7.50   | 33.87 | 27.75 | 21.99 | 33.14 |
| 017_A          | Stationsweg 28                  | 1.50   | 27.43 | 21.31 | 15.55 | 26.70 |
| 017_B          | Stationsweg 28                  | 4.50   | 29.69 | 23.57 | 17.81 | 28.96 |
| 017_C          | Stationsweg 28                  | 7.50   | 32.58 | 26.46 | 20.70 | 31.85 |
| 017_D          | Stationsweg 28                  | 10.50  | 32.31 | 26.19 | 20.43 | 31.58 |
| 017_E          | Stationsweg 28                  | 13.50  | 32.99 | 26.87 | 21.11 | 32.26 |
| 021_A          | Parkweg 2                       | 1.50   | 33.41 | 27.29 | 21.53 | 32.68 |
| 021_B          | Parkweg 2                       | 4.50   | 35.36 | 29.24 | 23.48 | 34.63 |
| 021_C          | Parkweg 2                       | 7.50   | 37.29 | 31.17 | 25.41 | 36.56 |
| 022_A          | Westerstraat 4                  | 1.50   | 31.21 | 25.09 | 19.33 | 30.48 |
| 022_B          | Westerstraat 4                  | 4.50   | 34.43 | 28.31 | 22.55 | 33.70 |
| 022_C          | Westerstraat 4                  | 7.50   | 37.70 | 31.58 | 25.82 | 36.97 |
| 023_A          | Oosterlaan 2                    | 1.50   | 33.56 | 27.44 | 21.68 | 32.83 |
| 023_B          | Oosterlaan 2                    | 4.50   | 34.38 | 28.26 | 22.50 | 33.65 |
| 023_C          | Oosterlaan 2                    | 7.50   | 36.91 | 30.79 | 25.03 | 36.18 |
| 024_A          | Oosterlaan 17                   | 1.50   | 42.96 | 36.84 | 31.08 | 42.23 |
| 024_B          | Oosterlaan 17                   | 4.50   | 42.55 | 36.43 | 30.67 | 41.82 |
| 024_C          | Oosterlaan 17                   | 7.50   | 42.74 | 36.62 | 30.86 | 42.01 |
| 025_A          | Prinses Julianastraat 64 school | 1.50   | 37.97 | 31.85 | 26.09 | 37.24 |
| 025_B          | Prinses Julianastraat 64 school | 4.50   | 37.54 | 31.42 | 25.66 | 36.81 |
| 025_C          | Prinses Julianastraat 64 school | 7.50   | 37.88 | 31.76 | 26.00 | 37.15 |

## Verplaatsing busstation Zwolle

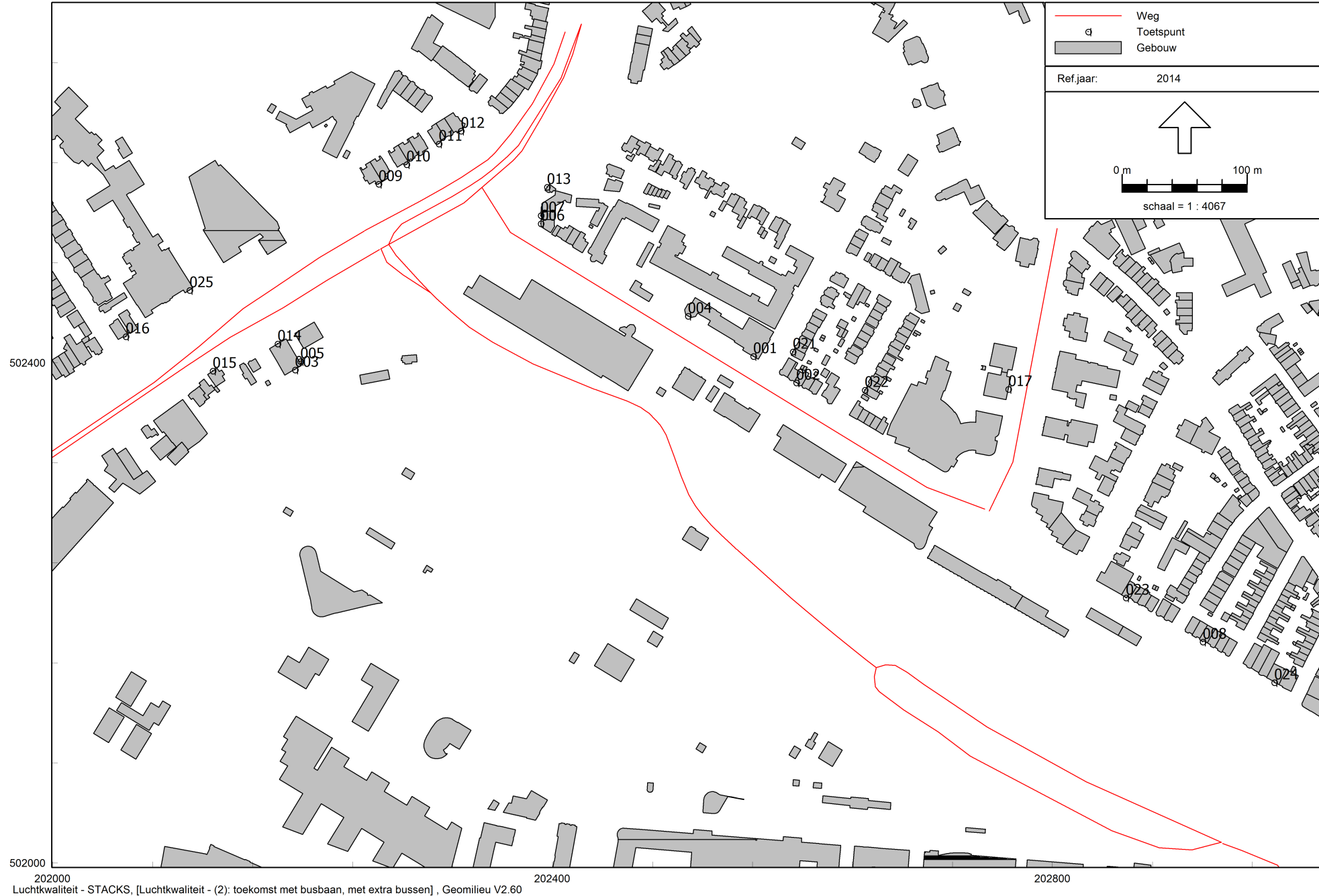
## Result geluid - toekomst busbaan zonder barrier spits

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (3): 2026 nieuwe busbaan zonder barrier spitsperiode  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: nieuwe weg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving                    | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|----------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 001_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 43.77 | --    | --    | 40.76 |
| 001_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 44.46 | --    | --    | 41.45 |
| 002_A          | Westerlaan 16                   | 1.50   | 45.42 | --    | --    | 42.41 |
| 002_B          | Westerlaan 16                   | 4.50   | 47.68 | --    | --    | 44.67 |
| 003_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 44.93 | --    | --    | 41.92 |
| 003_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 46.39 | --    | --    | 43.38 |
| 003_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 47.18 | --    | --    | 44.17 |
| 003_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 47.43 | --    | --    | 44.42 |
| 003_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 47.48 | --    | --    | 44.47 |
| 003_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 47.36 | --    | --    | 44.35 |
| 004_A          | Westerlaan 24 school            | 1.50   | 46.84 | --    | --    | 43.83 |
| 004_B          | Westerlaan 24 school            | 4.50   | 48.11 | --    | --    | 45.10 |
| 005_A          | Willemsvaart 1 flat             | 5.00   | 47.59 | --    | --    | 44.58 |
| 005_B          | Willemsvaart 1 flat             | 10.00  | 48.37 | --    | --    | 45.36 |
| 005_C          | Willemsvaart 1 flat             | 15.00  | 49.05 | --    | --    | 46.04 |
| 005_D          | Willemsvaart 1 flat             | 20.00  | 49.19 | --    | --    | 46.18 |
| 005_E          | Willemsvaart 1 flat             | 25.00  | 49.16 | --    | --    | 46.15 |
| 005_F          | Willemsvaart 1 flat             | 35.00  | 48.98 | --    | --    | 45.97 |
| 006_A          | Westerlaan 48                   | 1.50   | 42.86 | --    | --    | 39.85 |
| 006_B          | Westerlaan 48                   | 4.50   | 43.65 | --    | --    | 40.64 |
| 006_C          | Westerlaan 48                   | 7.50   | 44.59 | --    | --    | 41.58 |
| 007_A          | Emmawijk 61                     | 1.50   | 42.80 | --    | --    | 39.79 |
| 007_B          | Emmawijk 61                     | 4.50   | 43.57 | --    | --    | 40.56 |
| 007_C          | Emmawijk 61                     | 7.50   | 44.50 | --    | --    | 41.49 |
| 008_A          | Oosterlaan 10                   | 1.50   | 48.03 | --    | --    | 45.02 |
| 008_B          | Oosterlaan 10                   | 4.50   | 47.28 | --    | --    | 44.27 |
| 008_C          | Oosterlaan 10                   | 7.50   | 47.54 | --    | --    | 44.53 |
| 009_A          | Willemskade 32                  | 1.50   | 48.79 | --    | --    | 45.78 |
| 009_B          | Willemskade 32                  | 4.50   | 49.94 | --    | --    | 46.93 |
| 009_C          | Willemskade 32                  | 7.50   | 50.59 | --    | --    | 47.58 |
| 010_A          | Willemskade 28                  | 1.50   | 47.57 | --    | --    | 44.56 |
| 010_B          | Willemskade 28                  | 4.50   | 48.29 | --    | --    | 45.28 |
| 010_C          | Willemskade 28                  | 7.50   | 49.16 | --    | --    | 46.15 |
| 011_A          | Willemskade 25                  | 1.50   | 45.31 | --    | --    | 42.30 |
| 011_B          | Willemskade 25                  | 4.50   | 45.92 | --    | --    | 42.91 |
| 011_C          | Willemskade 25                  | 7.50   | 46.73 | --    | --    | 43.72 |
| 012_A          | Emmastraat 1                    | 1.50   | 43.75 | --    | --    | 40.74 |
| 012_B          | Emmastraat 1                    | 4.50   | 44.24 | --    | --    | 41.23 |
| 012_C          | Emmastraat 1                    | 7.50   | 45.16 | --    | --    | 42.15 |
| 013_A          | Emmawijk 59                     | 1.50   | 41.65 | --    | --    | 38.64 |
| 013_B          | Emmawijk 59                     | 4.50   | 42.32 | --    | --    | 39.31 |
| 014_A          | Willemsvaart 1                  | 5.00   | 41.91 | --    | --    | 38.90 |
| 014_B          | Willemsvaart 1                  | 10.00  | 41.54 | --    | --    | 38.53 |
| 014_C          | Willemsvaart 1                  | 15.00  | 40.18 | --    | --    | 37.17 |
| 014_D          | Willemsvaart 1                  | 20.00  | 40.07 | --    | --    | 37.06 |
| 014_E          | Willemsvaart 1                  | 25.00  | 40.00 | --    | --    | 36.99 |
| 014_F          | Willemsvaart 1                  | 35.00  | 39.80 | --    | --    | 36.79 |
| 015_A          | Willemsvaart 12                 | 1.50   | 38.98 | --    | --    | 35.97 |
| 015_B          | Willemsvaart 12                 | 4.50   | 38.41 | --    | --    | 35.40 |
| 016_A          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 1.50   | 37.97 | --    | --    | 34.96 |
| 016_B          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 4.50   | 38.10 | --    | --    | 35.09 |
| 016_C          | Koningin Wilhelminastraat 2     | 7.50   | 39.34 | --    | --    | 36.33 |
| 017_A          | Stationsweg 28                  | 1.50   | 32.26 | --    | --    | 29.25 |
| 017_B          | Stationsweg 28                  | 4.50   | 34.52 | --    | --    | 31.51 |
| 017_C          | Stationsweg 28                  | 7.50   | 38.42 | --    | --    | 35.41 |
| 017_D          | Stationsweg 28                  | 10.50  | 37.34 | --    | --    | 34.33 |
| 017_E          | Stationsweg 28                  | 13.50  | 37.82 | --    | --    | 34.81 |
| 021_A          | Parkweg 2                       | 1.50   | 38.31 | --    | --    | 35.30 |
| 021_B          | Parkweg 2                       | 4.50   | 43.33 | --    | --    | 40.32 |
| 021_C          | Parkweg 2                       | 7.50   | 45.96 | --    | --    | 42.95 |
| 022_A          | Westerstraat 4                  | 1.50   | 35.10 | --    | --    | 32.09 |
| 022_B          | Westerstraat 4                  | 4.50   | 39.82 | --    | --    | 36.81 |
| 022_C          | Westerstraat 4                  | 7.50   | 44.49 | --    | --    | 41.48 |
| 023_A          | Oosterlaan 2                    | 1.50   | 38.93 | --    | --    | 35.92 |
| 023_B          | Oosterlaan 2                    | 4.50   | 39.75 | --    | --    | 36.74 |
| 023_C          | Oosterlaan 2                    | 7.50   | 42.21 | --    | --    | 39.20 |
| 024_A          | Oosterlaan 17                   | 1.50   | 47.86 | --    | --    | 44.85 |
| 024_B          | Oosterlaan 17                   | 4.50   | 47.51 | --    | --    | 44.50 |
| 024_C          | Oosterlaan 17                   | 7.50   | 47.72 | --    | --    | 44.71 |
| 025_A          | Prinses Julianastraat 64 school | 1.50   | 43.36 | --    | --    | 40.35 |
| 025_B          | Prinses Julianastraat 64 school | 4.50   | 43.09 | --    | --    | 40.08 |
| 025_C          | Prinses Julianastraat 64 school | 7.50   | 43.38 | --    | --    | 40.37 |

## Bijlage 5

| Titel | Rekenresultaten (luchtkwaliteit) |
|-------|----------------------------------|
|-------|----------------------------------|



Ligging rekenpunten

Rapport: Resultatentabel  
Model: (1): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen  
Resultaten voor model: (1): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen  
Stof: NO<sub>2</sub> - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | NO <sub>2</sub> Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> # Overschreidingen uur limiet [-] |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 23.52                                                     | 20.58                                                    | 2.94                                                      | 0                                                 |
| 002  | Westerlaan 16             | 23.55                                                     | 20.58                                                    | 2.97                                                      | 0                                                 |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 22.23                                                     | 20.58                                                    | 1.65                                                      | 0                                                 |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 23.51                                                     | 20.58                                                    | 2.93                                                      | 0                                                 |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 22.33                                                     | 20.58                                                    | 1.75                                                      | 0                                                 |
| 009  | Willemskade 32            | 22.70                                                     | 20.58                                                    | 2.12                                                      | 0                                                 |
| 010  | Willemskade 28            | 22.64                                                     | 20.58                                                    | 2.05                                                      | 0                                                 |
| 011  | Willemskade 25            | 22.56                                                     | 20.58                                                    | 1.98                                                      | 0                                                 |
| 012  | Emmastraat 1              | 22.55                                                     | 20.58                                                    | 1.97                                                      | 0                                                 |
| 013  | Emmawijk 59               | 23.21                                                     | 20.58                                                    | 2.63                                                      | 0                                                 |
| 014  | Willemsvaart 1            | 23.08                                                     | 20.58                                                    | 2.50                                                      | 0                                                 |
| 015  | Willemsvaart 12           | 23.92                                                     | 20.58                                                    | 3.34                                                      | 0                                                 |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 22.03                                                     | 20.58                                                    | 1.45                                                      | 0                                                 |
| 006  | Westerlaan 48             | 24.02                                                     | 20.58                                                    | 3.43                                                      | 0                                                 |
| 007  | Emmawijk 61               | 23.76                                                     | 20.58                                                    | 3.18                                                      | 0                                                 |
| 008  | Oosterlaan 10             | 20.96                                                     | 20.58                                                    | 0.38                                                      | 0                                                 |
| 017  | Stationsweg 28            | 24.41                                                     | 20.58                                                    | 3.83                                                      | 0                                                 |
| 021  | Parkweg 2                 | 22.57                                                     | 20.58                                                    | 1.99                                                      | 0                                                 |
| 022  | Westerstraat 4            | 22.60                                                     | 20.58                                                    | 2.02                                                      | 0                                                 |
| 023  | Oosterlaan 2              | 21.18                                                     | 20.58                                                    | 0.60                                                      | 0                                                 |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.85                                                     | 20.58                                                    | 0.27                                                      | 0                                                 |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 22.08                                                     | 20.58                                                    | 1.50                                                      | 0                                                 |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (1a): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen, congestie  
 Resultaten voor model: (1a): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen, congestie  
 Stof: NO<sub>2</sub> - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | NO <sub>2</sub> Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> # Overschreidingen uur limiet [-] |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 24.34                                                     | 20.58                                                    | 3.76                                                      | 0                                                 |
| 002  | Westerlaan 16             | 24.39                                                     | 20.58                                                    | 3.81                                                      | 0                                                 |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 22.86                                                     | 20.58                                                    | 2.28                                                      | 0                                                 |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 24.33                                                     | 20.58                                                    | 3.75                                                      | 0                                                 |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 22.99                                                     | 20.58                                                    | 2.41                                                      | 0                                                 |
| 009  | Willemskade 32            | 23.49                                                     | 20.58                                                    | 2.91                                                      | 0                                                 |
| 010  | Willemskade 28            | 23.40                                                     | 20.58                                                    | 2.82                                                      | 0                                                 |
| 011  | Willemskade 25            | 23.30                                                     | 20.58                                                    | 2.72                                                      | 0                                                 |
| 012  | Emmastraat 1              | 23.28                                                     | 20.58                                                    | 2.70                                                      | 0                                                 |
| 013  | Emmawijk 59               | 24.10                                                     | 20.58                                                    | 3.52                                                      | 0                                                 |
| 014  | Willemsvaart 1            | 24.02                                                     | 20.58                                                    | 3.44                                                      | 0                                                 |
| 015  | Willemsvaart 12           | 25.16                                                     | 20.58                                                    | 4.58                                                      | 0                                                 |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 22.58                                                     | 20.58                                                    | 2.00                                                      | 0                                                 |
| 006  | Westerlaan 48             | 25.07                                                     | 20.58                                                    | 4.49                                                      | 0                                                 |
| 007  | Emmawijk 61               | 24.76                                                     | 20.58                                                    | 4.18                                                      | 0                                                 |
| 008  | Oosterlaan 10             | 21.08                                                     | 20.58                                                    | 0.50                                                      | 0                                                 |
| 017  | Stationsweg 28            | 25.52                                                     | 20.58                                                    | 4.94                                                      | 0                                                 |
| 021  | Parkweg 2                 | 23.16                                                     | 20.58                                                    | 2.58                                                      | 0                                                 |
| 022  | Westerstraat 4            | 23.20                                                     | 20.58                                                    | 2.62                                                      | 0                                                 |
| 023  | Oosterlaan 2              | 21.37                                                     | 20.58                                                    | 0.79                                                      | 0                                                 |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.94                                                     | 20.58                                                    | 0.36                                                      | 0                                                 |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 22.66                                                     | 20.58                                                    | 2.08                                                      | 0                                                 |

Rapport: Resultaatentabel  
Model: (2): toekomst met busbaan, met extra bussen  
Resultaten voor model: (2): toekomst met busbaan, met extra bussen  
Stof: NO<sub>2</sub> - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | NO <sub>2</sub> Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> # Overschreidingen uur limiet [-] |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 23.70                                                     | 20.58                                                    | 3.12                                                      | 0                                                 |
| 002  | Westerlaan 16             | 23.67                                                     | 20.58                                                    | 3.09                                                      | 0                                                 |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 22.35                                                     | 20.58                                                    | 1.77                                                      | 0                                                 |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 23.74                                                     | 20.58                                                    | 3.16                                                      | 0                                                 |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 22.45                                                     | 20.58                                                    | 1.87                                                      | 0                                                 |
| 009  | Willemskade 32            | 22.86                                                     | 20.58                                                    | 2.28                                                      | 0                                                 |
| 010  | Willemskade 28            | 22.82                                                     | 20.58                                                    | 2.24                                                      | 0                                                 |
| 011  | Willemskade 25            | 22.78                                                     | 20.58                                                    | 2.20                                                      | 0                                                 |
| 012  | Emmastraat 1              | 22.74                                                     | 20.58                                                    | 2.16                                                      | 0                                                 |
| 013  | Emmawijk 59               | 23.55                                                     | 20.58                                                    | 2.97                                                      | 0                                                 |
| 014  | Willemsvaart 1            | 23.18                                                     | 20.58                                                    | 2.60                                                      | 0                                                 |
| 015  | Willemsvaart 12           | 23.98                                                     | 20.58                                                    | 3.41                                                      | 0                                                 |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 22.06                                                     | 20.58                                                    | 1.48                                                      | 0                                                 |
| 006  | Westerlaan 48             | 24.31                                                     | 20.58                                                    | 3.73                                                      | 0                                                 |
| 007  | Emmawijk 61               | 24.06                                                     | 20.58                                                    | 3.48                                                      | 0                                                 |
| 008  | Oosterlaan 10             | 21.05                                                     | 20.58                                                    | 0.47                                                      | 0                                                 |
| 017  | Stationsweg 28            | 23.05                                                     | 20.58                                                    | 2.47                                                      | 0                                                 |
| 021  | Parkweg 2                 | 22.68                                                     | 20.58                                                    | 2.11                                                      | 0                                                 |
| 022  | Westerstraat 4            | 22.58                                                     | 20.58                                                    | 2.00                                                      | 0                                                 |
| 023  | Oosterlaan 2              | 21.21                                                     | 20.58                                                    | 0.63                                                      | 0                                                 |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.97                                                     | 20.58                                                    | 0.39                                                      | 0                                                 |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 22.13                                                     | 20.58                                                    | 1.55                                                      | 0                                                 |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (2a): toekomst met busbaan, met extra bussen, congestie  
 Resultaten voor model: (2a): toekomst met busbaan, met extra bussen, congestie  
 Stof: NO<sub>2</sub> - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | NO <sub>2</sub> Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO <sub>2</sub> # Overschreidingen uur limiet [-] |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 24.67                                                     | 20.58                                                    | 4.09                                                      | 0                                                 |
| 002  | Westerlaan 16             | 24.62                                                     | 20.58                                                    | 4.05                                                      | 0                                                 |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 23.07                                                     | 20.58                                                    | 2.48                                                      | 0                                                 |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 24.75                                                     | 20.58                                                    | 4.17                                                      | 0                                                 |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 23.21                                                     | 20.58                                                    | 2.63                                                      | 0                                                 |
| 009  | Willemskade 32            | 23.78                                                     | 20.58                                                    | 3.20                                                      | 0                                                 |
| 010  | Willemskade 28            | 23.73                                                     | 20.58                                                    | 3.15                                                      | 0                                                 |
| 011  | Willemskade 25            | 23.67                                                     | 20.58                                                    | 3.09                                                      | 0                                                 |
| 012  | Emmastraat 1              | 23.62                                                     | 20.58                                                    | 3.04                                                      | 0                                                 |
| 013  | Emmawijk 59               | 24.70                                                     | 20.58                                                    | 4.12                                                      | 0                                                 |
| 014  | Willemsvaart 1            | 24.20                                                     | 20.58                                                    | 3.62                                                      | 0                                                 |
| 015  | Willemsvaart 12           | 25.27                                                     | 20.58                                                    | 4.69                                                      | 0                                                 |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 22.64                                                     | 20.58                                                    | 2.07                                                      | 0                                                 |
| 006  | Westerlaan 48             | 25.59                                                     | 20.58                                                    | 5.01                                                      | 0                                                 |
| 007  | Emmawijk 61               | 25.29                                                     | 20.58                                                    | 4.71                                                      | 0                                                 |
| 008  | Oosterlaan 10             | 21.28                                                     | 20.58                                                    | 0.70                                                      | 0                                                 |
| 017  | Stationsweg 28            | 23.87                                                     | 20.58                                                    | 3.29                                                      | 0                                                 |
| 021  | Parkweg 2                 | 23.39                                                     | 20.58                                                    | 2.81                                                      | 0                                                 |
| 022  | Westerstraat 4            | 23.24                                                     | 20.58                                                    | 2.66                                                      | 0                                                 |
| 023  | Oosterlaan 2              | 21.49                                                     | 20.58                                                    | 0.91                                                      | 0                                                 |
| 024  | Oosterlaan 17             | 21.17                                                     | 20.58                                                    | 0.59                                                      | 0                                                 |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 22.74                                                     | 20.58                                                    | 2.16                                                      | 0                                                 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: (1): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen  
Resultaten voor model: (1): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-] |
|------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 20.82                                          | 20.40                                         | 0.42                                           | 8                                         |
| 002  | Westerlaan 16             | 20.82                                          | 20.40                                         | 0.42                                           | 8                                         |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 20.58                                          | 20.40                                         | 0.18                                           | 8                                         |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 20.82                                          | 20.40                                         | 0.42                                           | 8                                         |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 20.59                                          | 20.40                                         | 0.19                                           | 8                                         |
| 009  | Willemskade 32            | 20.73                                          | 20.41                                         | 0.32                                           | 9                                         |
| 010  | Willemskade 28            | 20.72                                          | 20.41                                         | 0.31                                           | 9                                         |
| 011  | Willemskade 25            | 20.71                                          | 20.41                                         | 0.30                                           | 9                                         |
| 012  | Emmastraat 1              | 20.70                                          | 20.41                                         | 0.29                                           | 8                                         |
| 013  | Emmawijk 59               | 20.74                                          | 20.40                                         | 0.34                                           | 8                                         |
| 014  | Willemsvaart 1            | 20.68                                          | 20.41                                         | 0.27                                           | 8                                         |
| 015  | Willemsvaart 12           | 20.78                                          | 20.41                                         | 0.37                                           | 8                                         |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 20.62                                          | 20.41                                         | 0.21                                           | 8                                         |
| 006  | Westerlaan 48             | 20.87                                          | 20.40                                         | 0.47                                           | 8                                         |
| 007  | Emmawijk 61               | 20.83                                          | 20.40                                         | 0.43                                           | 8                                         |
| 008  | Oosterlaan 10             | 20.44                                          | 20.41                                         | 0.03                                           | 8                                         |
| 017  | Stationsweg 28            | 20.77                                          | 20.41                                         | 0.36                                           | 9                                         |
| 021  | Parkweg 2                 | 20.68                                          | 20.41                                         | 0.27                                           | 8                                         |
| 022  | Westerstraat 4            | 20.66                                          | 20.40                                         | 0.26                                           | 8                                         |
| 023  | Oosterlaan 2              | 20.45                                          | 20.40                                         | 0.05                                           | 8                                         |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.43                                          | 20.41                                         | 0.02                                           | 8                                         |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 20.63                                          | 20.41                                         | 0.22                                           | 8                                         |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (1a): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen, congestie  
 Resultaten voor model: (1a): huidig zonder busbaan, zonder extra bussen, congestie  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-] |
|------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 20.85                                          | 20.40                                         | 0.45                                           | 8                                         |
| 002  | Westerlaan 16             | 20.86                                          | 20.41                                         | 0.45                                           | 8                                         |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 20.61                                          | 20.41                                         | 0.20                                           | 8                                         |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 20.86                                          | 20.41                                         | 0.45                                           | 8                                         |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 20.62                                          | 20.41                                         | 0.21                                           | 8                                         |
| 009  | Willemskade 32            | 20.77                                          | 20.41                                         | 0.36                                           | 9                                         |
| 010  | Willemskade 28            | 20.76                                          | 20.41                                         | 0.35                                           | 9                                         |
| 011  | Willemskade 25            | 20.74                                          | 20.40                                         | 0.34                                           | 9                                         |
| 012  | Emmastraat 1              | 20.74                                          | 20.41                                         | 0.33                                           | 9                                         |
| 013  | Emmawijk 59               | 20.78                                          | 20.41                                         | 0.37                                           | 8                                         |
| 014  | Willemsvaart 1            | 20.72                                          | 20.41                                         | 0.31                                           | 8                                         |
| 015  | Willemsvaart 12           | 20.83                                          | 20.41                                         | 0.42                                           | 8                                         |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 20.64                                          | 20.40                                         | 0.24                                           | 9                                         |
| 006  | Westerlaan 48             | 20.92                                          | 20.41                                         | 0.51                                           | 8                                         |
| 007  | Emmawijk 61               | 20.87                                          | 20.40                                         | 0.47                                           | 8                                         |
| 008  | Oosterlaan 10             | 20.44                                          | 20.41                                         | 0.03                                           | 8                                         |
| 017  | Stationsweg 28            | 20.82                                          | 20.41                                         | 0.41                                           | 9                                         |
| 021  | Parkweg 2                 | 20.70                                          | 20.41                                         | 0.29                                           | 8                                         |
| 022  | Westerstraat 4            | 20.69                                          | 20.41                                         | 0.28                                           | 8                                         |
| 023  | Oosterlaan 2              | 20.46                                          | 20.41                                         | 0.05                                           | 8                                         |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.43                                          | 20.41                                         | 0.02                                           | 8                                         |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 20.65                                          | 20.40                                         | 0.25                                           | 9                                         |

Rapport: Resultatentabel  
Model: (2): toekomst met busbaan, met extra bussen  
Resultaten voor model: (2): toekomst met busbaan, met extra bussen  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-] |
|------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 20.84                                          | 20.40                                         | 0.44                                           | 8                                         |
| 002  | Westerlaan 16             | 20.84                                          | 20.41                                         | 0.43                                           | 8                                         |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 20.60                                          | 20.41                                         | 0.19                                           | 8                                         |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 20.85                                          | 20.41                                         | 0.44                                           | 8                                         |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 20.61                                          | 20.41                                         | 0.20                                           | 8                                         |
| 009  | Willemskade 32            | 20.75                                          | 20.40                                         | 0.35                                           | 9                                         |
| 010  | Willemskade 28            | 20.75                                          | 20.41                                         | 0.34                                           | 9                                         |
| 011  | Willemskade 25            | 20.74                                          | 20.41                                         | 0.33                                           | 9                                         |
| 012  | Emmastraat 1              | 20.73                                          | 20.41                                         | 0.32                                           | 9                                         |
| 013  | Emmawijk 59               | 20.78                                          | 20.41                                         | 0.37                                           | 8                                         |
| 014  | Willemsvaart 1            | 20.69                                          | 20.41                                         | 0.28                                           | 8                                         |
| 015  | Willemsvaart 12           | 20.79                                          | 20.41                                         | 0.38                                           | 8                                         |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 20.62                                          | 20.40                                         | 0.22                                           | 8                                         |
| 006  | Westerlaan 48             | 20.91                                          | 20.41                                         | 0.50                                           | 8                                         |
| 007  | Emmawijk 61               | 20.87                                          | 20.41                                         | 0.46                                           | 8                                         |
| 008  | Oosterlaan 10             | 20.45                                          | 20.41                                         | 0.04                                           | 8                                         |
| 017  | Stationsweg 28            | 20.66                                          | 20.41                                         | 0.25                                           | 8                                         |
| 021  | Parkweg 2                 | 20.69                                          | 20.40                                         | 0.29                                           | 8                                         |
| 022  | Westerstraat 4            | 20.67                                          | 20.41                                         | 0.26                                           | 8                                         |
| 023  | Oosterlaan 2              | 20.46                                          | 20.40                                         | 0.06                                           | 8                                         |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.44                                          | 20.40                                         | 0.04                                           | 8                                         |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 20.63                                          | 20.40                                         | 0.23                                           | 8                                         |

Rapport: Resultatentabel  
 Model: (2a): toekomst met busbaan, met extra bussen, congestie  
 Resultaten voor model: (2a): toekomst met busbaan, met extra bussen, congestie  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2014

| Naam | Omschrijving              | PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-] |
|------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 001  | Westerlaan 24 school      | 20.89                                          | 20.40                                         | 0.49                                           | 8                                         |
| 002  | Westerlaan 16             | 20.89                                          | 20.41                                         | 0.48                                           | 8                                         |
| 003  | Willemsvaart 1 flat       | 20.63                                          | 20.41                                         | 0.22                                           | 8                                         |
| 004  | Westerlaan 24 school      | 20.90                                          | 20.40                                         | 0.50                                           | 8                                         |
| 005  | Willemsvaart 1 flat       | 20.64                                          | 20.41                                         | 0.23                                           | 8                                         |
| 009  | Willemsskade 32           | 20.82                                          | 20.41                                         | 0.41                                           | 9                                         |
| 010  | Willemsskade 28           | 20.81                                          | 20.40                                         | 0.41                                           | 9                                         |
| 011  | Willemsskade 25           | 20.80                                          | 20.40                                         | 0.40                                           | 9                                         |
| 012  | Emmastraat 1              | 20.79                                          | 20.41                                         | 0.38                                           | 9                                         |
| 013  | Emmawijk 59               | 20.84                                          | 20.40                                         | 0.44                                           | 8                                         |
| 014  | Willemsvaart 1            | 20.73                                          | 20.40                                         | 0.33                                           | 8                                         |
| 015  | Willemsvaart 12           | 20.84                                          | 20.41                                         | 0.43                                           | 8                                         |
| 016  | Koningin Wilhelminastraat | 20.65                                          | 20.40                                         | 0.25                                           | 9                                         |
| 006  | Westerlaan 48             | 20.98                                          | 20.41                                         | 0.57                                           | 8                                         |
| 007  | Emmawijk 61               | 20.93                                          | 20.40                                         | 0.53                                           | 8                                         |
| 008  | Oosterlaan 10             | 20.46                                          | 20.40                                         | 0.06                                           | 8                                         |
| 017  | Stationsweg 28            | 20.70                                          | 20.41                                         | 0.29                                           | 8                                         |
| 021  | Parkweg 2                 | 20.73                                          | 20.41                                         | 0.32                                           | 8                                         |
| 022  | Westerstraat 4            | 20.70                                          | 20.40                                         | 0.30                                           | 8                                         |
| 023  | Oosterlaan 2              | 20.48                                          | 20.41                                         | 0.07                                           | 8                                         |
| 024  | Oosterlaan 17             | 20.45                                          | 20.40                                         | 0.05                                           | 8                                         |
| 025  | Prinses Julianastraat 64  | 20.66                                          | 20.40                                         | 0.26                                           | 9                                         |