

# **AKOESTISCH ONDERZOEK**

BORCHMOLENDIJK SINT-OEDENRODE

Opdrachtgever:

BRO

Projectnr:

WND642-0003

Datum:

17 december 2020



# AKOESTISCH ONDERZOEK

BORCHMOLENDIJK SINT-OEDENRODE

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Opdrachtgever: | BRO                                 |
| Projectnr:     | WND642-0003                         |
| Rapportnr:     | 20201217-WND642-003-RAP-AKO-IVL-2.0 |
| Status:        | Definitief                          |
| Datum:         | 17 december 2020                    |

Opsteller:  
J. Schuddeboom



Verificatie:  
L. Smeets



Validatie:  
L. Smeets





# INHOUDSOPGAVE

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>UITGANGSPUNTEN .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 2.1      | Situering .....                                             | 9         |
| 2.2      | Omschrijving .....                                          | 9         |
| <b>3</b> | <b>TOETSINGSKADER .....</b>                                 | <b>11</b> |
| 3.1      | Industrielawaai .....                                       | 11        |
| 3.1.1    | Inleiding.....                                              | 11        |
| 3.1.2    | Bedrijven en milieuzonering .....                           | 12        |
| 3.1.3    | Systematiek milieuwetgeving .....                           | 14        |
| 3.1.4    | Activiteitenbesluit milieubeheer .....                      | 14        |
| 3.2      | Wegverkeerslawai .....                                      | 15        |
| 3.2.1    | Wet geluidhinder.....                                       | 15        |
| 3.2.2    | Geluidzones.....                                            | 15        |
| 3.2.3    | Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden gezoneerde wegen..... | 15        |
| 3.2.4    | Aftrek artikel 110g.....                                    | 16        |
| 3.2.5    | Cumulatie.....                                              | 16        |
| 3.2.6    | Ruimtelijke ordening.....                                   | 16        |
| 3.2.7    | Bouwbesluit 2012 .....                                      | 17        |
| 3.3      | Gemeentelijk geluidbeleid .....                             | 17        |
| <b>4</b> | <b>ONDERZOEKSOPZET .....</b>                                | <b>19</b> |
| 4.1      | Industrielawaai .....                                       | 19        |
| 4.1.1    | Uitgangspunten .....                                        | 19        |
| 4.1.2    | Representatieve bedrijfssituatie .....                      | 19        |
| 4.1.3    | Incidentele bedrijfssituatie.....                           | 21        |
| 4.1.4    | Rekenmethode .....                                          | 21        |
| 4.2      | Wegverkeerslawai .....                                      | 22        |
| 4.2.1    | Geluidzones.....                                            | 22        |
| 4.2.2    | Verkeersgegevens .....                                      | 22        |
| 4.2.3    | Rekenmethode .....                                          | 23        |
| <b>5</b> | <b>REKENRESULTATEN .....</b>                                | <b>25</b> |
| 5.1      | Industrielawaai .....                                       | 25        |
| 5.1.1    | Goede ruimtelijke ordening .....                            | 25        |
| 5.1.2    | Activiteitenbesluit milieubeheer .....                      | 26        |
| 5.2      | Wegverkeerslawai .....                                      | 30        |
| 5.3      | Mogelijke maatregelen.....                                  | 31        |
| 5.3.1    | Bronmaatregelen .....                                       | 31        |
| 5.3.2    | Overdrachtsmaatregelen.....                                 | 31        |
| 5.3.3    | Maatregelen ontvanger (gevelmaatregelen) .....              | 31        |
| 5.4      | Geluidbelasting bestaande woningen.....                     | 32        |
| <b>6</b> | <b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....</b>                      | <b>33</b> |

## BIJLAGEN

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| B1 | INPUT - UITGANGSPUNTEN          |
| B2 | INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI  |
| B3 | REKENRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI |
| B4 | INVOERGEGEVENS WEGVERKEER       |
| B5 | REKENRESULTATEN WEGVERKEER      |
| B6 | REKENRESULTATEN CUMULATIE       |

# 1 INLEIDING

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek industrielawaai en wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw van een supermarkt en appartementen aan de Borchmolendijk te Sint-Oedenrode.

Op de locatie waar de supermarkt is gepland was voorheen een bedrijf aanwezig. De nieuwe supermarkt is gelegen binnen een zogenaamd gemengd gebied waar woningen gecombineerd met bedrijven aanwezig zijn. Doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidimmissie ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen (nieuwe) woningen, ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt die gaan plaatsvinden.

Het akoestisch onderzoek industrielawaai is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat ter plaatse van de nabijgelegen geluidgevoelige functies een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is na de ingebruikname van de supermarkt. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 (verder te noemen de VNG-publicatie).

Het onderzoek wegverkeer heeft betrekking op de berekening van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe appartementen en bestaande omliggende woningen. Conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) is een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige geluidbronnen verplicht. De te realiseren appartementen zijn echter niet gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zones van wegen. De wegen in de directe omgeving betreffen 30 km/uur wegen en hebben volgens de Wet geluidhinder geen geluidzone. De geluidbelasting van deze wegen is wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij voor wat betreft de beoordeling van de geluidbelastingen is aangesloten bij het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het effect van de verkeersgeneratie (indirecte geluidimmissie) van de nieuwe planontwikkeling (vergelijking geluidbelasting in huidige en toekomstige situatie) op bestaande omliggende woningen aan de Borchmolendijk en de Passtraat is eveneens onderzocht.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van beide onderzoeken beschreven.

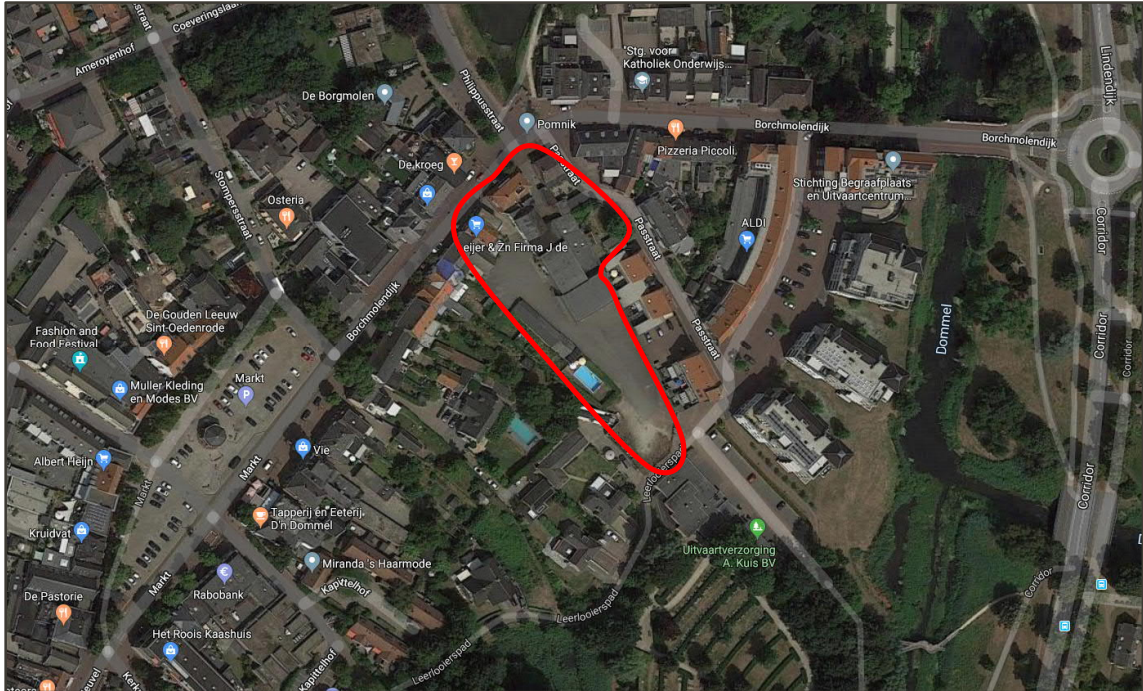




## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Situering

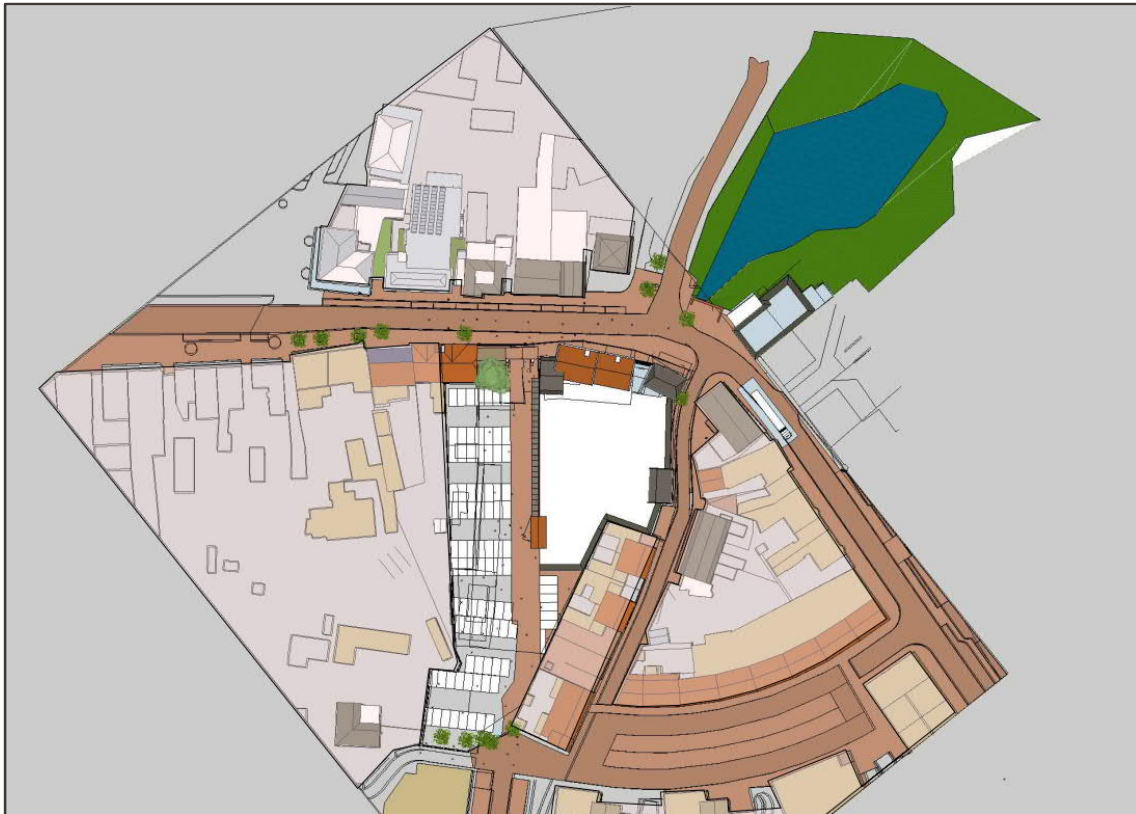
Het plangebied ligt in het centrum van Sint-Oedenrode (gemeente Meierijstad). De ligging van de planlocatie (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Schematische ligging van het plangebied [rood kader]

### 2.2 Omschrijving

Het plan betreft de sloop van de aanwezige bebouwing en de herinrichting van het vrijgekomen terrein ten behoeve van de realisatie van een supermarkt en appartementen. In navolgende afbeelding is de globale opzet van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Globale opzet van het plan [bron: tekening 190408 Nieuwe architectuur (wit) – rooilijn verplaatst 5.pdf]



Afbeelding 3 Globale opzet van het plan – aanzicht [bron: tekening 191104 Aanzichten met goot- en bouwhoogten def. zonder tekst 5.pdf]



## 3 TOETSINGSKADER

### 3.1 Industrielawaai

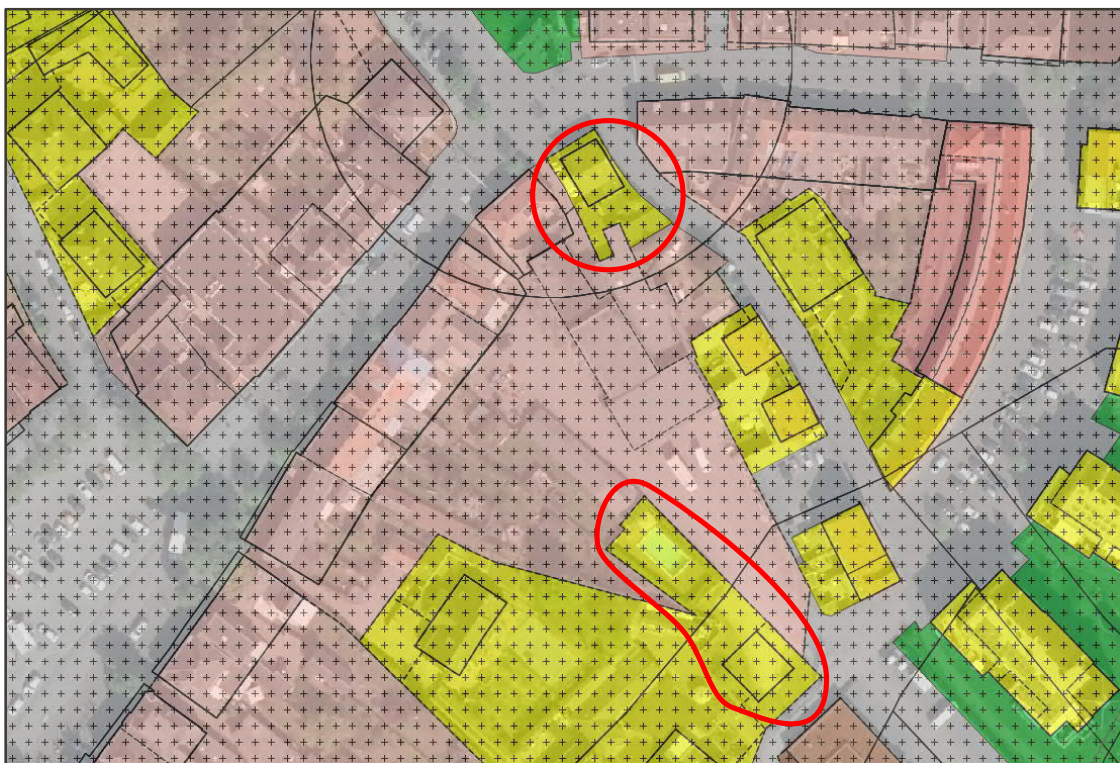
#### 3.1.1 Inleiding

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefklimaat bij de projectlocatie te worden gewaarborgd. Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van 2009. Tevens dient onderzocht te worden of het plan "met het oog op bestaande geluidrechten" van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast.

De bestemming<sup>1</sup> van de percelen waarop de supermarkt beoogd is zijn Centrum – 3 en Wonen. De voor 'Centrum - 3' aangewezen gronden zijn globaal bestemd voor:

- a. Wonen (op de verdiepingen);
- b. kantoren en dienstverlening;
- c. bedrijven en bedrijfsactiviteiten (uitsluitend op de begane grondlaag), voor zover deze bedrijven/inrichtingen voorkomen in categorie 1 en 2 van de bij deze regels behorende lijst van bedrijfsactiviteiten.

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn ter plaatse van de beoogde supermarkt enkel bestemd voor wonen. Deze zullen gewijzigd worden ten behoeve van het mogelijk maken van de supermarkt.



Afbeelding 4 Bestemmingen ter plaatse van beoogde supermarkt [bron: bestemmingsplan Centrum, herziening 2013]

<sup>1</sup> Conform het vigerende bestemmingsplan Centrum, herziening 2013, zoals vastgesteld 2013-10-10.

De vestiging van functies in milieucategorie 1 en 2 zijn ter plaatse van de gronden met bestemming 'Centrum - 3' conform het vigerende bestemmingsplan mogelijk, echter een supermarkt is niet toegestaan. Voor de gronden met bestemming 'Wonen' en 'Centrum - 3' (zie afbeelding 4) zal de bestemming gewijzigd moeten worden. Om te beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

### 3.1.2 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar nieuwe bedrijven c.q. bedrijfsbestemmingen dicht bij woningen worden voorzien. In voorliggend rapport is gebruik gemaakt van de meest recente versie van 2009. De VNG-publicatie geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert, zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied". Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

#### Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied."

#### Gemengd gebied

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstand behorend bij een rustige woonwijk en een rustig buitengebied.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen.

#### **Stap 1**

Voor het aspect geluid geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 10 meter tussen de grens van het terrein van de supermarkt (categorie 1, SBI 471) en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen (10 meter wordt dan 0 meter) in het geval dat de omgeving van de woningen als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd.

In voorliggend geval wordt de supermarkt gerealiseerd op de plaats waar voorheen een groot bedrijf, drankenhandel, was gevestigd met geregeld transportbewegingen met vrachtwagens en auto's (milieucategorie 2). Een supermarkt valt onder detailhandel milieucategorie 1 en heeft planologisch een geringere milieu-impact op de omgeving. Omdat al bedrijvigheid in een hogere milieucategorie is toegestaan, is ook wat milieubelasting betreft reeds sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de her te bestemmen gronden wordt onderscheid gemaakt tussen het deel aan de noordzijde (hoek Borchmolendijk – Passtraat) en het deel aan de zuidzijde (nabij Sluisplein).

Het gebied aan c.q. nabij de Borchmolendijk wordt duidelijk gekarakteriseerd door een combinatie van wonen en bedrijven, een zogenaamd "gemengd gebied". De richtafstand voor een supermarkt bedraagt hierdoor derhalve 0 meter. Op basis van stap 1 uit de VNG-publicatie mag daarom worden aangenomen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de omgeving nabij het Sluisplein geldt dat deze in niet direct grenst aan een bestemming met bedrijvigheid maar wel in de directe omgeving van winkels en bedrijven is gelegen. Dit gebied is een overgangsgebied van "wonen/bedrijven" naar "wonen in het groen". Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid wordt voor de woningen/appartementen in dit gebied uitgegaan als ware deze gelegen in een "rustige woonwijk". Voor dit gebied geldt voor de supermarkt een richtafstand van 10 meter op basis van de VNG-publicatie.

De appartementen Sluisplein 1 tot en met 95 zijn gelegen op een afstand van circa 20 meter van de supermarkt. Derhalve wordt ook hier voldaan aan de genoemde richtafstand voor het gebied "rustige woonwijk". De woningen Sluisplein 52 tot en met 56 zijn gelegen op een afstand die kleiner is dan 10 meter.

Op basis van stap 1 uit de VNG-publicatie is ter plaatse van de appartementen Sluisplein 1 tot en met 95 derhalve sprake van een goede ruimtelijke ordening en is volgens de toetsingssysteematiek in beginsel sprake van een aanvaardbare geluidbelasting. Voor alleen de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 tot en met 56 worden dan ook de vervolgstappen uit het stappenplan uit de VNG-publicatie gevolgd.

## Stap 2

Vanaf stap 2 is het nodig om door middel van een rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) en de maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) te bepalen op de gevels van de omliggende woningen en te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidbelastingen) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie. Indien wordt voldaan aan de richtwaarden is sprake van een goede ruimtelijke ordening en is verdere motivatie niet noodzakelijk.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,T}$ ;
- 65 dB(A) maximaal  $L_{A,max}$  (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan de normstelling uit stap 2 voldaan kan worden, dient stap 3 beschouwd te worden.

## Stap 3

In stap 3 zijn geluidbelastingen tussen de richtwaarden en de grenswaarden mogelijk, maar moet door het bevoegd gezag worden gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

In stap 3 bedragen de grenswaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,T}$ ;
- 70 dB(A) maximaal  $L_{A,max}$  (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient bij toepassing van stap 3 te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

#### Stap 4

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden op basis van vigerende wet- en regelgeving.

In het kader van de haalbaarheid van het plan dient ook voldaan te worden aan de normstelling zoals die geldt overeenkomstig de milieuwetgeving.

### 3.1.3 Systematiek milieuwetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit milieubeheer geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen voornamelijk niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

### 3.1.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

Geluidnormen voor de activiteiten van supermarkten volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluideisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor supermarkten gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

#### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
  - a. de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel [2.17a] aangegeven waarden.

Normen Activiteitenbesluit milieubeheer [tabel 2.17a]

|                                                           | 07.00-19.00 uur | 19.00-23.00 uur | 23.00-07.00 uur |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $L_{A,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen <sup>2</sup> | 50 dB(A)        | 45 dB(A)        | 40 dB(A)        |
| $L_{A,T}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen         | 35 dB(A)        | 30 dB(A)        | 25 dB(A)        |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen             | 70 dB(A)        | 65 dB(A)        | 60 dB(A)        |
| $L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen        | 55 dB(A)        | 50 dB(A)        | 45 dB(A)        |

<sup>2</sup> Conform artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn gevoelige gebouwen: woningen en gebouwen die op grond van artikel 1.1 Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen, met uitzondering van die gebouwen behorende bij de betreffende inrichting

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in [de] tabel [2.17a] opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.  
c-g. [-]

Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Aeq,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) vaststellen als bedoeld in onder andere artikel 2.17. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

## 3.2 Wegverkeerslawaaï

### 3.2.1 Wet geluidhinder

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, een akoestisch onderzoek te worden verricht.

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat  $L_{day-evening-night}$  ( $L_{den}$ , in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

### 3.2.2 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 1 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

| Gebied          | Aantal rijstroken    | Breedte geluidzones in meter (art. 74) |
|-----------------|----------------------|----------------------------------------|
| Stedelijk       | 1 of 2 rijstroken    | 200                                    |
|                 | 3 of meer rijstroken | 350                                    |
| Buitenstedelijk | 1 of 2 rijstroken    | 250                                    |
|                 | 3 of 4 rijstroken    | 400                                    |
|                 | 5 of meer rijstroken | 600                                    |

### 3.2.3 Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden gezoneerde wegen

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden

kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

### 3.2.4 Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

### 3.2.5 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

### 3.2.6 Ruimtelijke ordening

Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt zijn niet zoneplichtig. De eisen uit de Wet geluidhinder zijn hierop niet van toepassing. Deze wegen zouden dan ook achterwege kunnen blijven in het akoestisch onderzoek. Echter op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidsbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 2  $L_{den}$  classificering volgens de methode Miedema

| Geluidklasse         | Beoordeling     |
|----------------------|-----------------|
| $L_{den} < 50$ dB    | Goed            |
| $L_{den} 50 - 55$ dB | Redelijk        |
| $L_{den} 55 - 60$ dB | Matig           |
| $L_{den} 60 - 65$ dB | Tamelijk slecht |
| $L_{den} 65 - 70$ dB | Slecht          |
| $L_{den} > 70$ dB    | Zeer slecht     |

Overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van de Wet geluidhinder en aansluitend aan de bovengenoemde classificering, is de geluidbelasting van de wegen in de Europese dosismaat L day-evening-night ( $L_{den}$ ) in dB bepaald.



Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is van belang dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

### 3.2.7 Bouwbesluit 2012

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012 is, bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

## 3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving ([www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)). Voor zover bekend heeft de gemeente Meierijstad geen geluidbeleid vastgesteld.



## 4 ONDERZOEKSOPZET

### 4.1 Industrielawaai

#### 4.1.1 Uitgangspunten

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Locaties bestaande woningen c.q. woonbestemmingen conform huidige bestemmingsplan en informatie op <http://bagviewer.geodan.nl/index.html> en <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- In de berekening is rekening gehouden met de bestaande woon- en bedrijfsbebouwing en de eventuele afscherming en/of reflectie daarvan.
- De geluidbelastingen op de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 tot en met 56 zijn beoordeeld conform stap 2 en verder uit het stappenplan van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.
- De geluidbelastingen op de overige woningen zijn beoordeeld conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.

#### 4.1.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische etmaalperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur;
- avondperiode: 19:00 uur tot 23:00 uur;
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur.

Van c.q. via de opdrachtgever is informatie verkregen over de beoogde bedrijfssituatie van de supermarkt.

- Bijlage 'Verkeerskundige aspecten herontwikkeling Borchmolendijk Sint-Oedenrode' d.d. 19 juni 2020 van BRO (zie bijlage B1)
- Tekeningen 190408 Nieuwe architectuur (wit) – rooilijn verplaatst 5.pdf, tekening 191104 Aanzichten met goot- en bouwhoogten def. zonder tekst 5.pdf en 200124 Aangepaste maatvoering bouwmassa IB.pdf
- Notitie 'Laad- en losoverzicht AH Sint-Oedenrode' (zie bijlage B1)
- Verkeersgegevens gemeente Tellingen Borchmolendijk\_3.pdf (zie bijlage B1)

Deze informatie is uitgangspunt voor het geluidonderzoek.

#### Terreinindeling en routing

De bestaande panden aan de Borchmolendijk 14-22 en Passtraat 2 zullen gesloopt worden ten behoeve van de planontwikkeling. Op het vrijgekomen terrein zullen een gebouw voor de supermarkt (één bouwlaag), woningen (op de verdiepingen aan de zijde van de Borchmolendijk) en een parkeerterrein worden gerealiseerd.

Er is voorzien in één entree voor in- en uitgaand verkeer, gelegen tegenover het pand Borchmolendijk 9/9a. Verkeer van en naar de supermarkt zal via de Borchmolendijk rijden, waarbij aankomst en vertrek zowel vanuit c.q. naar noordelijk (route Corridor / Lindendijk of Philippusstraat) als zuidelijke richting (Markt) kan plaatsvinden.

De bevoorrading van de supermarkt (inclusief het laden en lossen) zal plaatsvinden aan/via de Borchmolendijk (nabij de hoek met de Passtraat). De vrachtwagens parkeren aan de straat (Borchmolendijk). De tijdschriften en geldtransportleveringen (bestelbusje) rijden het eigen (parkeer)terrein op, waarna (handmatig) gelost wordt bij/via de ingang van de winkel.

#### Representatie bedrijfssituatie

- De maximale openingstijden van de supermarkt zijn van 08:00 uur tot 21:00 uur.
- Verkeersbewegingen en tijden bevoorrading

- o 3 grote vrachtwagens, 2 middelzware vrachtwagens en 2 bestelbusjes per dag met in totaal 107 minuten laden/lossen van vrachtwagens ter plaatse van de Borchmolendijk (allen in dagperiode<sup>3</sup>)
- Verkeersbewegingen klanten
  - o 1.312 en 238 personenwagens per dag in respectievelijk dag- en avondperiode van/naar (parkeerterrein) supermarkt. Het aantal voertuigbewegingen is gelijk verdeeld over het aantal parkeerplaatsen.
  - o Rijden winkelwagens op parkeerterrein (van auto naar ingang Albert Heijn en vice versa), waarbij is aangehouden dat per personenwagen 75% gebruik maakt van winkelkarretje.
- Klimaatinstallaties
  - o Op het dak van het gebouw (condensor koeling 24 uur ingeschakeld). Mogelijkerwijs zal in de avond- en nachtperiode een lagere koelbehoefte aanwezig zijn waardoor de feitelijke geluidimmissie lager is ten gevolge van de koelvoorzieningen. In de gehanteerde bedrijfssituatie is worst-case ervan uitgegaan dat de koelbehoefte in elke etmaalperiode gelijk is.

## Geluidbronnen

De relevante geluidbronnen van de supermarkt op basis van de omschreven beoogde representatieve bedrijfssituatie zijn de condensor koeling, verkeersbewegingen van personenwagens, zware- en middelzware vrachtwagens, laad- en losactiviteiten en het gebruik van winkelwagentjes. De bronsterkten van zowel de personen/bestelwagens, middelzware vrachtwagens en zware vrachtwagens als de winkelwagentjes zijn afkomstig van bureauveringscijfers.

Voor de personenwagens is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 15 km/uur. In deze gehanteerde snelheid is het manoeuvreren/parkeren verdisconteerd. Voor de gemiddelde bronsterkte  $L_{WR,eq}$  van personenwagens wordt doorgaans in de advieswereld een bandbreedte aangehouden van 87 tot 90 dB(A). Veelal is deze gebaseerd op een rijsnelheid van 30 km per uur. In onderhavige situatie is duidelijk sprake van een lagere rijsnelheid en een bijbehorende lagere bronsterkte. In het onderzoek is uitgegaan van 88 dB(A). Voor de maximale bronsterkte  $L_{WR,max}$  ten gevolge van het rustig rijden en voor het dichtslaan van portieren is 98 dB(A) aangehouden.

De bestel- en vrachtwagens die arriveren en vertrekken ten behoeve van het bevoorraden van de supermarkt parkeren buiten de terreingrenzen. Echter het laden en lossen is onlosmakelijk verbonden met de activiteiten van de inrichting en vinden direct aan de laad- en lospoort plaats. Hiertoe is het laden en lossen meegenomen in het onderzoek. Het rijden van voertuigen ten behoeve van de bevoorrading, voor zover dit niet plaatsvindt binnen de grenzen van de inrichting, is beschouwd in het kader van de verkeersaantrekkende werking. Hoewel conform het Activiteitenbesluit milieubeheer maximale geluidniveaus vanwege het laden en lossen voor zover dat plaatsvindt in de dagperiode uitgesloten zijn van toetsing, zijn deze "piekgeluiden" in het kader van de goede ruimtelijke ordening wel beoordeeld. De bronsterkte van de maximale geluidniveaus vanwege de stootgeluiden (rolcontainer in de trailer en op de laadklep) zijn ontleend aan metingen die zijn uitgevoerd voor een vestiging van Albert Heijn in Almkerk<sup>4</sup>. Eventuele transportkoeling van de vrachtwagens is uitgeschakeld tijdens het laden en lossen.

Voor de toegepaste bronsterkte van de winkelkarretjes bij de supermarkt is uitgegaan van het rijden van winkelwagentjes over gladde verhardingen, zoals in onderhavig geval beoogd en voorwaardelijk verplichtend vastgelegd in bestemmingsplanregels. De 'rijsnelheid' van de winkelwagentjes bedraagt 5 km/uur. De stalling van winkelkarretjes zal zowel inpandig als direct aan de gevel bij de ingang van de winkel (overkap) plaatsvinden.

Tabel 3 geeft een overzicht van alle beschouwde activiteiten (geluidbronnen). In deze tabel is, naast het bronnummer en de beschrijving, opgenomen wat de gemiddelde en maximale bronsterkte is en wat de bedrijfsduur per beoordelingsperiode bedraagt dan wel of de activiteit plaatsvindt in de betreffende beoordelingsperiode.

<sup>3</sup> In het in bijlage B1 opgenomen *Laad- en losoverzicht AH Sint-Oedenrode* staat bij Vers vermeld 'Vroeg avond'. Hiermee wordt bedoeld de periode tussen 18:00 en 19:00 uur.

<sup>4</sup> Akoestisch onderzoek Uitbreiding Albert Heijn Voorstraat 2 te Almkerk projectnummer 20110123 d.d. 13 maart 2012 door Agel Adviseurs

Tabel 3 Overzicht geluidbronnen

| Bronnaam                           | Omschrijving                          | Bronsterkte [dB(A)] |                    | Dag          | Avond | Nacht |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------|-------|
|                                    |                                       | LWR <sub>eq</sub>   | LWR <sub>max</sub> |              |       |       |
| Aantallen bewegingen [-]           |                                       |                     |                    |              |       |       |
| Mobiele bronnen [eigen terrein]    |                                       |                     |                    |              |       |       |
| PW                                 | Personenwagen                         | 88                  | 93                 | 1.312        | 239   | -     |
| VW                                 | Winkelwagen (rijden)                  | 75                  | 89                 | 984          | 179   | -     |
| Mobiele bronnen [indirecte hinder] |                                       |                     |                    |              |       |       |
| PW/BB                              | Personenwagen/bestelwagens            | 90                  | nvt                | 1.312+2x2    | 239   | -     |
| VW                                 | Vrachtwagens                          | 102                 | nvt                | 2x3+2x2      | -     | -     |
|                                    |                                       | LWR <sub>eq</sub>   | LWR <sub>max</sub> | Bedrijfsduur |       |       |
| Stationaire bronnen                |                                       |                     |                    |              |       |       |
| CK                                 | Condensor koeling                     | 66                  | nvt                | 12 uur       | 4 uur | 8 uur |
| VW                                 | Winkelwagens (terugzetten)            | nvt                 | 95                 | *            | *     | -     |
| SP                                 | Sluiten portieren                     | nvt                 | 98                 | *            | *     | -     |
| LL                                 | Laden en lossen                       | 89                  | 100                | 107 min      | -     | -     |
| SG-RCW                             | Stootgeluid rolcontainer wand trailer |                     |                    | *            | -     | -     |
| SG-RCL                             | Stootgeluid rolcontainer op laadklep  |                     |                    | *            | -     | -     |
| VW                                 | Oprekken vrachtwagen                  | nvt                 | 108                | *            | -     | -     |

-/\*: activiteit vind niet/wel plaats in de betreffende beoordelingsperiode

Nvt [niet van toepassing]:

- Maximale geluidniveaus ten gevolge van verkeersbewegingen van/naar het bedrijf worden in het kader van indirecte hinder niet beoordeeld.
- Vaste (klimaat)installaties veroorzaken geen relevante maximale geluidniveaus ter plaatse van woningen.
- Winkelwagens

Gezien de relevante bronnen zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziek-, tonaal of impulsachtig karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn. Ook zullen er geen machines of apparatuur in bedrijf zijn die specifieke trillingen kunnen veroorzaken.

Een volledig overzicht van de geluidbronnen en alle overige modelparameters en invoergegevens (waaronder bodemgebieden, gebouwen en toetspunten) van het model zijn weergegeven in bijlage B2.

### 4.1.3 Incidentele bedrijfssituatie

Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidimmissie wordt veroorzaakt dan in de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

### 4.1.4 Rekenmethode

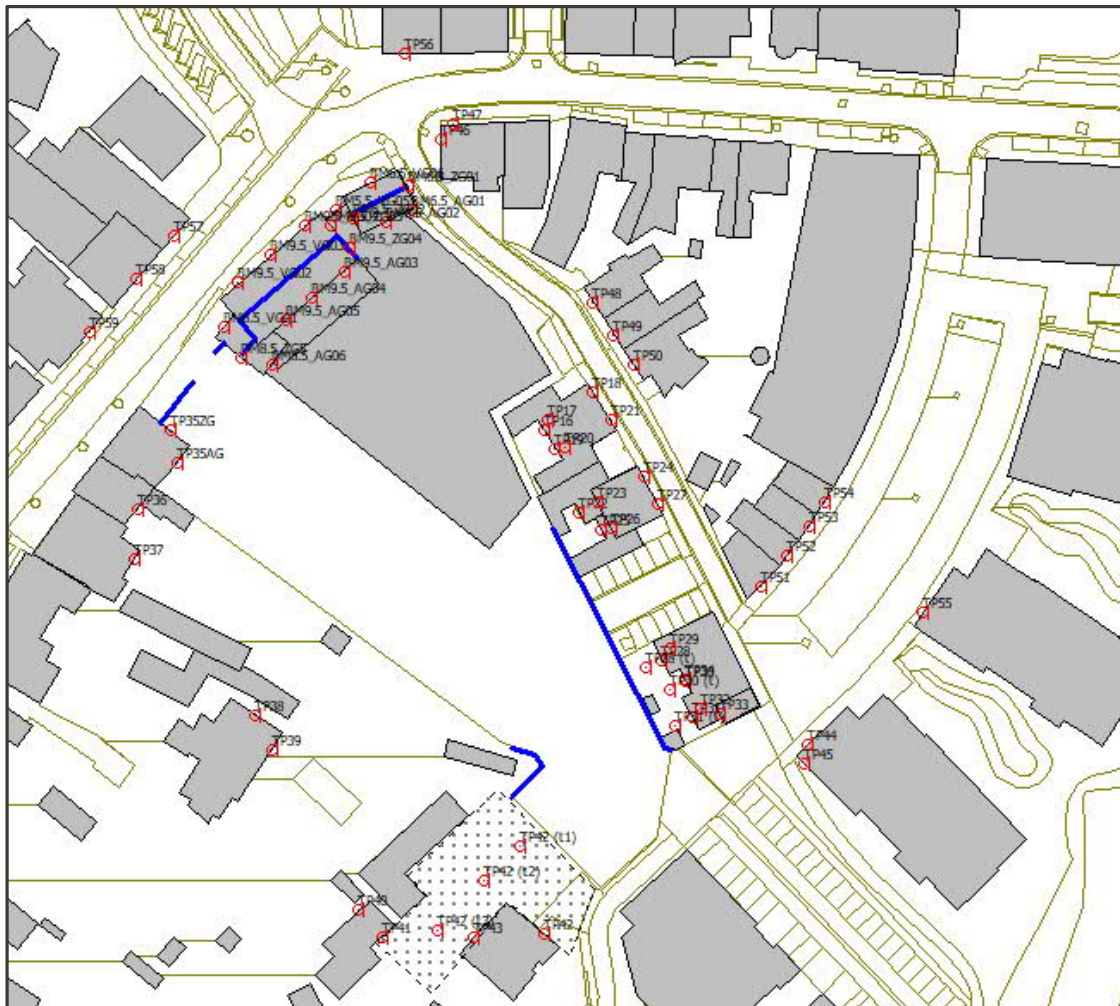
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. Ten behoeve van de berekening van de geluidbelastingen ten gevolge van de supermarkt ter plaatse van woningen is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 5.21.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT).

Verharde gebieden, waaronder wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend (bodemfactor 0,0). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend). Dit is ook als (worst-case) uitgangspunt voor het gehele buitenterrein van de supermarkt, dat grotendeels wordt ingericht als parkeerterrein, aangehouden.

Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor reguliere woningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dag- en 5 meter in de avond- en nachtperiode boven het plaatselijk maaiveld gehanteerd. Voor appartementen en bovenwoningen geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer voor alle beoordelingsperioden. De geluidniveaus zijn invallend berekend (reflecties in

de achterliggende gevel zijn buiten beschouwing gelaten). In de navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 5 Ligging toetspunten industrielawaai

## 4.2 Wegverkeerslawaaï

### 4.2.1 Geluidzones

De Corridor en Lindendijk (ten oosten van het plan) zijn stedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De appartementen zijn niet gelegen binnen deze zone. De overige wegen in de directe omgeving (waaronder de Borchmolendijk) betreffen 30 km/uur wegen en hebben volgens de Wet geluidhinder geen geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van de Borchmolendijk wel inzichtelijk gemaakt en beoordeeld of ter plaatse van de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

### 4.2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn gebaseerd op informatie verkregen van de gemeente via Okko project (bestand Telling Borchmolendijk\_3, met daarin tellingen uit mei 2018). In bijlage B1 zijn de gegevens integraal opgenomen.

Voor de toekomstige verkeersintensiteit op Borchmolendijk is de bijlage 'Verkeerskundige aspecten herontwikkeling Borchmolendijk Sint-Oedenrode' d.d. 19 juni 2020 van BRO (zie bijlage B1). Dit resulteert in 6.258 motorvoertuigen per etmaal op weekdagen (= huidige intensiteit) plus 866 motorvoertuigen per etmaal op het wegvak Borchmolendijk tussen de Philippusstraat en de in/uitrit van de parkeerplaats van de nieuwe AH-supermarkt ten gevolge de nieuwe planontwikkeling. Bij een autonome groei van 1,5% per jaar over een periode

van 13 jaar (het prognosejaar 10 jaar na realisatie van het plan = 2031) leidt dit tot een intensiteit van 7.594 motorvoertuigen per etmaal (weekdag).

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in tabel 4 samengevat.

Tabel 4 Verkeersgegevens (2031)

| Weg            | Etmaalintensiteit [mvt/etm] | Type wegdek         | Rijsnelheid [km/uur] |
|----------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Borchmolendijk | 7.594                       | elementenverharding | 30                   |
| Passtraat      | 500                         | elementenverharding | 30                   |

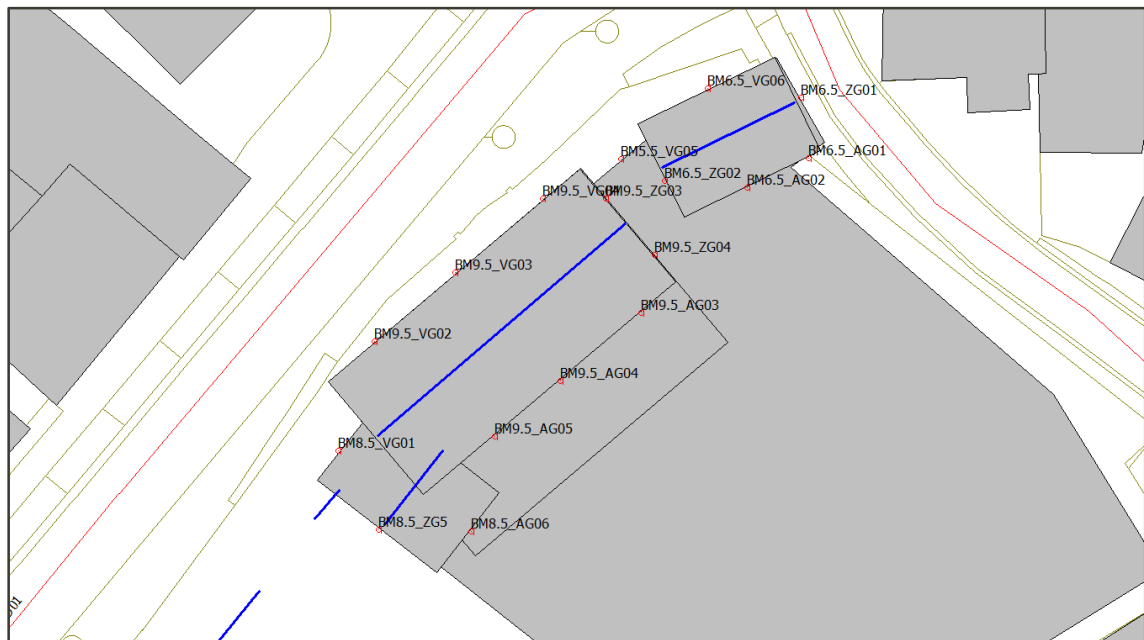
### 4.2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.21.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT).

Verharde gebieden, waaronder wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend (bodemfactor 0,0). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingvloer van iedere relevante bouwlaag. In de navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 6 Ligging toetspunten wegverkeerslawai

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B4.





## 5 REKENRESULTATEN

### 5.1 Industrielawaai

In navolgende paragrafen is een samenvatting van de rekenresultaten opgenomen. In paragraaf 5.1.1 worden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de woningen alwaar in het kader van de goede ruimtelijke ordening niet wordt voldaan aan de richtafstanden zoals bedoeld in de VNG-publicatie. In paragraaf 5.1.2 worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus inzichtelijk gemaakt waarbij de bronnen worden beschouwd die in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer beschouwd dienen te worden. De maximale geluidniveaus vanwege het laden en lossen zijn hierbij uitgesloten van toetsing.

#### 5.1.1 Goede ruimtelijke ordening

Zoals al in paragraaf 3.1.2 is beschreven wordt ter plaatse van de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 t/m 56 niet voldaan aan de richtafstanden zoals die gelden overeenkomstig de VNG-publicatie. Voor de overige woningen wordt voldaan aan de richtafstanden, zodat gesteld kan worden dat er voor deze woningen sprake is van een goede ruimtelijke ordening en volgens de toetsingssysteematiek in beginsel sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting. De optredende geluidniveaus ter plaatse van deze woningen zijn wel beschouwd in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer (zie paragraaf 5.1.2).

##### Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ )

In tabel 5 zijn de relevante geluidbelastingen ter plaatse van de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 t/m 56 weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3.

Tabel 5 Geluidbelastingen ( $L_{A,r,LT}$ ) – goed ruimtelijke ordening

|             |                      |            | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)] |       |       |        |
|-------------|----------------------|------------|----------------------------------------------|-------|-------|--------|
| Naam        | Omschrijving         | Hoogte [m] | Dag                                          | Avond | Nacht | Etmaal |
| TP28_A (t)  | Sluisplein 52 (tuin) | 1,5        | 39 (40)                                      | -     | -     | 39     |
| TP29_B      | Sluisplein 52        | 5          | -                                            | 43    | 22    | 48     |
| TP29_C      | Sluisplein 52        | 7,5        | -                                            | 43    | 22    | 48     |
| TP30_A (t)  | Sluisplein 54 (tuin) | 1,5        | 37 (39)                                      | -     | -     | 37     |
| TP34_B      | Sluisplein 54        | 5,0        | -                                            | 42    | 21    | 47     |
| TP34_C      | Sluisplein 54        | 7,5        | -                                            | 43    | 21    | 48     |
| TP31_A (t)  | Sluisplein 56 (tuin) | 1,5        | 37 (39)                                      | -     | -     | 37     |
| TP32_B      | Sluisplein 56        | 5,0        | -                                            | 42    | 20    | 47     |
| TP32_C      | Sluisplein 56        | 7,5        | -                                            | 42    | 21    | 47     |
| Richtwaarde |                      |            | 45                                           | 40    | 35    | 45     |

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) ter plaatse van woningen waar niet wordt voldaan aan de richtafstanden conform de VNG-publicatie bedraagt ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode, 43 dB(A) in de avondperiode en 22 dB(A) in de nachtperiode (48 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt ter plaatse van de beschouwde woningen niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde conform stap 2. Er wordt echter wel voldaan aan de grenswaarden overeenkomstig stap 3 van de VNG-publicatie zoals die gelden voor een rustige woonwijk.

Gezien het feit dat ter plaatse van de beschouwde rekenpunten niet wordt voldaan aan de richtwaarden conform stap 2 van de VNG-publicatie, is onderzocht of door het treffen van maatregelen wel voldaan kan worden aan de richtwaarden van stap 2.

##### Maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ )

In tabel 6 zijn de relevante geluidbelastingen ter plaatse van de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 t/m 56 weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3.

Tabel 6 Geluidbelastingen ( $L_{Amax}$ ) – goede ruimtelijke ordening

|             |                      |            | Maximaal geluidniveau [dB(A)] |       |       |
|-------------|----------------------|------------|-------------------------------|-------|-------|
| Naam        | Omschrijving         | Hoogte [m] | Dag                           | Avond | Nacht |
| TP28_A (t)  | Sluisplein 52 (tuin) | 1,5        | 54 (57)                       | -     | -     |
| TP29_B      | Sluisplein 52        | 5          | -                             | 60    | -     |
| TP29_C      | Sluisplein 52        | 7,5        | -                             | 61    | -     |
| TP30_A (t)  | Sluisplein 54 (tuin) | 1,5        | 54 (57)                       | -     | -     |
| TP34_B      | Sluisplein 54        | 5,0        | -                             | 60    | -     |
| TP34_C      | Sluisplein 54        | 7,5        | -                             | 60    | -     |
| TP31_A (t)  | Sluisplein 56 (tuin) | 1,5        | 56 (58)                       | -     | -     |
| TP32_B      | Sluisplein 56        | 5,0        | -                             | 59    | -     |
| TP32_C      | Sluisplein 56        | 7,5        | -                             | 61    | -     |
| Richtwaarde |                      |            | 65                            | 60    | 55    |

Het maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) ter plaatse van woningen waar niet wordt voldaan aan de richtafstanden conform de VNG-publicatie bedraagt ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode en 61 dB(A) in de avondperiode (66 dB(A) 'etmaalwaarde'). In de dagperiode wordt voldaan aan stap 2. In de avondperiode wordt de richtwaarde van stap 2 met slechts 1 dB overschreden. Hiermee wordt ter plaatse van de beschouwde woningen niet voldaan aan de richtwaarde conform stap 2. Er wordt echter wel voldaan aan de grenswaarden overeenkomstig stap 3 van de VNG-publicatie zoals die gelden voor een rustige woonwijk.

#### Mogelijke maatregelen

Maatgevende activiteiten zijn het rijden en parkeren van personenwagens. Zowel de beperking van het aantal voertuigen, de parkeermogelijkheden op een deel van het parkeerterrein als de bronsterkte (voertuigen zijn van derden) zijn ongewenst vanuit bedrijfstechnisch oogpunt of niet mogelijk. Afscherming van de geluidbron richting de maatgevende woningen is, gezien de rekenhoogte waarop de geluidbelastingen optreden, vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

#### Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De optredende geluidniveaus ter plaatse van de woningen aan het Sluisplein 52 t/m 56 voldoen in de dag- en nachtperiode wel en in de avondperiode niet aan de normstelling die hoort bij stap 2 van bijlage 5.3 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor de dag- en nachtperiode is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

In de avondperiode voldoen de geluidniveaus aan de grenswaarden voor woningen in een rustige woonwijk. Aangezien er geen sprake is van relevante cumulatie (het betreft de achtergevels van woningen in een verkeersluw gebied), er gezien de aanwezige minimale geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit (woningen zijn uit circa 2007) sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de woningen en de geluidniveaus ter plaatse van de (afgeschermd) buitenruimtes c.q. tuinen ruim lager zijn dan de normstelling die hoort bij stap 2, zijn de optredende geluidniveaus in de concrete situatie acceptabel.

## 5.1.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

#### Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,IT}$ )

In tabel 7 zijn de relevante geluidbelastingen (gesorteerd van hoog naar laag (sortering op etmaalwaarde) ter plaatse van de maatgevende woningen c.q. woonbestemmingen weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3.

Tabel 7 Geluidbelastingen ( $L_{A,IT}$ ) – Activiteitenbesluit milieubeheer

|            |                              |            | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)] |       |       |        |
|------------|------------------------------|------------|----------------------------------------------|-------|-------|--------|
| Naam       | Omschrijving                 | Hoogte [m] | Dag                                          | Avond | Nacht | Etmaal |
| BM9.5_VG02 | Bouwmasa h: 9,5 m- voorgevel | 4,5        | 59                                           | 35    | 13    | 59     |
|            |                              | 7,5        | 55                                           | 36    | 13    | 55     |
|            |                              | 10,5       | 53                                           | 37    | 14    | 53     |

|                  |                                                      |            | Langtijdgemiddeld<br>beoordelingsniveau [dB(A)] |       |       |        |
|------------------|------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| Naam             | Omschrijving                                         | Hoogte [m] | Dag                                             | Avond | Nacht | Etmaal |
|                  |                                                      | 13,5       | 51                                              | 39    | 15    | 51     |
| BM9.5_VG03       | Bouwmassa h: 9,5 m- voorgevel                        | 4,5        | 54                                              | 33    | 14    | 54     |
|                  |                                                      | 7,5        | 52                                              | 33    | 15    | 52     |
|                  |                                                      | 10,5       | 51                                              | 33    | 17    | 51     |
|                  |                                                      | 13,5       | 49                                              | 34    | 16    | 49     |
| BM8.5_ZG05       | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel                        | 4,5        | 54                                              | 51    | 8     | 56     |
|                  |                                                      | 7,5        | 52                                              | 49    | 10    | 54     |
|                  |                                                      | 10,5       | 51                                              | 48    | 27    | 53     |
| TP57_A           | Borchmolendijk 11                                    | 5,0        | 52                                              | 39    | 19    | 52     |
| TP35_A/B         | Borchmolendijk 12<br>(achtergevel/zijgevel [doof])   | 1,5        | 50/52                                           | -     | -     | 50/52  |
|                  |                                                      | 5,0        | -                                               | 47/48 | 24/24 | 52/53  |
| TP58_A           | Borchmolendijk 9                                     | 5,0        | 51                                              | 43    | 11    | 51     |
| BM8.5_AG06       | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel                     | 10,5       | 49                                              | 47    | 29    | 52     |
| TP36_A/B         | Borchmolendijk 10                                    | 1,5        | 35                                              | -     | -     | 35     |
|                  |                                                      | 5,0        | -                                               | 44    | 24    | 49     |
| TP28_A<br>TP29_C | Sluisplein 52                                        | 1,5        | 39                                              | -     | -     | 39     |
|                  |                                                      | 7,5        | -                                               | 43    | 22    | 48     |
| DIV              | Overige woningen omgeving<br>Sluisplein en Passtraat | 1,5        | < 40                                            | -     | -     | < 40   |
|                  |                                                      | 5,0 en 7,5 | -                                               | < 45  | < 30  | < 50   |
| Norm             |                                                      |            | 50                                              | 45    | 40    | 50     |

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) bedraagt ten hoogste 59 dB(A) in de dagperiode, 51 dB(A) in de avondperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode (59 dB(A) etmaalwaarde). Ter plaatse van de voorgevel van de woningen die onderdeel uitmaken van het planvoornemen en de woningen aan de Borchmolendijk 9, 11 en 12 wordt niet aan de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voldaan. Ter plaatse van de overige bestaande woningen en appartementen wordt voldaan aan de standaard voorschriften zoals die gelden overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer.

#### Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )

Zoals al vermeld, zijn de maximale geluidniveaus (pieken vanwege het laden en lossen) in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit milieubeheer vrijgesteld van toetsing. In tabel 8 zijn de relevante maximale geluidniveaus (gesorteerd van hoog naar laag ter plaatse van de maatgevende woningen c.q. woonbestemmingen weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3.

Tabel 8 Geluidbelastingen ( $L_{Amax}$ ) – Activiteitenbesluit milieubeheer

|             |                                                    |            | Maximale geluidniveau<br>[dB(A)] |       |       |
|-------------|----------------------------------------------------|------------|----------------------------------|-------|-------|
| Naam        | Omschrijving                                       | Hoogte [m] | Dag                              | Avond | Nacht |
| TP35_A/B    | Borchmolendijk 12<br>(achtergevel/zijgevel [doof]) | 1,5        | 77/72                            | -     | -     |
|             |                                                    | 5,0        | -                                | 74/70 | -     |
| BM8.5_ZG05  | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel                      | 4,5        | 68                               | 68    | -     |
|             |                                                    | 7,5        | 66                               | 66    | -     |
|             |                                                    | 10,5       | 64                               | 64    | -     |
| BM8.5_VG01  | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel                     | 4,5        | 66                               | 66    | -     |
|             |                                                    | 7,5        | 64                               | 64    | -     |
|             |                                                    | 10,5       | 63                               | 63    | -     |
| TP36_B      | Borchmolendijk 10                                  | 5,0        | 66                               | 66    | -     |
| TP23_B/26_B | Passtraat 8/10                                     | 5,0        | 66                               | 66    | -     |
| TP29_C      | Sluisplein 52                                      | 7,5        | 64                               | 64    | -     |
| DIV         | Overige woningen omgeving                          | 1,5        | < 65                             | -     | -     |

|  |                         |            |    |      |    |
|--|-------------------------|------------|----|------|----|
|  | Sluisplein en Passtraat | 5,0 en 7,5 | –  | < 62 | -  |
|  |                         | Norm       | 70 | 65   | 60 |

Het maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) ter plaatse van woningen in de directe nabijheid van de inrichting bedraagt ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 74 dB(A) in de avondperiode (etmaalwaarde 79 dB(A)). Het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) wordt veroorzaakt door personenauto's op het parkeerterrein. In de nachtperiode zijn alleen geluidbronnen met een continue geluiduitstraling in bedrijf zijnde bronnen (koelinstallaties) in werking die geen relevante maximale geluidniveaus veroorzaken.

Het maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) ter plaatse van de achtergevel van de woning Borchmolendijk 12, ter plaatse van een deel van Bouwmassa h: 8,5 m, de woningen die onderdeel uitmaken van het planvoornemen, en ter plaatse van de woningen Borchmolendijk 10 en Passtraat 8/10 voldoet niet aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van alle overige bestaande woningen wordt ten aanzien van de maximale geluidniveaus (ruimschots) voldaan aan de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

### Mogelijke maatregelen

Maatgevende activiteiten zijn het laden en lossen (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en het rijden, parkeren en sluiten van portieren van personenwagens (maximale geluidniveaus).

Voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus is het in pandig uitvoeren van het laden en lossen overwogen. Hoewel hiermee voldoende reductie bereikt kan worden, wordt dit ruimtelijk-stedenbouwkundig niet aanvaardbaar geacht. De Borchmolendijk maakt onderdeel uit van een beschermd dorpsgezicht en dergelijke constructies zouden afbreuk doen aan de cultuurhistorische waarde en uitstraling van het gebied.

Voor wat betreft de maximale geluidniveaus ter plaatse van de achtergevel van de woningen Borchmolendijk 12 en Passtraat 8/10 zijn de beperking van de parkeermogelijkheden op een deel van het parkeerterrein als de bronsterkte (voertuigen zijn van derden) ongewenst vanuit bedrijfstechnisch oogpunt of niet mogelijk. Afscherming van de geluidbron richting de woning is, gezien de rekenhoogte waarop de geluidbelasting optreedt, vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

### Maatwerkvoorschriften

Conform artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag in afwijking van artikel 2.17, 2.19 danwel 6.12 bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) en het maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) vaststellen. Conform artikel 2.20 lid 2 kan het bevoegd gezag slechts hogere waarden vaststellen indien binnen de geluidgevoelige ruimten danwel de verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Deze genoemde waarde van 35 dB(A) etmaalwaarde is van toepassing op de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) en de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) wordt de standaard normstelling van het Activiteitenbesluit zowel overschreden ter plaatse van de nieuwe woningen die deel uitmaken van het planvoornemen als enkele bestaande woningen aan de Borchmolendijk.

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de (voor)gevels van de bestaande woningen aan de Borchmolendijk ten hoogste 52 dB(A) etmaalwaarde. Op basis van een minimale gevelgeluidwering  $G_{A,k}$  overeenkomstig het Bouwbesluit 2012 van 20 dB, wordt in deze woningen een binnenniveau gegarandeerd van maximaal 35 dB(A) ten gevolge van de activiteiten vanwege de supermarkt met de aanverwante activiteiten. Op basis hiervan is het mogelijk om voor de inrichting hogere waarden vast te stellen bij maatwerkvoorschrift.

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de (voor)gevels van de nieuwe wooneenheden ten hoogste 59 dB(A) etmaalwaarde. Hiervoor is het vaststellen van hogere waarden bij maatwerkvoorschrift slechts mogelijk indien aan de gevelgeluidwering van de relevante gevels een aanvullende eis (van minimaal 24 dB(A)) wordt gesteld.

Het berekende maximale geluidniveau bedraagt ter plaatse van de (achter)gevel van de bestaande woning aan de Borchmolendijk 12 ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 74 dB(A) in de avondperiode (hierna te noemen 79 dB(A) 'etmaalwaarde'). Op basis van een minimale gevelgeluidwering van 20 dB, bedraagt in deze woning het binnenniveau  $L_{Amax}$  59 dB(A) 'etmaalwaarde'. Hiervoor is het vaststellen van hogere waarden bij maatwerkvoorschrift slechts mogelijk indien aan de gevelgeluidwering van de relevante gevels minimaal 24 dB(A) bedraagt.

Het berekende maximale geluidniveau bedraagt ter plaatse van de (zij)gevel van de nieuwe wooneenheden ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode en avondperiode (hierna te noemen 73 dB(A) 'etmaalwaarde'). Ter plaatse van de gevels van de bestaande woningen Borchmolendijk 10 en Passtraat 8/10 bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 66 dB(A) in de dagperiode en avondperiode (hierna te noemen 71 dB(A) 'etmaalwaarde'). Op basis van een minimale gevelgeluidwering van 20 dB, bedraagt in deze woningen het binnenniveau  $L_{Amax}$  minder dan 55 dB(A) 'etmaalwaarde'. Op basis van het voorgaande is het mogelijk om voor de inrichting hogere waarden vast te stellen bij maatwerkvoorschrift.

### Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de Borchmolendijk een geluidbelasting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is al bepaald dat, met uitzondering van de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 tot en met 56, wordt voldaan aan de richtafstanden zoals die gelden voor een supermarkt conform de VNG-publicatie.

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook een geluidbelasting met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluid dat niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting zijn toe te rekenen. In (de geluidparagraaf van) het Activiteitenbesluit is de term 'indirecte hinder' of verkeersaantrekkende werking niet terug te vinden. Ook is daarin niets geregeld over indirecte geluidhinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking. Daarom is de zorgplicht van toepassing op verkeersaantrekkende werking van een inrichting die nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In het kader van de zorgplicht heeft het bevoegd gezag de bevoegdheid maatwerkvoorschriften te stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld. In de toelichting van het Activiteitenbesluit staat dat maatwerkvoorschriften ter voorkoming van verkeersaantrekkende werking vallen onder de zorgplicht.

Uit de toelichting bij artikel 2.1 (zorgplicht) in de Nota van toelichting (Staatsblad Jaargang 2007, nr. 415) blijkt dat bij het stellen van maatwerkvoorschriften de Schrikkelcirculaire als hulpmiddel kan dienen. De "Schrikkelcirculaire" is de populaire benaming van de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.'.

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen (bijvoorbeeld vrachtwagens) geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

- de afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder, veroorzaakt door een bedrijf, blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor transportverkeer van en naar inrichtingen in dat de reikwijdte beperkt blijft tot die afstand, waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximumsnelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt;
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor *het gehoor nog herkenbaar* zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes;
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn *opgenomen in het heersende verkeersbeeld*, bijvoorbeeld tot de eerste kruising;
- de reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval dan zou de afweging ter zake van de met die ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting niet op het microniveau van de individuele inrichtingshouder moeten worden gemaakt maar op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan.

Het verkeer naar de supermarkt rijdt over de Borchmolendijk, parkeert en verlaat via dezelfde in/uitrit aan de Borchmolendijk het terrein. Aankomst en vertrek kunnen zowel vanuit/naar noordelijke (via de Philippusstraat of via de Borchmolendijk richting Corridor / Lindendijk) als zuidelijke richting (Markt) plaatsvinden. Op basis van de voorgaand beschreven reikwijdte, is het verkeer naar en van de inrichting herkenbaar tussen de kruising van de Borchmolendijk / Philippusstraat en de Markt. Buiten dit gebied is het verkeer voor het oor niet meer herkenbaar en derhalve niet meer toe te schrijven aan de inrichting.

In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde, zowel ter plaatse van de bestaande woningen aan de Borchmolendijk als ter plaatse van de nieuwe woningen die deel uitmaken van het planvoornemen. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkelcirculaire wordt niet gerespecteerd. De voertuigen die gebruik maken van de inrichting, zijn in Nederland gangbare voertuigen die voldoen aan de daaraan gestelde eisen wat betreft geluidemissie. Het treffen van maatregelen aan deze voertuigen (bronmaatregelen) is derhalve niet redelijk. Door het plaatsen van schermen kunnen geluidniveaus worden gereduceerd. Echter schermen zijn uit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Aanvullende maatregelen zijn derhalve binnen alle redelijkheid niet mogelijk / doeltreffend.

De maximale grenswaarde van 65 dB(A) uit de Circulaire wordt wel ruimschoots gerespecteerd. Op basis van een minimale karakteristieke gevelwering van de uitwendige scheidingsconstructie ( $G_{a,k}$ ) conform het Bouwbesluit van 20 dB, bedragen de geluidniveaus als binnenwaarde ten hoogste ( $55 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB} =$ ) 35 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan het gestelde in de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.". .

## 5.2 Wegverkeerslawaaï

In tabel 9 zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B5.

Tabel 9 Geluidbelastingen wegverkeer ( $L_{den}$  exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

| Naam       | Omschrijving                     | Rekenhoogte                                                   | Woon- en leefklimaat  |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
|            |                                  | $4\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2} - 10\frac{1}{2} - 13\frac{1}{2}$ |                       |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 67 - 66 - 65 - 64                                             | Slecht                |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 69 - 68 - 67 - 66                                             |                       |
| BM9.5_VG03 |                                  | 68 - 67 - 66 - 65                                             |                       |
| BM9.5_VG04 |                                  | 67 - 66 - 66 - 65                                             |                       |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | x - 61 - 61 - 61                                              | (Tamelijk) slecht     |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 66 - x - x - x                                                | Matig                 |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | x - 54 - x - x                                                | Tamelijk slecht       |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 66 - 66 - x - x                                               | Redelijk              |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 64 - 63 - x - x                                               | (Tamelijk) slecht     |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | x - 55 - 53 - x                                               | Tamelijk slecht       |
| BM6.5_AG02 |                                  | < 50 (52)                                                     | Redelijk              |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | < 50                                                          | Goed/redelijk         |
| BM9.5_AG04 |                                  | < 50                                                          | Goed                  |
| BM9.5_AG05 |                                  | < 50                                                          |                       |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | < 50                                                          |                       |
| BM8.5_ZG05 | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 61 - 61 - 61 - 59                                             | Tamelijk slecht/Matig |

De geluidbelasting  $L_{den}$  bedraagt ten hoogste 69 dB voor het prognosejaar 2031. Het woon- en leefklimaat op basis van de geluidbelastingen is overeenkomstig de methode Miedema te classificeren als "slecht" ter plaatse van de voorgevels en "goed" ter plaatse van de achtergevels.

## 5.3 Mogelijke maatregelen

Om de geluidbelasting ten gevolge van de Borchmolendijk ter plaatse van het plan te verlagen kunnen in theorie maatregelen worden getroffen. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het terugdringen van de verkeersintensiteit, het toepassen van een stiller wegdektype en het verlagen van de maximumsnelheid;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals 'dove gevels' en het integreren van schermen in de gevel

### 5.3.1 Bronmaatregelen

#### **Terugdringen verkeersintensiteit**

Het terugdringen van de intensiteiten op Borchmolendijk is niet realistisch gezien het feit dat deze weg wordt gebruikt als ontsluitingsweg van het centrum van de gemeente Sint-Oedenrode.

#### **Stiller wegdek**

Ter hoogte van het plan ligt een vanuit esthetisch oogpunt aangebrachte wegdektype klinkerbestrating in keperverband. Ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe appartementen kan een stiller wegdek worden overwogen. Hiermee kan een afname van de geluidbelasting van maximaal 5 dB bereikt worden, waardoor de geluidbelastingen op de gevels van de te realiseren appartementen nog steeds als 'tamelijk slecht' worden beoordeeld.

Daarnaast is het niet aannemelijk dat een (stillere) asfaltverharding aansluit bij het esthetisch beeld van het centrum van Sint-Oedenrode.

#### **Verlagen maximumsnelheid**

Het verlagen van de maximumsnelheid op de Borchmolendijk, een weg die momenteel reeds is uitgevoerd en ingericht als 30 km/uur weg, is onrealistisch

### 5.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van geluidschermen in de onderhavige stedelijke situatie is ongewenst en zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Lokale afscherming is eventueel wel mogelijk. Ter plaatse van de voorgevels kan (lokaal) voorzien worden in een transparant geluidscherm direct aan de gevel. Met regulier enkel glas is een geluidreductie (afhankelijk van methode en uitvoering) van 5 tot 15 dB haalbaar. Aandachtspunten zijn de mogelijkheid tot (spui)ventilatie, benodigde daglicht (eisen Bouwbesluit 2012) en brandveiligheid.

### 5.3.3 Maatregelen ontvanger (gevelmaatregelen)

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is het aan te bevelen bij het ontwerpen (indelen) van de appartementen de geluidsgevoelige ruimten zoveel als mogelijk aan de geluidluwe zijde te situeren.

Hoewel geen krachtens de Wet geluidhinder hogere-waardenbesluit kan worden genomen, wordt aanbevolen voor wat betreft de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (gevels) van de appartementen aan te sluiten bij de eisen uit artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 (zie paragraaf 3.1.7). Uit een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of dan wel hoe de geluidwering kan aansluiten bij deze eisen.

De cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaai en industriellawaai, die als uitgangspunt kan dienen voor de te behalen geluidwering om in de woning een geluidniveau te behalen van 33dB/35 dB(A), is opgenomen in bijlage B6. Deze bedraagt maximaal 69 dB ter plaatse van de maatgevende nieuwe woningen.

## 5.4 Geluidbelasting bestaande woningen

Het effect van de verkeersgeneratie van de nieuwe planontwikkeling (vergelijking geluidbelasting in huidige en toekomstige situatie) op bestaande omliggende woningen aan de Borchmolendijk en de Passtraat is eveneens onderzocht.

Hieruit blijkt dat de geluidbelasting vanwege verkeer op Borchmolendijk, via welk het parkeerterrein van de supermarkt zal worden ontsloten, ter plaatse van bestaande woningen met maximaal 0,3 dB toeneemt. Gesteld kan worden dat de voorgestane ontwikkeling niet leidt tot een onaanvaardbare toename van de geluidbelasting op de bestaande woningen (aan de Borchmolendijk).



## 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van BRO is akoestisch onderzoek industrielawaai en wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw van een supermarkt en appartementen aan de Borchmolendijk te Sint-Oedenrode.

Op de locatie waar de supermarkt is gepland was voorheen een bedrijf alsmede enkele woningen en detailhandelsvestigingen aanwezig. De nieuwe supermarkt is gelegen binnen een zogenaamd gemengd gebied waar woningen gecombineerd met bedrijven aanwezig zijn. Doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidmissie ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen (nieuwe) woningen, ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt die gaan plaatsvinden.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is na de ingebruikname van de supermarkt. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 (verder te noemen de VNG-publicatie). Tevens heeft beoordeling van de rekenresultaten plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

### Toets goede ruimtelijke ordening

Gezien het feit dat voor alle woningen, met uitzondering van de woningen gelegen aan het Sluisplein 52 t/m 56, wordt voldaan aan de in de VNG-publicatie genoemde richtafstanden, is op basis van stap 1 derhalve sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) ter plaatse van woningen Sluisplein 52 t/m 56 bedraagt ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode, 43 dB(A) in de avondperiode en 22 dB(A) in de nachtperiode (48 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt ter plaatse van deze woningen alleen in de avondperiode niet voldaan aan de richtwaarden van 45 dB(A) conform stap 2 maar wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) volgens stap 3 van de genoemde publicatie.

Het maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van woningen Sluisplein 52 t/m 56 bedraagt ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode en 61 dB(A) in de avondperiode (etmaalwaarde 66 dB(A)). Hiermee wordt eveneens ter plaatse van deze woningen alleen in de avondperiode niet voldaan aan de richtwaarden van 65 dB(A) conform stap 2 maar wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) volgens stap 3 van de genoemde publicatie.

### Toets Activiteitenbesluit milieubeheer

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) ter plaatse van woningen/appartementen in de directe nabijheid van de inrichting bedraagt ten hoogste 59 dB(A) in de dagperiode, 51 dB(A) in de avondperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode (59 dB(A) etmaalwaarde). Ter plaatse van de voorgevel van de woningen die onderdeel uitmaken van het planvoornemen en de woningen aan de Borchmolendijk 9, 11 en 12 wordt niet aan de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voldaan. Ter plaatse van de overige bestaande woningen en appartementen wordt voldaan aan de standaard voorschriften zoals die gelden overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van woningen in de directe nabijheid van de inrichting bedraagt ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 74 dB(A) in de avondperiode (etmaalwaarde 79 dB(A)). Het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) wordt veroorzaakt door personenauto's op het parkeerterrein. In de nachtperiode zijn alleen geluidbronnen met een continue geluiduitstraling in bedrijf zijnde bronnen (koelinstallaties) in werking die geen relevante maximale geluidniveaus veroorzaken.

Het maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van de achtergevel van de woning Borchmolendijk 12, ter plaatse van een deel van Bouwmassa h: 8,5 m, de woningen die onderdeel uitmaken van het planvoornemen, en ter plaatse van de woningen Borchmolendijk 10 en Passtraat 8/10 voldoet niet aan de normstelling uit het

Activiteitenbesluit. Ter plaatse van alle overige bestaande woningen wordt ten aanzien van de maximale geluidniveaus (ruimschoots) voldaan aan de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer

Teneinde te kunnen borgen dat voldaan kan worden aan de eisen zoals deze zijn gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer, is een aantal oplossingsrichtingen onderzocht. Indien deze niet toepasbaar en/of mogelijk zijn, kunnen bij maatwerkvoorschrift hogere waarden worden vastgesteld ten aanzien van de langtijdgemiddelde als de maximale geluidniveaus.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer (personenauto's en vrachtwagens ten behoeve van de supermarkt) van en naar de inrichting bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de beschouwde woningen. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Circulaire wordt niet gerespecteerd. De maximale grenswaarde van 65 dB(A) uit de Circulaire wordt wel ruimschoots gerespecteerd.

#### Wegverkeerslawaaï

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) is een onderzoek naar de geluidbelasting op de nieuwe appartementen ten gevolge van zoneringsplichtige geluidbronnen verplicht. De te realiseren appartementen zijn echter niet gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zones van wegen. De wegen in de directe omgeving betreffen 30 km/uur wegen en hebben volgens de Wet geluidhinder geen geluidzone. De geluidbelasting van deze wegen is wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De geluidbelasting, exclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder, ten gevolge van verkeer op de maatgevende (niet zoneplichtig) Borchmolendijk, waar het plangebied direct aan gelegen is, bedraagt ten hoogste 69 dB op de voorgevels en 55 dB op de achtergevels. Het woon- en leefklimaat op basis van deze geluidbelastingen is overeenkomstig de methode Miedema te classificeren als "slecht" ter plaatse van de voorgevels en "goed" ter plaatse van de achtergevels.

Ook uit onderzoek blijkt tevens dat de verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe planontwikkeling niet zal leiden tot een onaanvaardbare toename van de geluidbelasting op de bestaande woningen (aan de Borchmolendijk).

**BIJLAGEN**



# B1 INPUT - UITGANGSPUNTEN

**Bijlage: : Verkeerskundige aspecten herontwikkeling Borchmolendijk Sint-Oedenrode**

Datum : 19 juni 2020  
Opdrachtgever : BRO  
Projectnummer : 211x08098  
Opgesteld door : AtH, JR, JvdA

**Uitgangspunten verkeersgeneratie en parkeerbehoefte**

De kern Sint-Oedenrode ligt in 'weinig stedelijk' gebied. De locaties Markt 18 en Borchmolendijk/Passtraat liggen beide in het centrum van de kern. Voor de berekeningen van de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

| Bestaande situatie   | Bvo in m2 | Type functie                                 | Aantal woningen |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------------|
| Huidige Albert Heijn | 1.190     | Full-service supermarkt                      |                 |
| Drankenhandel        | 847       | Bedrijf Arbeidsextensief/bezoekersextensief  |                 |
| Borchmolendijk 14    | 208       | Detailhandel dorpscentrum/hoofdwinkelcentrum |                 |
| Borchmolendijk 16    |           | Koop, huis, tussen/hoek                      | 1               |
| Borchmolendijk 18    |           | Koop, huis, twee-onder-een-kap               | 1               |
| Borchmolendijk 20    | 60        | Detailhandel dorpscentrum/hoofdwinkelcentrum |                 |
| Borchmolendijk 20a   |           | Koop, appartement, goedkoop                  | 1               |
| Borchmolendijk 22    |           | Koop, huis, vrijstaand                       | 1               |
| Passtraat 2          |           | Koop, huis, tussen/hoek                      | 1               |

| Nieuwe situatie                             | Bvo in m2 | Type functie                                 | Aantal woningen |
|---------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------------|
| Huidige Albert Heijn                        |           | Detailhandel dorpscentrum/hoofdwinkelcentrum |                 |
| Markt 18                                    | 1.190     | Full-service supermarkt                      |                 |
| Nieuwe Albert Heijn                         |           |                                              |                 |
| Borchmolendijk/Passtraat                    | 1.900     | Koop, appartement, midden <sup>1</sup>       |                 |
| Woningen Borchmolendijk                     |           |                                              | 6*              |
| Sociale ruimte bij supermarkt op verdieping | 100*      | Koop, huis, tussen/hoek                      |                 |

\* De sociale ruimte kan additioneel in één van de bovenruimtes in de bebouwing aan de Borchmolendijk worden gerealiseerd. Deze ruimte kan ook voor wonen worden ingevuld. Beide functies zijn doorberekend.

<sup>1</sup> Mogelijk worden deze in de huur of goedkope sfeer aangeboden. Uitgegaan is van een worst case benadering.

## Verkeersgeneratie

In de huidige situatie is het plangebied voorzien van bebouwing met daaraan gekoppelde verkeersbewegingen. In het plangebied gaat het om een centrumfunctie, 5 feitelijk aanwezige woningen, 1 bouwtitel voor een vrijstaande woning en 2 panden voor detailhandel.

De bestaande functies en nieuwe functies genereren verkeersbewegingen. Op basis van de CROW kengetallen<sup>2</sup> is de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige functies in beeld gebracht (zie navolgende tabellen). De rekenformules van het CROW gaan uit van een minimum en maximum en hebben een behoorlijke bandbreedte. Voor de berekening van de geprognosticeerde verkeersgeneratie is uitgegaan van een cijfer net boven het gemiddelde van CROW normen (60% van de bandbreedte). De keuze voor deze norm is gebaseerd op de overweging van de gemeente, dat zij van mening is dat het midden van de bandbreedten bij de respectieve kengetallen behoort bij het gemiddelde autobezit in Nederland. De provincie Noord-Brabant behoort met 53 personenauto's per 1.000 huishoudens tot de provincies met de grootste auto-dichtheid per 1.000 huishoudens. Daarom kiest de gemeente voor een verkeersgeneratie die ligt tussen het gemiddelde en het maximum van de bandbreedte van de CROW kencijfers.

Uit de berekeningen blijkt dat de herontwikkeling met nieuwe functies van het plangebied (gemiddeld) 1.951 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereert inclusief de herbestemming van de huidige supermarkt op de Markt. Aan de bestaande functies, zoals deze op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan, zijn 1.085 motorvoertuigbewegingen toe te kennen. Deze worden in mindering gebracht op de totale verkeersproductie. De totale verkeerstoeename van lichte motorvoertuigen in dit deel van het centrumgebied bedraagt daarmee 866 mvt/etmaal.

Voor de volledigheid is de herbestemming van de huidige supermarkt ook meegewogen. Het is in de planregels van onderhavig plan uitgesloten dat hier een andere supermarkt wordt gevestigd. Het meest waarschijnlijk is dat de nieuwe herbestemming van de bestaande supermarktlocatie een herinvulling met een andere centrumfunctie, het meest voor de hand liggend en planologisch worst-case is een herinvulling met detailhandel. In vergelijking met de bestaande supermarkt zal de verkeersgeneratie gemotoriseerd verkeer afnemen van (afgerond) 928 mvt/etmaal naar (afgerond) 401 mvt/etmaal. Dit betekent een berekende afname van 527 mvt/etmaal voor het verkeer van en naar de Markt als gevolg van onderhavige planontwikkeling.

### *Zwaar verkeer (bevoorrading)*

De huidige supermarkt wordt gemiddeld bevoorraadt door 4 grote vrachtwagencombinaties (trekker met oplegger) en twee middelzware vrachtwagens. Dit komt neer op totaal gemiddeld 8 (soms 9) ritten zwaar vrachtverkeer en 4 ritten middelzwaar vrachtverkeer per dag. Op zondag genereert de supermarkt 2 ritten zware motorvoertuigen en 2 ritten middelzware vrachtwagens. Een overzicht van het huidige laad- en losschema is als bijlage toegevoegd.

De drankenhandel genereert gemiddeld 15 ritten met middelzware vrachtwagens per dag.

---

<sup>2</sup> CROW publicatie 381.

In de toekomstige situatie genereert de nieuwe supermarkt gemiddeld 6 ritten met zwaar vrachtverkeer en 6 ritten middelzwaar vrachtverkeer<sup>3</sup> (2 middelzware vrachtwagens en 1 kleine bestelwagen) per dag met in totaal 107 minuten laden/lossen ter plaatse van de Borchmolendijk (in dagperiode) per dag. De kleinere bestelbusjes rijden tot op het parkeerterrein (nabij de hoofdingang). Een overzicht van het beoogde toekomstige laad- en losschema is als bijlage toegevoegd. De nieuwe centrumbestemming van de huidige supermarkt genereert dan gemiddeld 2 ritten zwaar verkeer en 2 ritten middelzwaar verkeer.

In vergelijking met de bestaande situatie neemt het zware vrachtverkeer af van 9 naar 8 ritten/etmaal. Het middelzware vrachtverkeer neemt af van 19 naar 8 ritten/etmaal.

| Verkeersgeneratie                | kencijfer |      |      | Verkeersgeneratie |         |          | Vrachtverkeer** |             |
|----------------------------------|-----------|------|------|-------------------|---------|----------|-----------------|-------------|
|                                  | min       | max  | gem  | min               | max     | prognose | Zwaar           | Middelzwaar |
| <b>Bestaande situatie</b>        |           |      |      |                   |         |          |                 |             |
| Huidige Albert Heijn Markt 18    | 53,0      | 94,6 | 73,8 | 630,7             | 1.125,7 | 927,7    | 9               | 4           |
| Drankenhandel Borchmolendijk 22a | 2,6       | 4,4  | 3,5  | 22                | 37      | 31       |                 | 15          |
| Borchmolendijk 14                | 28,2      | 37,4 | 32,8 | 59                | 78      | 70,4     |                 |             |
| Borchmolendijk 16                | 6,8       | 7,6  | 7,2  | 6,8               | 7,6     | 7,3      |                 |             |
| Borchmolendijk 18                | 7,2       | 8,0  | 7,6  | 7,2               | 8,0     | 7,7      |                 |             |
| Borchmolendijk 20                | 28,2      | 37,4 | 32,8 | 17                | 22      | 20       |                 |             |
| Borchmolendijk 20a               | 4,8       | 5,6  | 5,2  | 4,8               | 5,6     | 5,3      |                 |             |
| Borchmolendijk 22                | 7,5       | 8,3  | 7,9  | 7,5               | 8,3     | 8,0      |                 |             |
| Passtraat 2                      | 6,8       | 7,6  | 7,2  | 6,8               | 7,6     | 7,3      |                 |             |
|                                  |           |      |      | 762               | 1.300   | 1.085    | 9               | 19          |

| Verkeersgeneratie                               | kencijfer |      |      | Verkeersgeneratie |       |          | Vrachtverkeer** |             |
|-------------------------------------------------|-----------|------|------|-------------------|-------|----------|-----------------|-------------|
|                                                 | min       | max  | gem  | min               | max   | Prognose | Zwaar           | Middelzwaar |
| <b>Nieuwe situatie</b>                          |           |      |      |                   |       |          |                 |             |
| Herinvulling Markt 18                           | 28,2      | 37,4 | 32,8 | 336               | 445   | 401,4    | 2***            | 2***        |
| Nieuwe Albert Heijn Borchmolendijk/Passtraat    | 53,0      | 94,6 | 73,8 | 1.007             | 1.797 | 1.481    | 6               | 6           |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen) | 5,4       | 6,2  | 5,8  | 32,4              | 37,2  | 35,3     |                 |             |
| Sociale ruimte bij supermarkt op verdieping*    | 28,2      | 37,4 | 32,8 | 28,2              | 37,4  | 33,7     |                 |             |
|                                                 |           |      |      | 1.404             | 2.317 | 1.951    | 8               | 8           |

\* De sociale ruimte kan additioneel in één van de bovenruimtes in de bebouwing aan de Borchmolendijk worden gerealiseerd. Deze ruimte kan ook voor wonen worden ingevuld. Beide functies zijn doorberekend.

\*\* Getallen betreffen weekdaggemiddelden (afgerond naar boven), gebaseerd op laad- en losschema's Albert Heijn, opgenomen in de bijlagen

\*\*\* Getallen betreffen weekdaggemiddelden, gebaseerd op laad- en losschema's van reguliere detailhandel.

<sup>3</sup> Dit is 1 laad- en losmoment minder dan in de huidige situatie omdat de bloemen niet meer separaat geleverd worden.



## Toename totale verkeersgeneratie Centrum Sint-Oedenrode

|                                                               | min                       | max                         | prog.                             |   |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| Bestaande situatie                                            | -762                      | -1.300                      | -1.085                            |   |
| Nieuwe situatie                                               | 1.404                     | 2.317                       | 1.951                             |   |
| Toename op Borchmolendijk                                     | 642                       | 1.017                       | 866                               |   |
| <b>Feitelijke verkeersgeneratie AH-locatie incl. woningen</b> | <b>Totaal verkeer gem</b> | <b>Aandeel Vracht zwaar</b> | <b>Aandeel Vracht middelzwaar</b> |   |
| Nieuwe Albert Heijn Borchmolendijk/Passtraat                  |                           | 1.481                       | 6                                 | 6 |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen)               |                           | 35,3                        |                                   |   |
| Sociale ruimte bij supermarkt op verdieping*                  |                           | 33,7                        |                                   |   |
| <b>Totaal</b>                                                 |                           | <b>1.550</b>                |                                   |   |

## Verkeersafwikkeling

De ontsluiting van het verkeer vindt geheel plaats via de Borchmolendijk. Het parkeerterrein krijgt een nieuw aan te leggen ontsluiting (in/uitrit) op deze erftoegangsweg. De meeste wegen in het centrum van Sint-Oedenrode hebben een erftoegangsfunctie met grotendeels een inrichting en maximumsnelheid van 30 km/u. De extra verkeerbewegingen zullen grotendeels afgewikkeld worden over de Borchmolendijk oostwaarts richting de rotonde met de Corridor.

### Verkeersintensiteiten en –afwikkeling gemotoriseerd verkeer centrumroute

De huidige intensiteit op de Borchmolendijk (wegvak tussen de Markt en de aansluiting met de Philippusstraat) bedraagt volgens verkeerstellingen uit mei 2018 (zie bijlage) gemiddeld 5.718 motorvoertuigen op een werkdag en 4.578 motorvoertuigen op een weekenddag.

Ten opzichte van de huidige verkeersintensiteiten is berekend dat er een toename met 866 mvt/etmaal (zowel op weekend als werkdagen) plaatsvindt op het wegvak Borchmolendijk tussen de Philippusstraat en de in/uitrit van de parkeerplaats van de nieuwe AH-supermarkt. Ook in de toekomstige situatie zal als gevolg van het plan de intensiteit van de Borchmolendijk rond de 6.000 – 6.600 motorvoertuigen per etmaal bedragen. Er bestaat geen harde norm waaraan de intensiteiten op wegen binnen een verblijfsgebied getoetst kunnen worden. De wetgeving gaat uit van een zodanige inrichting en beeld van de weg en omgeving dat de maximum snelheid redelijkerwijs voortvloeit uit die inrichting. Binnen een 30-km/u-zone wordt door het ASVV aangegeven dat een richtintensiteit van 6.000 mvt/etmaal (met een spitsuurpercentage van 10%) voor erftoegangswegen type 1 acceptabel is. Belangrijke factoren zijn voornamelijk de stedenbouwkundige opzet, de uitstraling en vormgeving van het gebied en de wegen. Belangrijk daarbij is tevens om wat voor type verkeer het gaat (bestemmingsverkeer, doorgaand verkeer).

Er is aandacht besteed aan de toegankelijkheid, doorstromingsmogelijkheid en veiligheid bij het dimensioneren van de in/uitrit van het parkeerterrein op de Borchmolendijk alsmede bij de keuze voor de locatie waar het laden en lossen plaatsvindt. Er vindt een aanpassing aan de inrichting van het profiel van de Borchmolendijk plaats. Mede hierdoor zal er sprake zijn van een aanvaardbare wijze van verkeersafwikkeling van het gemotoriseerde verkeer. Weliswaar liggen de intensiteiten iets hoger dan bij een 30 km/u gebied verwacht mag worden. Voor wat betreft de verkeerscapaciteit is dit echter geen bezwaar. De maatgevende factor in de is de capaciteit van de rotonde met de Corridor. De totale belasting op de rotonde in 2030 ligt met circa 15.400

mvt/etmaal ver onder de maximale verwerkingscapaciteit van een dergelijke rotonde (maximaal 25.000 mvt/etmaal).

Met het verdwijnen van de supermarkt op de huidige locatie op de Markt neemt de verkeersgeneratie richting Markt fors af. Wel trekt de nieuwe locatie meer verkeer aan. De toename van dit verkeer zal echter niet verder het centrum in rijden, maar overwegend rechtstreeks naar de rotonde met de Corridor of via de Philippusstraat richting de wijk Kienehoef rijden. Enerzijds neemt de verkeersbelasting op een gedeelte van de Borchmolendijk dus toe, anderzijds zullen de bewegingen van en naar de Markt afnemen als gevolg van onderhavig plan. waardoor de leefbaarheid en bereikbaarheid rondom de Markt verbeterd wordt.

De toename op de Borchmolendijk is goed op te vangen en vormt geen probleem voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Deze toename past namelijk binnen de dynamiek van een dorpscentrum. De verkeersveiligheid is hiermee niet in het geding. Immers, de snelheid is laag waardoor de kans op een aanrijding klein is. Mocht onverhoopt er toch een aanrijding plaatsvinden, dan is vanwege de lage snelheid de kans op letsel minimaal. Er worden dan ook als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen problemen verwacht in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.



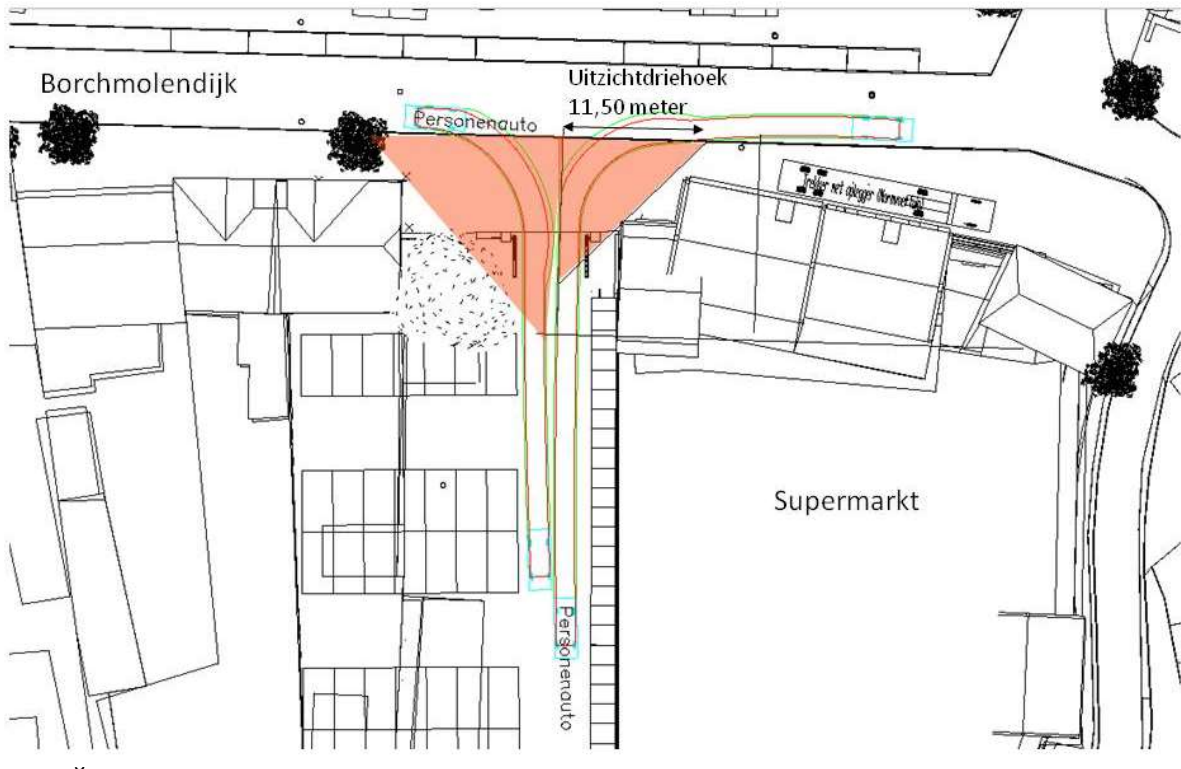
Markt (Bron: ASG Architectuur)

#### *Situering en dimensionering in-/uitrit op de Borchmolendijk*

Wanneer specifiek naar het verkeer van en naar de AH-locatie (inclusief maximaal 6 woningen) gekeken wordt, wordt uitgegaan van een toekomstige verkeersintensiteit van 1.550 mvt/etmaal. Het ingaande en uitgaande gemotoriseerde verkeer van en naar de ontwikkellocatie vindt volledig plaats via de in-/uitrit aan de Borchmolendijk. Dit zijn 775 aankomende ritten en 775 vertrekkende ritten per etmaal. Dit komt grofweg neer op circa 85-90 aankomende en vertrekkende ritten in het drukste uur. Omgerekend is dat gemiddeld 1 auto per 0,65-0,70 minuut. Het van- en naar het parkeerterrein rijden kan dan ook prima verwerkt worden op de Borchmolendijk. Er zijn voldoende hiaten te vinden om vanaf de Borchmolendijk de inrit van de supermarkt te bereiken (in hoofdzaak een linksafbeweging). Ook het wegrijdende verkeer vanuit het parkeerterrein kan goed oprijden mede omdat er in de dimensionering rekening is gehouden met een voldoende grote zichthoek.

Er zijn verschillende varianten van ontsluitingswijze van het parkeerterrein op de Borchmolendijk onderzocht. Door het college van B&W is besloten (d.d. 16 september 2019) te kiezen voor een variant waarbij sprake zal zijn van sloop-nieuwbouw. De huidige bebouwing aan de

Borchmolendijk (de panden Borchmolendijk 14, 16, 18, 20/20a en 22/22a) alsmede het pand Passtraat 2 zullen worden gesloopt en er wordt nieuwe bebouwing teruggebracht. De rooilijn van de bebouwing is daarbij iets teruggelegd. Door het naar achteren plaatsen van de voorgevelrooilijn voor bebouwing aan de Borchmolendijk ontstaat er namelijk meer ruimte voor een in-/uitrit aan de Borchmolendijk. Hierdoor is een bredere entree mogelijk en wordt de ontsluiting van en naar het parkeerterrein vanuit verkeersveiligheids- en verkeersafwikkelingsoogpunt beter. Het parkeerterrein van de supermarkt kan op deze wijze middels een 'rechte' aansluiting vormgegeven worden (zie bovenstaande afbeelding). Hierdoor hoeft het in- en uitrijdende verkeer minder te manoeuvreren op het parkeerterrein dan in andere varianten. De rijtaak van de parkerende bestuurder en bestuurder die weer vertrekt wordt hierdoor beperkt. Dit geeft meer rust op een druk parkeerterrein en komt de verkeersveiligheid daarom ten goede. Op deze manier ontstaat er een overzichtelijk parkeerterrein met heldere lijnen en een gescheiden banen voor auto's/fietsen respectievelijk voetgangers.



(\*) time to collision: hoeveel tijd verstrijkt er als de bestuurder zijn snelheid niet aanpast over de afstand van het stopzicht. Dus wanneer is hij op de plaats waar de voertuigen elkaar tegen zouden komen.

(\*\*) welke afstand heeft het voertuig wat voorrang moet krijgen afgelegd in de tijd die het voertuig wat voorrang moet geven aflegt als deze de snelheid niet aanpast



### *Uitzichtdriehoek*

Doordat de gevellijn terug ligt, is het uitzicht vanaf de uitrit optimaal. Hierdoor kan het uitrijdende verkeer goed zien of er andere verkeersdeelnemers zijn op de Borchmolendijk. Daarnaast is de situatie voor aankomend verkeer goed, omdat door de brede opening tussen de gebouwen goed zicht bestaat op hetgeen zich op het parkeerterrein afspeelt.

Uit de uitzichtdriehoek-berekening (zie afbeeldingen voor visualisatie en berekening) is het zicht op de Borchmolendijk, komende vanuit het parkeerterrein van de supermarkt, naar rechts 11,50 meter. Dit komt overeen met een maximale snelheid van 16 km/u. Met andere woorden, de uitgaande bestuurder mag 16 km/u rijden om nog voldoende tijd en afstand te hebben om te stoppen voor de Borchmolendijk. Het uitzicht is voldoende, waardoor ook bij een lagere snelheid het zicht op passerende voetgangers en fietsers veel beter is. De te hanteren snelheid is reëel en komt overeen met een gemiddelde snelheid van fietsers. Bovendien is er ruimte tussen het perceel en de kant van de rijbaan. Hierdoor worden voetgangers op het trottoir minder gehinderd bij uitrijdende en wachtende auto's. Het kruisen van de verschillende verkeersstromen gaat hierdoor met minimale te verwachten problemen gepaard.

### **Bevoorradersroute**

De meest logische route voor het vrachtverkeer is via de Hertog Hendrikstraat, Heuvel, Markt, Borchmolendijk en vervolgens op de rotonde naar ofwel links de noordelijke randweg of rechts de zuidelijke randweg. Zie onderstaande afbeelding. De projectlocatie is daarop met een ster aangeduid.



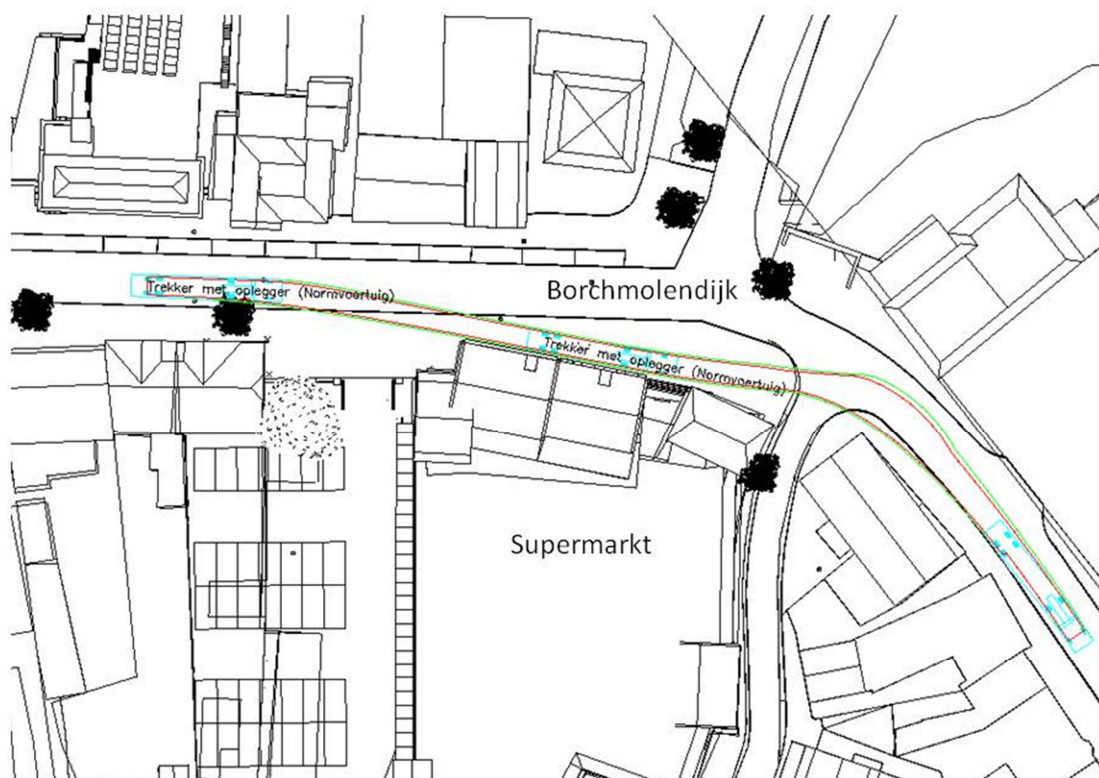
Afbeelding: routing bevoorrading (Bron: gemeente Meierijstad, september 2019)

In plaats van (zoals in de huidige situatie het geval is) achter het winkelgebied om te rijden via de zogenaamde parkeerroute, zal ook het zwaardere vrachtverkeer naar de AH-supermarkt gaan rijden over de Heuvel en de Markt. Intentie en ambitie voor deze wegen is een "shared space" en – in het verlengde hiervan – voor de Heuvel een verkeersluw regime. Op dit moment worden winkels aan met name de Heuvel nu ook al met een vrachtauto via deze route bevoorrad. Aangezien het aantal vrachtbewegingen voor de AH-supermarkt zowel in absoluut als relatief aantal niet zo groot zijn, acht de gemeente dat er vanuit verkeersveiligheidsoogpunt geen belemmeringen zijn voor het berijden van de hierboven beschreven route.

### Bevoorradsingslocatie

Vanuit het 'Paraplubestemmingsplan parkeren' waarin ook de ruimtelijk relevante uitgangspunten van het gemeentelijke beleid ten aanzien van laden en lossen zijn vastgelegd, volgt dat een omgevingsvergunning voor het bouwen of uitbreiden van een gebouw en/of voor het veranderen van de functie van een bouwperceel waarbij een behoefte bestaat voor ruimte voor het laden of lossen van goederen wordt slechts verleend wordt, indien is aangetoond dat op het betreffende bouwperceel in voldoende mate ruimte voor het laden of lossen van goederen is of zal worden aangebracht.

Voor de bevoorrading van de AH-supermarkt zijn verschillende varianten bekeken. Gekozen is voor een variant waarbij het laden en lossen grotendeels plaatsvindt op eigen terrein aan de Borchmolendijk. In deze variant zal de verkeersdoorstroming aan de Borchmolendijk niet in het geding zijn tijdens het laden en lossen. De vrachtwagen komt vanuit de Markt en zal stoppen op een specifiek daarvoor ingerichte zone op het trottoir zover mogelijk richting de kruising met de Passtraat en Philippusstraat (zie navolgende afbeelding voor visualisatie van de rijcurves). De vrachtwagen kan na het laden en/of lossen zijn weg gemakkelijk vervolgen zonder gevaarlijke achteruitrij-bewegingen. De bevoorrading van de supermarkt is voorzien op het trottoir van de Borchmolendijk. Omdat de bebouwing enigszins terug van de rijbaan wordt gesitueerd, is het trottoir voldoende lang en breed voor vrachtwagens om volledig op het trottoir te parkeren. De achterzijde van de vrachtwagen zal daarom niet uitsteken over de rijbaan. Bovendien kunnen voetgangers gewoon over het trottoir blijven lopen, wat de verkeersveiligheid bevordert. De ruimte die dan voor voetgangers overblijft is circa 1,5 meter.



Afbeelding: Rijcurve vrachtverkeer t.p.v. laad- en losplaats AH-supermarkt

Voor verkeer op de Borchmolendijk wordt het zicht niet belemmerd. Het laden en lossen kan op deze wijze op een verkeersveilige manier plaatsvinden.

### **Langzaam verkeer**

Voetgangers en fietsers kunnen gebruik maken van de in/uitrit aan de Borchmolendijk en van een doorgang, die uitsluitend voor langzaam verkeer bedoeld is, aan de zijde van het Sluisplein/Leerlooierspad. De toegang via de Borchmolendijk zal zodanig vormgegeven worden dat voetgangers gescheiden van fietsers en gemotoriseerd verkeer toegang krijgen tot het terrein van de AH-supermarkt.

### **Parkeerbehoefte**

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen uit het Paraplubestemmingsplan 'Parkeren' van de gemeente Meierijstad, vastgesteld d.d. 31 januari 2019. De gemeente heeft ervoor gekozen om in afwijking van de parkeernormen uit het paraplubestemmingsplan voor de supermarkt te rekenen met een parkeernorm van 4,1 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. Deze ligt iets boven de gemiddelde norm conform de CROW-kencijfers. De keuze voor deze norm is gebaseerd op de overweging van de gemeente, dat zij van mening is dat het midden van de bandbreedten bij de respectieve kengetallen behoort bij het gemiddelde autobezit in Nederland. De provincie Noord-Brabant behoort met 53 personenauto's per 1.000 huishoudens tot de provincies met de grootste autodichtheid per 1.000 huishoudens. Daarom kiest de gemeente voor een parkeernorm die ligt tussen het gemiddelde en het maximum van de bandbreedte van de CROW parkeerkencijfers. Echter is in de tabellen behorende bij het paraplubestemmingsplan abusievelijk de maximum norm (5,2 p.p./100 m<sup>2</sup> bvo) opgenomen. De gemeente heeft aangegeven bij de eerstkomende update van het parkeerbeleid deze vergissing te corrigeren. Vooruitlopend hierop is voor onderhavig plan de norm van 4,1 p.p./100 m<sup>2</sup> bvo voor de supermarkt toegepast. Daarnaast is met deze norm ingespeeld op de tendens om in supermarkten meer ruimte voor de klant te reserveren. Bij gelijkblijvend winkelvloeroppervlak wordt het bvo groter. Die ontwikkeling legitimeert eveneens een lagere norm.

Voor de woningen wordt gerekend met een parkeernorm van 1,9 parkeerplaats per woning (norm voor gestapelde woningen in het centrumgebied van Sint-Oedenrode).

In de nieuwe situatie bedraagt de normatieve parkeerbehoefte afgerond naar boven 94 parkeerplaatsen (zie onderstaande tabel). Omdat de supermarkt en de woningen niet op dezelfde momenten hun piekbezetting kennen, is gekeken naar de netto parkeerbehoefte op basis van aanwezigheidspercentages. Op de meest maatgevende momenten (zaterdagmiddag en zondagmiddag) bedraagt de netto parkeerbehoefte 89-90 parkeerplaatsen. In het plangebied is ruimte voor de aanleg van circa 90 parkeerplaatsen, waarbij er optioneel nog enkele in de groene ruimte naast het pand Borchmolendijk 12-12a gesitueerd kunnen worden.

| Parkeerbehoefte<br>Nieuwe situatie lo-<br>catie Borchmolen-<br>dijk/Passtraat | bvo   | woningen | Parkeer-<br>norm      |                  | Parkeerbehoefte |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------------------------------|
|                                                                               |       |          | p.p/100m <sup>2</sup> | p.p./wo-<br>ning | Totaal          | Bezoekers-aan-<br>deel (0,3/wo-<br>ning) |
| Nieuwe Albert Heijn<br>Borchmolen-<br>dijk/Passtraat                          | 1.900 |          | 4,1                   |                  | 77,9            |                                          |
| Woningen Borchmo-<br>lendijk (6 gestapelde<br>woningen)                       |       | 6*       |                       | 1,9              | 11,4            | ( 1,8)                                   |
| Sociale ruimte bij su-<br>permarkt op verdie-<br>ping*                        | 100   |          | 4,1                   |                  | 4,1             |                                          |
| <b>Totaal</b>                                                                 |       |          |                       |                  | <b>93,4</b>     |                                          |

\* De sociale ruimte kan additioneel in één van de bovenruimtes in de bebouwing aan de Borchmolendijk worden gerealiseerd. Deze ruimte kan ook voor wonen worden ingevuld. Beide functies zijn doorberekend.



## Aanwezigheidspercentages

### Nieuwe situatie

|                                                           | bvo   | woningen | parkeren bewoner / bezoekers | Bruto parkeerbehoefte | Werkdagochtend | Werkdagmiddag | werkdagavond | Koopavond | werkdagnacht | zaterdagmiddag | zaterdagavond | zondagmiddag |
|-----------------------------------------------------------|-------|----------|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| Nieuwe Albert Heijn Borchmolen-dijk/Passtraat             | 1.900 |          |                              | 77,9                  | 30%            | 60%           | 40%          | 80%       | 0%           | 100%           | 40%           | 100%         |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen) bewoners  |       | 6        | 1,6                          | 9,6                   | 50%            | 50%           | 90%          | 80%       | 100%         | 60%            | 80%           | 70%          |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen) bezoekers |       | 6        | 0,3                          | 1,8                   | 10%            | 20%           | 80%          | 70%       | 0%           | 60%            | 100%          | 70%          |
| Sociale ruimte bij supermarkt op verdieping               | 100   |          |                              | 4,1                   | 30%            | 60%           | 40%          | 80%       | 0%           | 100%           | 40%           | 100%         |

### Nieuwe situatie

|                                                           | bvo   | woningen | parkeren bewoner / bezoekers | Bruto parkeerbehoefte | Werkdagochtend | Werkdagmiddag | werkdagavond | Koopavond | werkdagnacht | zaterdagmiddag | zaterdagavond | zondagmiddag |
|-----------------------------------------------------------|-------|----------|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| <b>Aanwezigheidspercentage</b>                            |       |          |                              |                       |                |               |              |           |              |                |               |              |
| Nieuwe Albert Heijn Borchmolen-dijk/Passtraat             | 1.900 |          |                              | 77,9                  | 23,4           | 46,8          | 31,2         | 62,3      | 0            | 77,9           | 31,2          | 77,9         |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen) bewoners  |       | 6        | 1,6                          | 9,6                   | 4,8            | 4,8           | 8,7          | 7,7       | 9,6          | 5,8            | 7,7           | 6,7          |
| Woningen Borchmolendijk (6 gestapelde woningen) bezoekers |       | 6        | 0,3                          | 1,8                   | 0,2            | 0,4           | 1,5          | 1,3       | 0            | 1,1            | 1,8           | 1,3          |
| Sociale ruimte bij supermarkt op verdieping               | 100   |          |                              | 4,1                   | 1,2            | 2,4           | 1,6          | 3,3       | 0            | 4,1            | 1,6           | 4,1          |
| Totaal                                                    |       |          |                              | 93,4                  | 29,6           | 54,4          | 43,0         | 74,6      | 9,6          | 88,9           | 42,3          | 90,0         |

Geconcludeerd kan dan ook worden dat de berekende parkeerbehoefte van de supermarkt en de woningen tezamen in alle gevallen kan worden afgewikkeld op eigen terrein.

Daarbij kennen de verschillende functies het plangebied ook een behoorlijke parkeerbehoefte, die niet geheel op eigen terrein wordt afgewikkeld. Zo is er geen eigen parkeergelegenheid voor bezoekers van de detailhandelsvestigingen aan de Borchmolendijk 14 en 20 (totaal 268 m<sup>2</sup> bvo detailhandel, wat overeenkomt met een parkeerbehoefte van ca. 11 parkeerplaatsen) en kan voor ten minste één bestaande woning geen parkeergelegenheid op eigen terrein worden toegerekend (minimaal 1,9 parkeerplaatsen). In het openbaar gebied direct gelegen voor deze panden zijn 2 parkeerplaatsen aanwezig. Deze zullen komen te vervallen en worden vervangen door één laad- en losplaats ten behoeve van de AH-supermarkt.

## Fietsparkeren

In het 'paraplubestemmingsplan Parkeren' zijn ook fietsparkeernormen opgenomen. De Fietsparkeernorm voor de supermarkt bedraagt 2,9 parkeerplaats per 100 m<sup>2</sup> bvo. Voor woningen (met berging) wordt gerekend met een fietsparkeernorm woningen van 0,75 parkeerplaats per kamer (of 2,5 parkeerplaats per woning). Daarnaast moet in de openbare ruimte rekening worden gehouden met fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers (0,5 – 1 fietsparkeerplaats per woning).

Uitgaande van de maximale planologische invulling die onderhavig bestemmingsplan mogelijk maakt, zijn er circa 67 fietsparkeerplaatsen nodig, waarvan 55 - 58 voor de supermarkt. In het plan zijn mogelijkheden voor het realiseren van fietsenbergingen bij de woningen en fietsenstalling nabij de supermarkt.

| Woningen                                                                                                                                                                                            |        |       |                     |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------------------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                     | Norm 1 | Per   | Opmerking           | Norm 2 | Per    |
| Rij- en vrijstaande woning                                                                                                                                                                          | 1      | Kamer | Bij voorkeur plus 1 | 5,5    | Woning |
| Appartement (met fietsenberging)                                                                                                                                                                    | 0,75   | Kamer | Minimaal 2 plekken  | 2,5    | Woning |
| Appartement (zonder fietsenberging)                                                                                                                                                                 | 0,25   | Kamer |                     | 0,75   | Woning |
| Studentenhuis                                                                                                                                                                                       | 1      | Kamer |                     |        |        |
| De tabel betreft alleen de fietsparkeervoorzieningen voor bewoners. In de openbare ruimte moet daarnaast rekening gehouden worden met fietsparkeervoorzieningen voor bezoekers (0,5 – 1 per woning) |        |       |                     |        |        |

**Bijlage 1:**

**Telgegevens Borchmolendijk**

|                                | Kanaal 1                 | Kanaal 2         | Totaal                  |
|--------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| Telpunt : 2022601              |                          |                  |                         |
| Straatnaam : Borchmolendijk    |                          |                  | BeginJaar : 2018        |
| Locatie : 2022601              |                          |                  | periode van : 7 mei 201 |
| Wijk : Geen                    |                          |                  | T/m : 16 mei 2018       |
| Woonplaats : Sint Oedenrode    |                          |                  |                         |
| Telpunt                        | 2022601                  | 2022601          | 2022601                 |
| Max. snelheid                  | 30                       | 30               | 30                      |
| Telnaam                        | 2022601_#1               | 2022601_#1       | 2022601_#1              |
| Apparaat                       | TWR                      | TWR              | TWR                     |
| IntSpec                        | SPD*LEN                  | SPD*LEN          | SPD*LEN                 |
| Start                          | 8-05-18 [00:00]          | 8-05-18 [00:00]  | 8-05-18 [00:00]         |
| Eind                           | 15-05-18 [23:00]         | 15-05-18 [23:00] | 15-05-18 [23:00]        |
| KanaalInfo                     | Richting Eerschotsstraat | Richting Markt   |                         |
| Kanaal                         | 1                        | 2                | Totaal                  |
| Gemiddelden                    |                          |                  |                         |
| Etmaal (werkdag)               | 3093                     | 2299             | 5392                    |
| Werkdag                        | 3229                     | 2488             | 5718                    |
| Weekenddag                     | 2753                     | 1826             | 4578                    |
| 07-19 uur (werkdag)            | 2668                     | 2118             | 4787                    |
| 19-23 uur (werkdag)            | 464                      | 297              | 760                     |
| 23-07 uur (werkdag)            | 98                       | 73               | 171                     |
| Voertuigcategorie              |                          |                  |                         |
| Werkdagen gemiddelden          |                          |                  |                         |
| Licht                          | 2803                     | 1274             | 4078                    |
| Middel                         | 147                      | 1179             | 1326                    |
| Zwaar                          | 10                       | 19               | 29                      |
| Tweewieler                     | 269                      | 14               | 283                     |
| Overig                         | 0                        | 2                | 2                       |
| 07-19 uur (werkdagen) gemiddel |                          |                  |                         |
| Licht                          | 2336                     | 1092             | 3428                    |
| Middel                         | 128                      | 996              | 1124                    |
| Zwaar                          | 9                        | 17               | 26                      |
| Tweewieler                     | 195                      | 12               | 207                     |
| Overig                         | 0                        | 1                | 2                       |
| 19-23 uur (werkdagen) gemiddel |                          |                  |                         |
| Licht                          | 393                      | 142              | 535                     |
| Middel                         | 14                       | 152              | 166                     |
| Zwaar                          | 1                        | 1                | 2                       |
| Tweewieler                     | 55                       | 2                | 57                      |
| Overig                         | 0                        | 0                | 0                       |
| 23-07 uur (werkdagen) gemiddel |                          |                  |                         |
| Licht                          | 74                       | 40               | 115                     |
| Middel                         | 5                        | 31               | 36                      |

## **Bijlage 2:**

### **Laad- en losoverzicht**

## Laad- en losoverzicht AH Sint-Oedenrode

### Huidige situatie – Markt

In navolgende tabel is een overzicht weergegeven van het aantal en type leveringen dat in de huidige situatie wekelijks bij de AH op de Markt in Sint-Oedenrode plaatsvindt.

| Levering                  | Frequentie  | Laad- en lostijd per levering | Type vervoer                         | Moment van levering                |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Brood                     | 7x per week | 10 minuten                    | Grote vrachtwagen                    | Ochtend                            |
| Brood externe leverancier | 6x per week | 5 minuten                     | Kleine bakwagen                      | Ochtend                            |
| Bloemen                   | 3x per week | 60 minuten <sup>1</sup>       | Bakwagen of middel-grote vrachtwagen | Overdag                            |
| Diepvries                 | 6x per week | 10 minuten                    | Grote vrachtwagen                    | Ochtend                            |
| Houdbaar                  | 6x per week | 30 minuten                    | Grote vrachtwagen                    | Middag                             |
| Vers                      | 7x per week | 30 minuten                    | Grote vrachtwagen                    | Vroeg avond                        |
| Tijdschriften             | 4x per week | 5 minuten                     | Bestelbusje                          | Overdag                            |
| Geldtransport             | 1x per week | 5 minuten                     | Gepantserde kleine vrachtwagen       | Wisselend (omwille van veiligheid) |

Tabel 1: Leveringsschema huidige AH Sint-Oedenrode

### Toekomstige situatie – Borchmolendijk

Voor de beoogde, nieuwe supermarkt aan de Borchmolendijk in Sint-Oedenrode is een met tabel 1 vergelijkbaar leveringsschema van toepassing. Het productassortiment in de nieuwe winkel zal worden uitgebreid ten opzichte van de huidige winkel. Maar daarnaast worden de extra vierkante meters met name gebruikt voor het creëren van een ruime, overzichtelijke winkel waarin de klantbeleving centraal staat. Leveringen zullen als gevolg van het uitgebreidere productassortiment omvangrijker zijn, maar door middel van het efficiënte logistieke systeem waarmee AH werkt, in frequentie niet toenemen. Enkel de laad- en lostijd zal toenemen.

De tijdschriften en geldtransportleveringen vinden plaats met een bestelbusje en kunnen op de parkeerplaats plaatsvinden.

| Levering                  | Frequentie  | Laad- en lostijd per levering | Type vervoer      | Moment van levering                |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Brood                     | 7x per week | 15 minuten                    | Citytrailer       | Ochtend                            |
| Brood externe leverancier | 6x per week | 7 minuten                     | Kleine bakwagen   | Ochtend                            |
| Diepvries                 | 6x per week | 15 minuten                    | Grote vrachtwagen | Ochtend                            |
| Houdbaar                  | 6x per week | 35 minuten                    | Grote vrachtwagen | Middag                             |
| Vers                      | 7x per week | 35 minuten                    | Grote vrachtwagen | Vroeg avond                        |
| Tijdschriften             | 4x per week | 5 minuten                     | Bestelbusje       | Overdag                            |
| Geldtransport             | 1x per week | 5 minuten                     | Bestelbusje       | Wisselend (omwille van veiligheid) |

Tabel 2: Leveringsschema toekomstige AH Sint-Oedenrode

<sup>1</sup> Laad- en lostijd is met circa 60 min. vrij ruim omdat de leverancier zelf de bloemen- en plantenafdeling bijvult.

Borchmolendijk\_3

HUIDIG

|         |      | LV   | MV   | ZV | SUBTOT | TW | TOT  |
|---------|------|------|------|----|--------|----|------|
| Weekdag | 5392 | 4047 | 1316 | 29 |        |    | 5392 |

|  |  |   |       |       |      |       |     |      |        |
|--|--|---|-------|-------|------|-------|-----|------|--------|
|  |  | D | 3403  | 1116  | 26   | 4544  |     |      |        |
|  |  | A | 531   | 165   | 2    | 698   |     |      |        |
|  |  | N | 114   | 36    | 0    | 150   |     |      |        |
|  |  |   |       |       |      | 5392  |     |      |        |
|  |  |   | 4078  | 1326  | 29   | 5433  | 283 | 5716 |        |
|  |  |   | 75,1% | 24,4% | 0,5% | 95,0% |     |      |        |
|  |  | D | 3428  | 1124  | 26   | 4578  | 207 | 4785 | (4787) |
|  |  | A | 535   | 166   | 2    | 703   | 57  | 760  | (760)  |
|  |  | N | 115   | 36    | 0    | 151   | 20  | 171  | (171)  |
|  |  |   |       |       |      | 5432  |     | 5716 |        |

|  |  |       |      |     |      |
|--|--|-------|------|-----|------|
|  |  | LV    | MV   | ZV  | TOT  |
|  |  | 283,6 | 93,0 | 2,2 | 4544 |
|  |  | 132,8 | 41,2 | 0,5 | 698  |
|  |  | 14,3  | 4,5  | 0,0 | 150  |
|  |  |       |      |     | 5392 |

|  |  |       |      |     |  |
|--|--|-------|------|-----|--|
|  |  | LV    | MV   | ZV  |  |
|  |  | 285,7 | 93,7 | 2,2 |  |
|  |  | 133,8 | 41,5 | 0,5 |  |
|  |  | 14,4  | 4,5  | 0,0 |  |

|  |  |       |       |      |       |
|--|--|-------|-------|------|-------|
|  |  | LV    | MV    | ZV   | TOT   |
|  |  | 74,9% | 24,6% | 0,6% | 84,3% |
|  |  | 76,1% | 23,6% | 0,3% | 12,9% |
|  |  | 76,2% | 23,8% | 0,0% | 2,8%  |

| TOEKOMST v1 [alles in VL]   |       |       |     |       |
|-----------------------------|-------|-------|-----|-------|
|                             | LV    | MV    | ZV  | TOT   |
|                             | 4047  | 1316  | 29  | 5392  |
| Memo BRO                    |       |       |     | 866   |
|                             | 4697  | 1527  | 33  | 6258  |
| Autonome groei [% per jaar] |       |       |     | 1,5 % |
|                             |       |       |     | 7594  |
|                             | LV    | MV    | ZV  | TOT   |
| D                           | 399,4 | 131,0 | 3,0 | 6400  |
| A                           | 187,0 | 58,0  | 0,7 | 983   |
| N                           | 20,1  | 6,3   | 0,0 | 211   |
|                             |       |       |     | 7594  |

|   |       |       |      |       |
|---|-------|-------|------|-------|
|   | LV    | MV    | ZV   | TOT   |
| D | 74,9% | 24,6% | 0,6% | 84,3% |
| A | 76,1% | 23,6% | 0,3% | 12,9% |
| N | 76,2% | 23,8% | 0,0% | 2,8%  |

## **B2 INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAR**

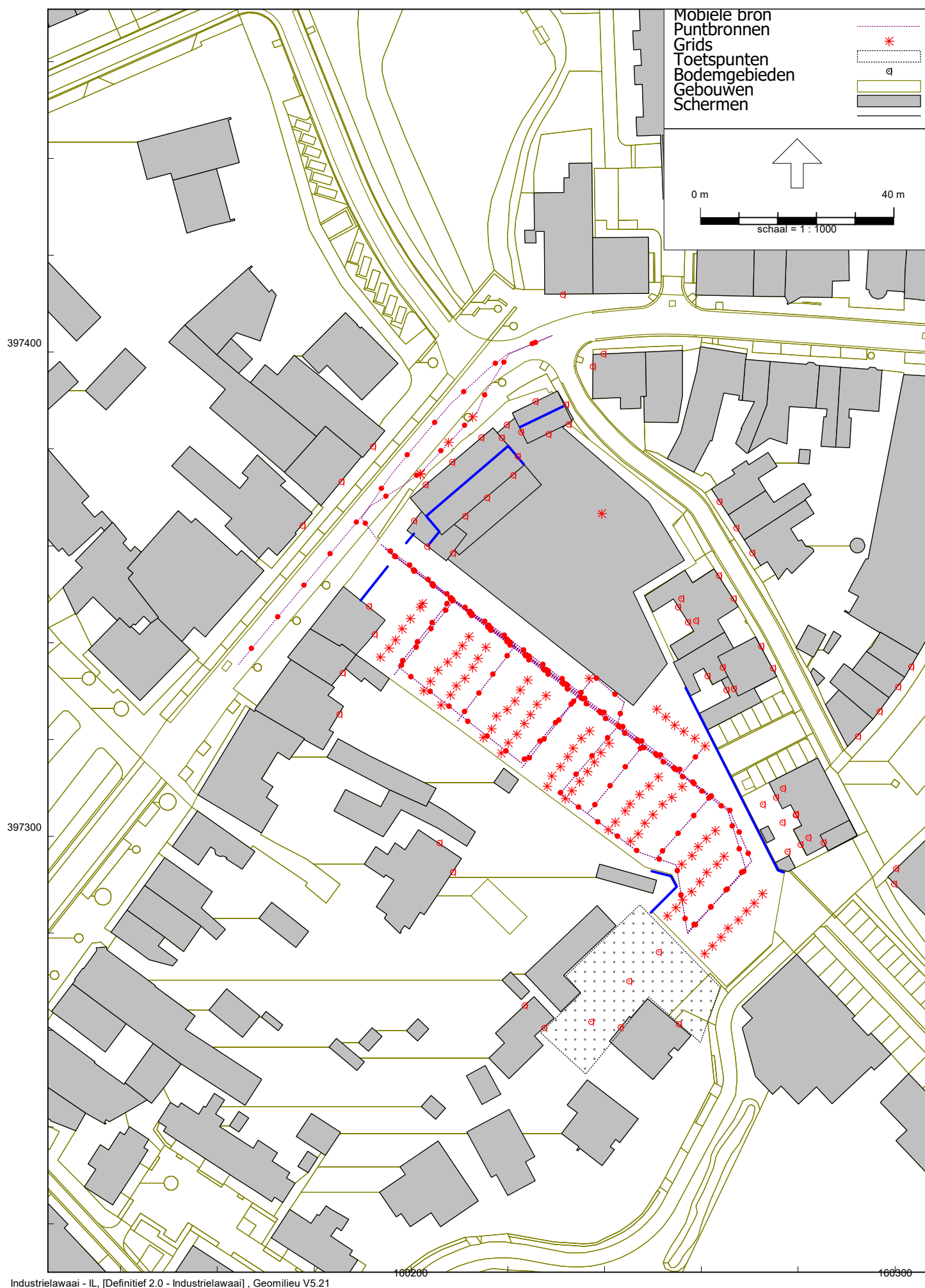


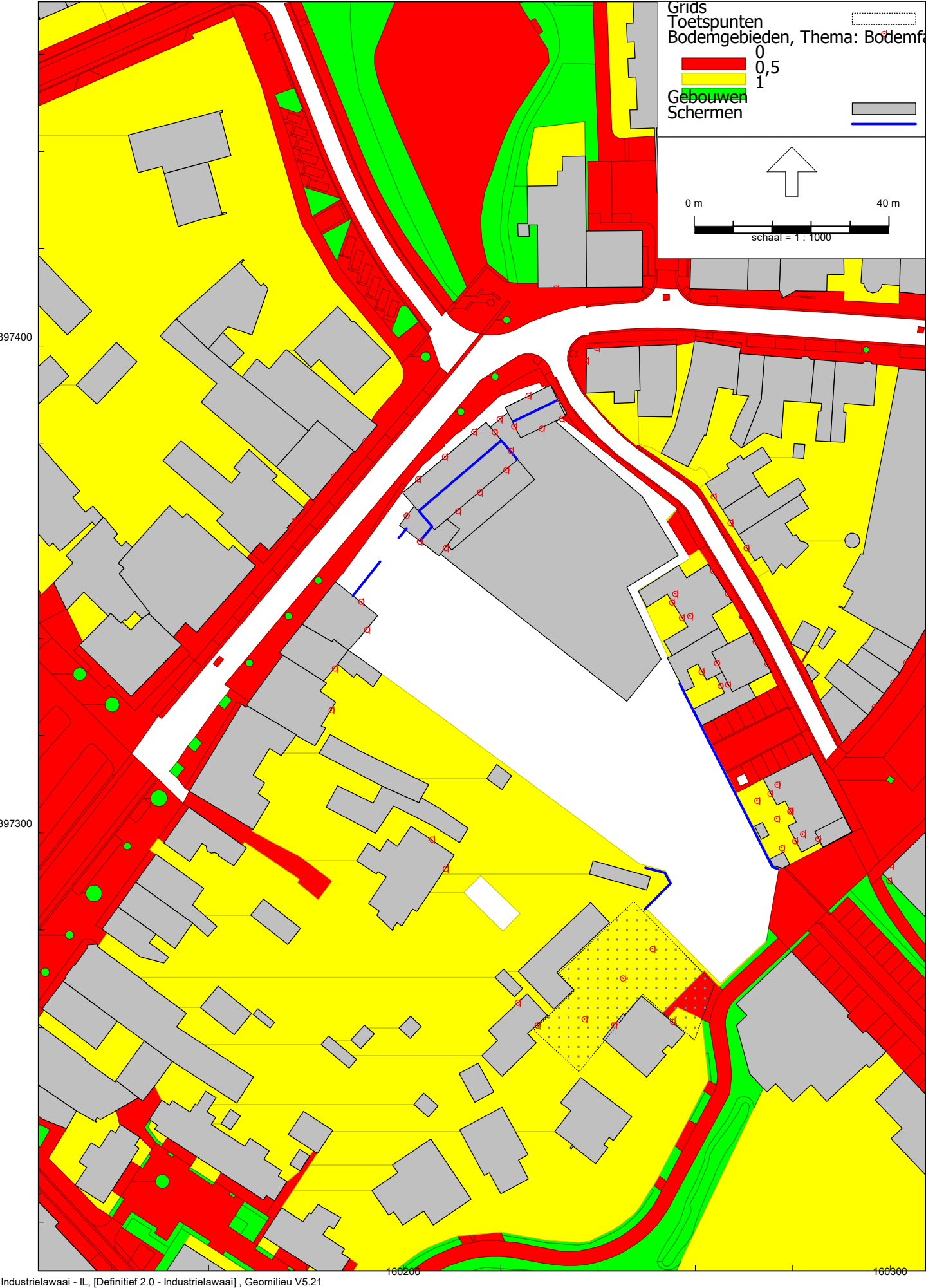
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Industrielawaai

Model eigenschap

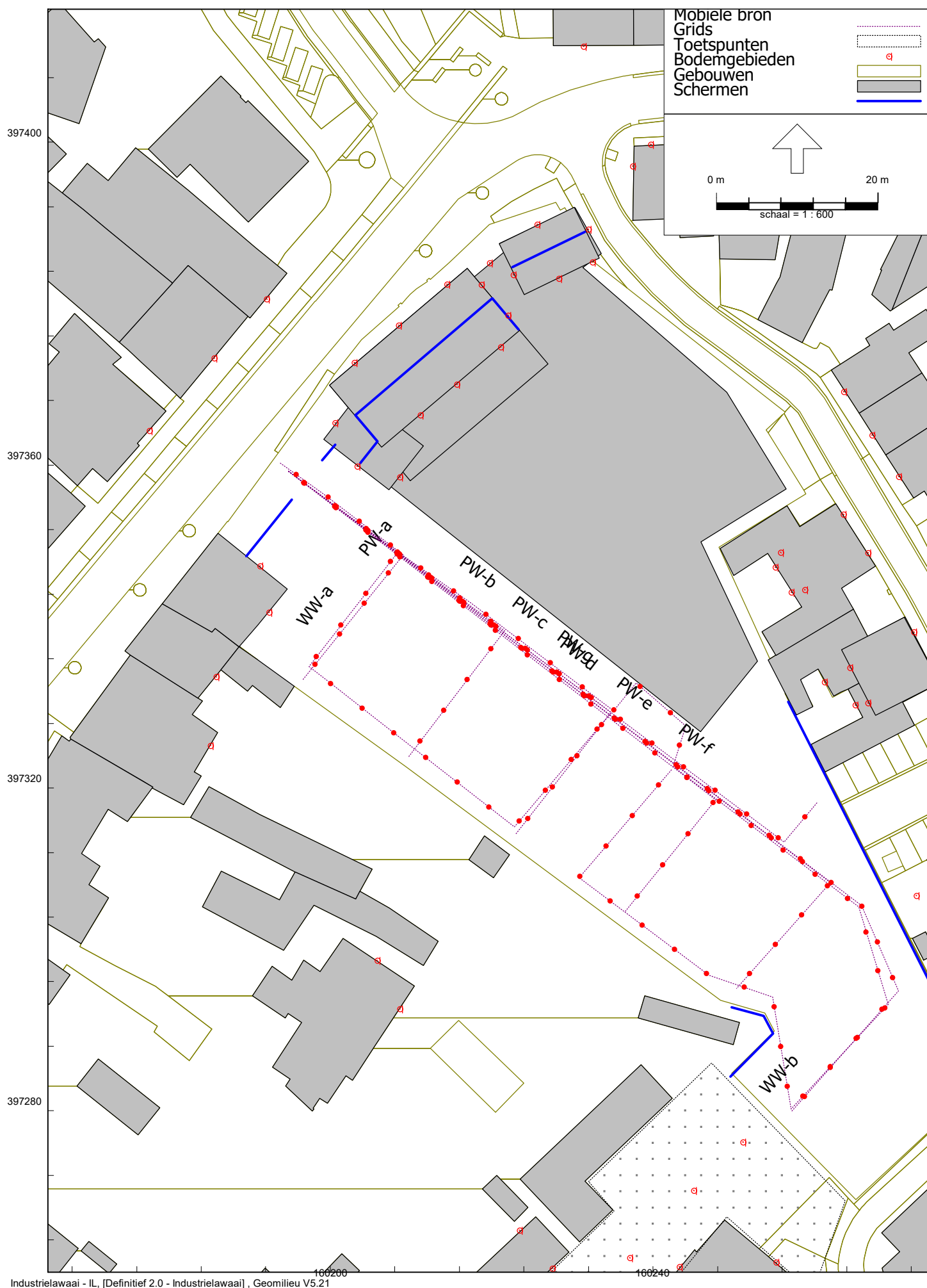
|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Omschrijving                      | Industrielawaai                 |
| Verantwoordelijke                 | JSchu                           |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL           |
| Aangemaakt door                   | JSchu op 6-12-2019              |
| Laatst ingezien door              | jschu op 17-12-2020             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V5.20                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                   |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                   |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                   |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                    |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                               |
| Rekenhoogte contouren             | 1,5                             |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0        |
| Standaard bodemfactor             | 0,0                             |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                       |
| Dynamische foutmarge              | --                              |
| Clusteren gebouwen                | Ja                              |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                              |











Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                             | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | H-1  | H-n  |
|------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| PW-a | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160193,82 | 397360,25 | 160196,58 | 397333,40 | 0,75 | 0,75 |
| PW-b | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160209,70 | 397323,87 | 0,75 | 0,75 |
| PW-c | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160222,95 | 397314,27 | 0,75 | 0,75 |
| PW-d | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160236,47 | 397304,63 | 0,75 | 0,75 |
| PW-e | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160250,37 | 397295,17 | 0,75 | 0,75 |
| PW-f | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160257,16 | 397279,93 | 0,75 | 0,75 |
| PW-g | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160260,39 | 397318,27 | 0,75 | 0,75 |
| WW-a | Winkelwagens - parkeerterrein       | 160244,04 | 397327,68 | 160234,70 | 397329,17 | 1,00 | 1,00 |
| WW-b | Winkelwagens - parkeerterrein       | 160242,30 | 397322,24 | 160244,04 | 397327,68 | 1,00 | 1,00 |

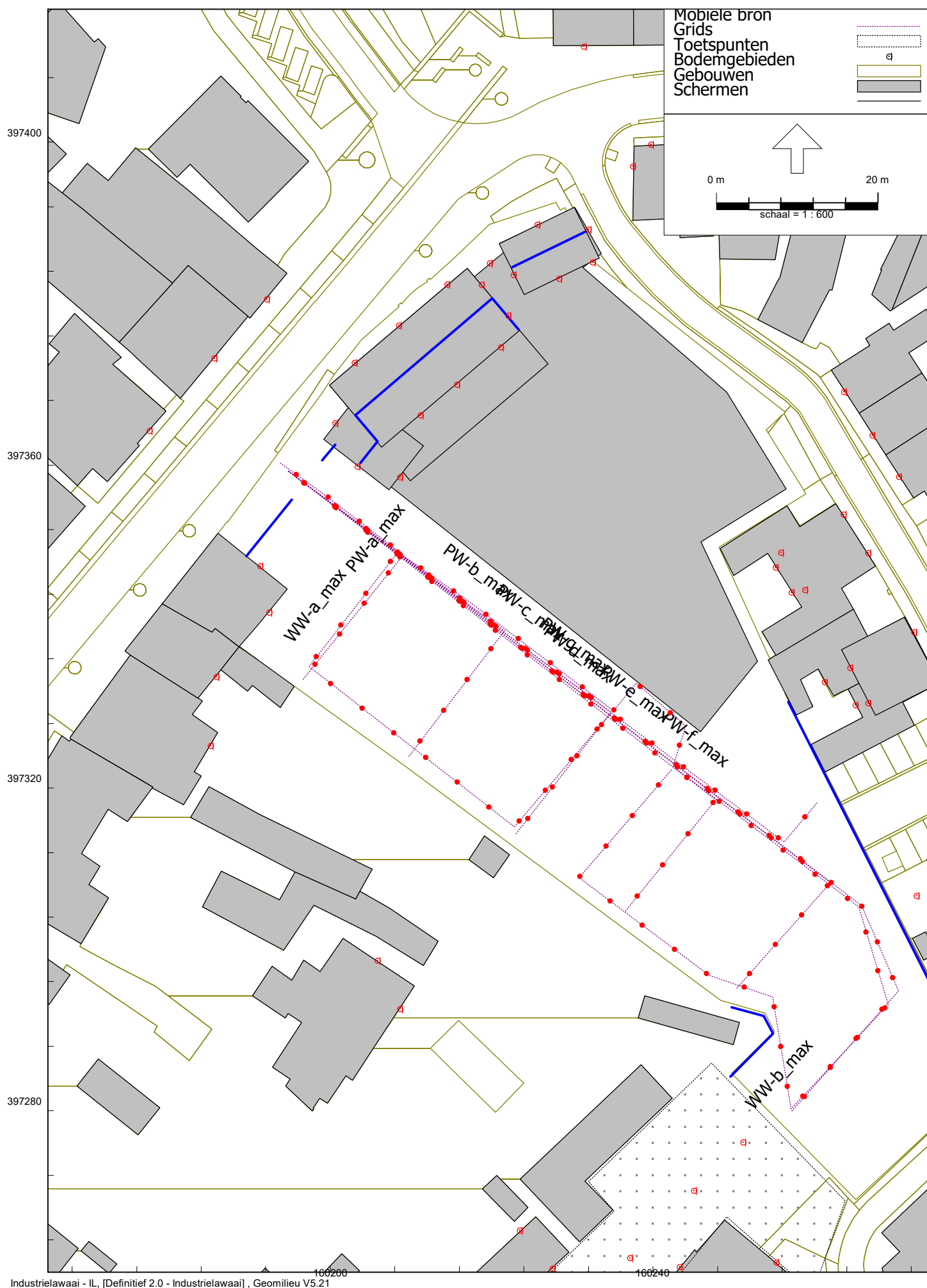
Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | M-1  | M-n  | Lengte | Max.afst. | Gem.snelheid | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Lwr 31 | Lwr 63 |
|------|------|------|--------|-----------|--------------|------------|------------|------------|--------|--------|
| PW-a | 0,00 | 0,00 | 38,87  | 5,00      | 15           | 202        | 37         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-b | 0,00 | 0,00 | 52,89  | 5,00      | 15           | 202        | 37         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-c | 0,00 | 0,00 | 69,11  | 5,00      | 15           | 202        | 37         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-d | 0,00 | 0,00 | 84,71  | 5,00      | 15           | 202        | 37         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-e | 0,00 | 0,00 | 101,80 | 5,00      | 15           | 190        | 34         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-f | 0,00 | 0,00 | 120,60 | 5,00      | 15           | 244        | 44         | --         | 57,00  | 64,00  |
| PW-g | 0,00 | 0,00 | 83,18  | 5,00      | 15           | 70         | 13         | --         | 57,00  | 64,00  |
| WW-a | 0,00 | 0,00 | 114,37 | 5,00      | 5            | 499        | 90         | --         | 51,30  | 57,60  |
| WW-b | 0,00 | 0,00 | 124,60 | 5,00      | 5            | 485        | 89         | --         | 51,30  | 57,60  |



Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep  |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| PW-a | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-b | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-c | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-d | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-e | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-f | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| PW-g | 70,00   | 71,00   | 76,00   | 80,00  | 86,00  | 78,00  | 68,00  | 88,01      | Overig |
| WW-a | 58,40   | 61,30   | 66,20   | 71,00  | 69,10  | 66,40  | 59,10  | 75,16      | Overig |
| WW-b | 58,40   | 61,30   | 66,20   | 71,00  | 69,10  | 66,40  | 59,10  | 75,16      | Overig |



Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam     | Omschr.                             | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | H-1  |
|----------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| PW-a_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160193,82 | 397360,25 | 160196,58 | 397333,40 | 0,75 |
| PW-b_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160209,70 | 397323,87 | 0,75 |
| PW-c_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160222,95 | 397314,27 | 0,75 |
| PW-d_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160236,47 | 397304,63 | 0,75 |
| PW-e_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160250,37 | 397295,17 | 0,75 |
| PW-f_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160257,16 | 397279,93 | 0,75 |
| PW-g_max | Rijroute: personenauto's - parkeren | 160194,82 | 397359,25 | 160260,39 | 397318,27 | 0,75 |
| WW-a_max | Winkelwagens - parkeerterrein       | 160244,04 | 397327,68 | 160234,70 | 397329,17 | 1,00 |
| WW-b_max | Winkelwagens - parkeerterrein       | 160242,30 | 397322,24 | 160244,04 | 397327,68 | 1,00 |

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

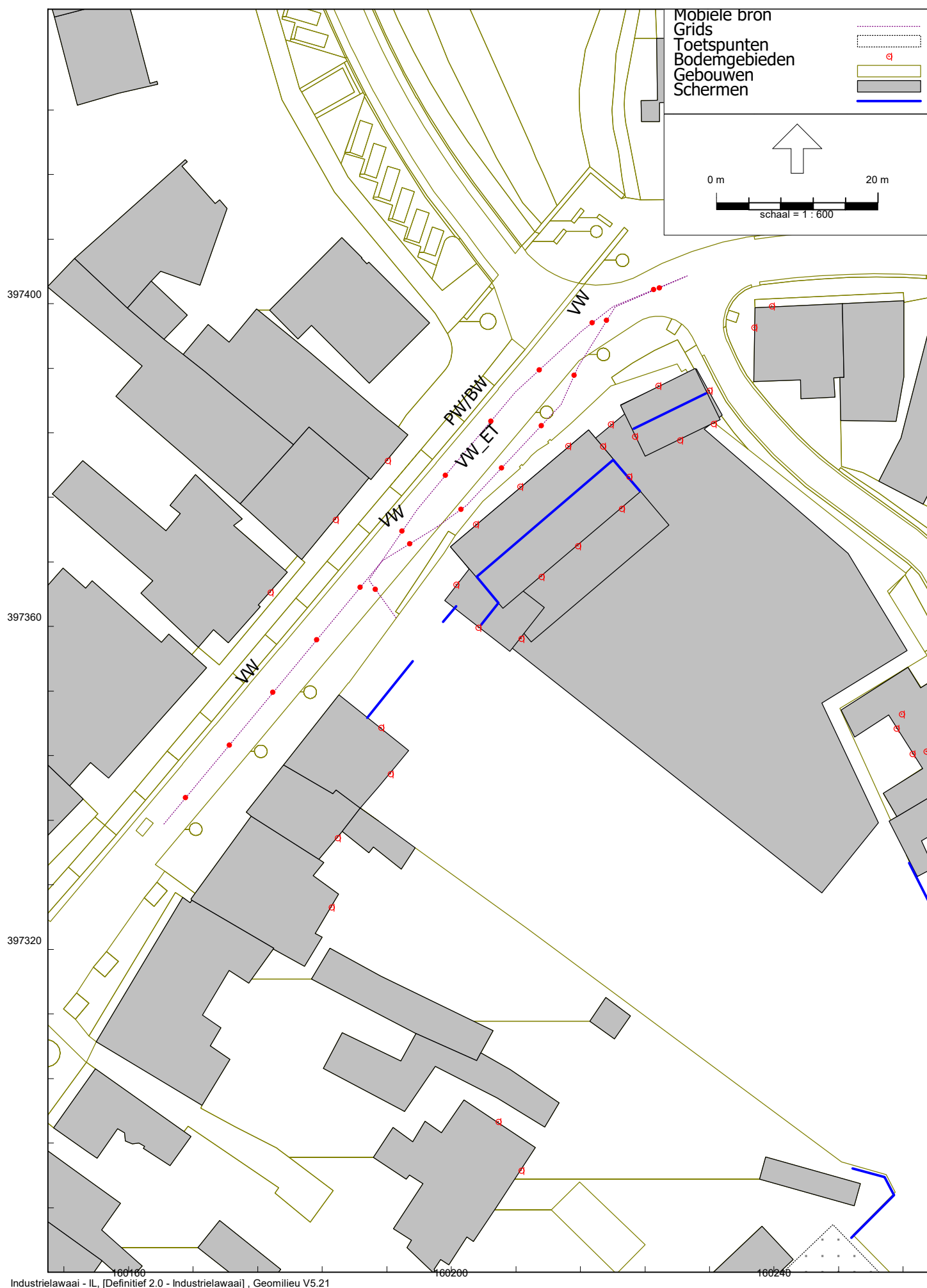
| Naam     | H-n  | M-l  | M-n  | Lengte | Max.afst. | Gem.snelheid | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) |
|----------|------|------|------|--------|-----------|--------------|------------|------------|------------|
| PW-a_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 38,87  | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-b_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 52,89  | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-c_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 69,11  | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-d_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 84,71  | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-e_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 101,80 | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-f_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 120,60 | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| PW-g_max | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 83,18  | 5,00      | 15           | 1          | 1          | --         |
| WW-a_max | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 114,37 | 5,00      | 5            | 1          | 1          | --         |
| WW-b_max | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 124,60 | 5,00      | 5            | 1          | 1          | --         |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Mobiele bronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam     | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep    |
|----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|
| PW-a_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-b_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-c_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-d_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-e_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-f_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| PW-g_max | 62,00  | 69,00  | 75,00   | 76,00   | 81,00   | 85,00  | 91,00  | 83,00  | 73,00  | 93,01      | Parkeren |
| WW-a_max | 65,30  | 71,60  | 72,40   | 75,30   | 80,20   | 85,00  | 83,10  | 80,40  | 73,10  | 89,16      | Parkeren |
| WW-b_max | 65,30  | 71,60  | 72,40   | 75,30   | 80,20   | 85,00  | 83,10  | 80,40  | 73,10  | 89,16      | Parkeren |



Model: Industrielawaai  
Groep: Verkeersaantrekkend  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.                                   | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | H-1  |
|-------|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| PW/BW | Personen/bestelwagens van/naar supermarkt | 160193,15 | 397361,06 | 160229,15 | 397403,39 | 0,75 |
| VW    | Vrachtwagens                              | 160164,38 | 397335,52 | 160213,62 | 397387,50 | 0,75 |
| VW    | Vrachtwagens                              | 160213,62 | 397387,50 | 160229,43 | 397403,51 | 0,75 |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Mobiele bronnen - Verkeersaantrekkend

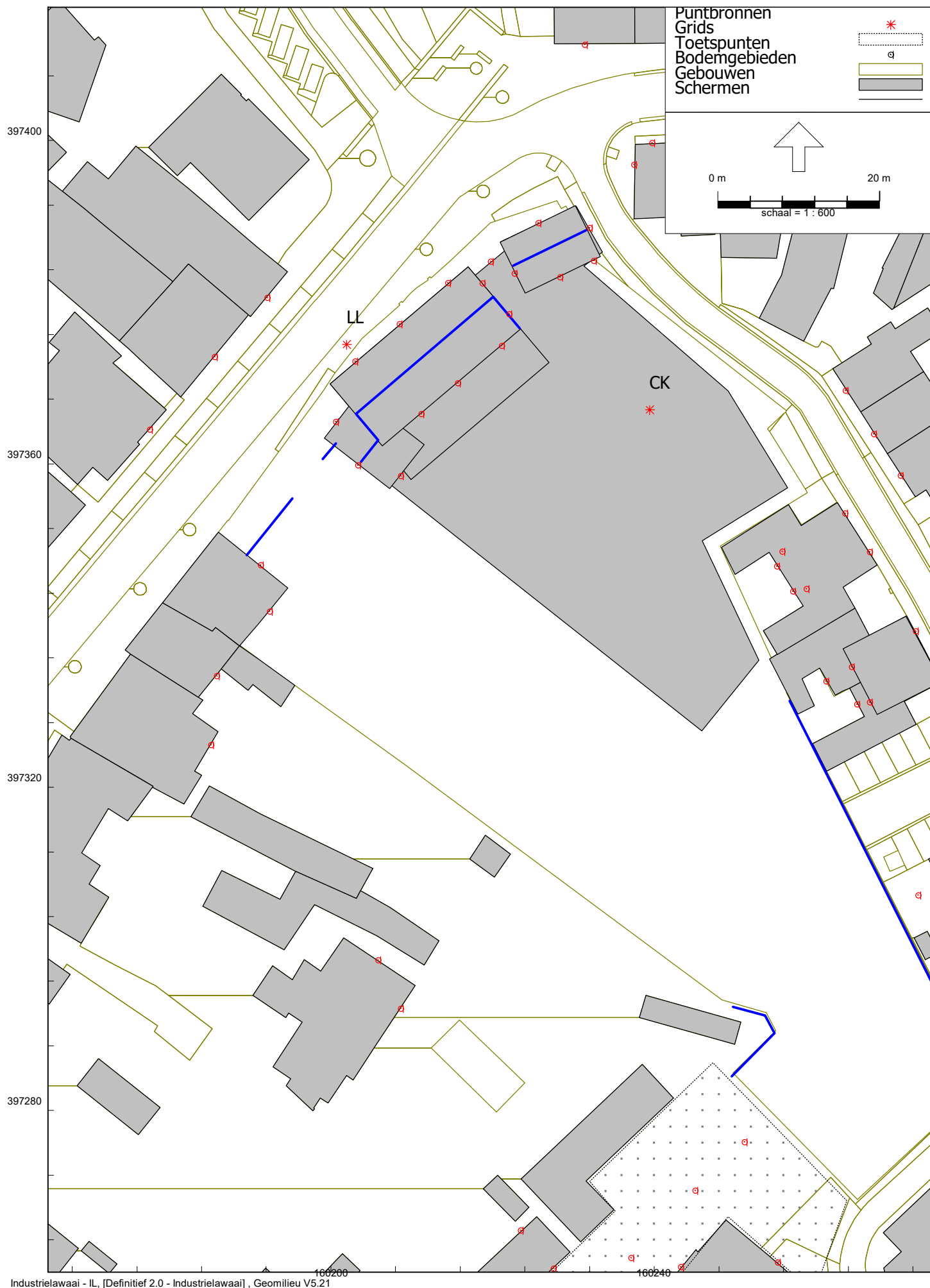
Model: Industrielawaai  
Groep: Verkeersaantrekkend  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | H-n  | M-1  | M-n  | Lengte | Max.afst. | Gem.snelheid | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Lwr 31 |
|-------|------|------|------|--------|-----------|--------------|------------|------------|------------|--------|
| PW/BW | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 61,32  | 10,00     | 30           | 1312       | 239        | --         | 59,00  |
| VW    | 0,75 | <--> | <--> | 72,03  | 10,00     | 30           | 6          | --         | --         | 66,10  |
| VW    | 0,75 | <--> | <--> | 23,78  | 10,00     | 30           | 6          | --         | --         | 66,10  |



Model: Industrielawaai  
Groep: Verkeersaantrekkend  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep               |
|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|---------------------|
| PW/BW | 66,00  | 72,00   | 73,00   | 78,00   | 82,00  | 88,00  | 80,00  | 70,00  | 90,01      | Verkeersaantrekkend |
| VW    | 78,30  | 90,50   | 90,40   | 96,40   | 97,20  | 94,80  | 90,00  | 80,30  | 102,05     | Verkeersaantrekkend |
| VW    | 78,30  | 90,50   | 90,40   | 96,40   | 97,20  | 94,80  | 90,00  | 80,30  | 102,05     | Verkeersaantrekkend |





Frimex Installatie BV  
T.a.v. Hr. Dennis Koenen

Datum: 2018-11-01  
Aanvraag d.d.: 31-10-2018  
Project: AH 1215 Leiden  
Offerte Nr.: 1810.853 A  
Positie: A  
Contactpersoon: Arjen Groot



## CO2-Gascooler GGHV CD 080.2OF/22E-34

### Supercritical Operation:

|                           |                         |                      |                                    |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|
| <b>Capaciteit:</b>        | 222.0 kW                | <b>Medium:</b>       | CO2 (R744) 90.0 bar <sup>(1)</sup> |
| <b>Luchtdebiet:</b>       | 31654 m <sup>3</sup> /h | <b>Intrede:</b>      | 113.0 °C                           |
| <b>Luchtsnelheid:</b>     | 0.9 m/s                 | <b>Uittrede:</b>     | 36.0 °C                            |
| <b>Lucht intrede:</b>     | 34.0 °C                 | <b>Drukverlies:</b>  | 1.19 bar                           |
| <b>Opstellingshoogte:</b> | 0 m                     | <b>Volumestroom:</b> | 23.16 m <sup>3</sup> /h            |
|                           |                         | <b>Massastroom:</b>  | 3548 kg/h                          |

### Subcritical Operation:

|                           |                         |                                |    |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|----|
| <b>Capaciteit:</b>        | --                      | <b>Medium:</b>                 | -- |
| <b>Luchtdebiet:</b>       | 31654 m <sup>3</sup> /h | <b>Heetgastemp.:</b>           | -- |
| <b>Luchtsnelheid:</b>     | 0.9 m/s                 | <b>Condensatietemperatuur:</b> | -- |
| <b>Lucht intrede:</b>     | --                      | <b>Condensaatuittrede:</b>     | -- |
| <b>Opstellingshoogte:</b> | 0 m                     | <b>Drukverlies:</b>            | -- |
|                           |                         | <b>Volumestroom:</b>           | -- |
|                           |                         | <b>Massastroom:</b>            | -- |

Ventilatoren (EC): 4 Aantal 1~230V 50-60Hz  
Motorgegevens: (VT03062U.1)  
Toerental: 415 min-1  
Capaciteit (el. ): 0.15 kW  
Stroomopname: 0.70 A<sup>(4)</sup>

Geluidsrukniveau: 35 dB(A)<sup>(2)</sup>  
op een afstand: 9.0 m  
Geluidsvermogen: 66 dB(A)  
ErP: Compliant<sup>(3)</sup>

Totale el. opgenomen vermogen: 0.49 kW

|                                  |                          |                             |                                     |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Omcasting:</b>                | Staal verzinkt, RAL 7035 | <b>Pijpen:</b>              | high-strength copper <sup>(5)</sup> |
| <b>W.W. oppervlak:</b>           | 1449.8 m <sup>2</sup>    | <b>Lamellen:</b>            | Epoxy <sup>(5)</sup>                |
| <b>Pijpinhoud:</b>               | 78.1 l                   | <b>Aansl. per apparaat:</b> | high-strength copper <sup>(5)</sup> |
| <b>Lam. afstand:</b>             | 2.10 mm                  | <b>Intrede:</b>             | 2 x 28.6 * 1.90 mm                  |
| <b>Ledig gewicht:</b>            | 1062 kg <sup>(6)</sup>   | <b>Uittrede:</b>            | 2 x 22.2 * 1.50 mm                  |
| <b>Max. bedrijfsdruk:</b>        | 120.0 bar                | <b>PED classification:</b>  | Art. 4, par. 3 <sup>(7)</sup>       |
|                                  |                          | <b>Passeringen:</b>         | 12                                  |
| <b>Afmetingen:<sup>(6)</sup></b> |                          | <b>Verzamelaar:</b>         | 2 x 26.9 * 2.60 mm                  |
| <b>Lengte:</b>                   | 4740 mm                  | <b>Verdeelpijp:</b>         | 2 x 33.7 * 3.20 mm                  |
| <b>Breedte:</b>                  | 2241 mm                  | <b>Circuits:</b>            | 2N                                  |
| <b>Hoogte:</b>                   | 1596 mm <sup>(6)</sup>   | <b>Strangen:</b>            | 2 * 11                              |
| <b>Aantal poten:</b>             | 4                        |                             |                                     |

UI: 153.058Z.2CV.02M.00A7.M

Prijs per gaskoeler  
incl. de op blad 2 genoemde opties  
incl. GMM motormanagement  
incl. GPD voedingskast (400V) v.v. zekeringen en hoofdschakelaar

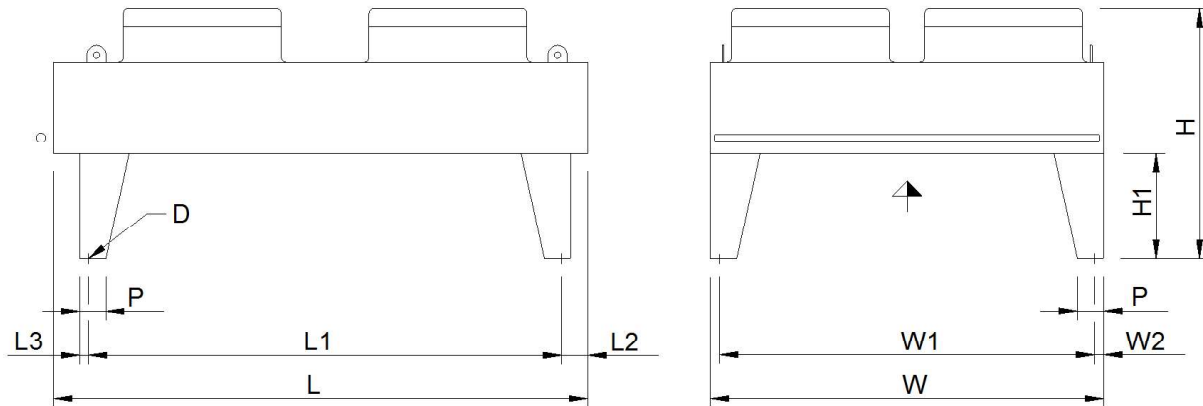
Prijs : netto , FCA Tata incl. transport naar NL, ongelost

Levertijd : ca. 10-11 weken

Prijsgeeldigheid : 8 weken

GGHV CD 080.2OF/22E-34

Project: AH 1215 Leiden  
 Offerte Nr.: 1810.853 A  
 Positie: A  
 Contactpersoon: Arjen Groot

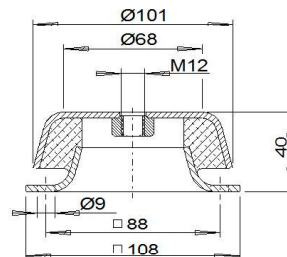


File: EMF\FlatVario\_2x2\_04f\_UNI.emf

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| L = 4740 mm | W = 2241 mm  | H = 1596 mm  |
| H1 = 800 mm | L1 = 4400 mm | L2 = 197 mm  |
| L3 = 52 mm  | P = 150 mm   | W1 = 2137 mm |
| W2 = 52 mm  | D = 17 mm    |              |

Pas op: Schets en afmetingen gelden niet voor alle varianten!

Trillingdempers SMA1:



#### Toebehoren

|                                                                                 | Aantal |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Trillingdempers SMA1                                                            | 4      |
| 1 set verlengde poten 800 mm                                                    | 1      |
| Werkschakelaar ( een-toeren) bedraad op ventilator (5209507)                    | 4      |
| Montage en bedrading (Schakelkast, Ventilator, Werkschakelaar )                 | 1      |
| GMM EC Controller + GPD <sup>(8)</sup>                                          | 1      |
| 1 x (5209187) Disconnect non fused 32A                                          |        |
| 4 x (5209041) Circuit Breaker 1ph+N, 6A                                         |        |
| 1 x (5209198) GMM EC-Controller IP54 4xM                                        |        |
| 1 x (5209039) Circuit Breaker 1ph+N, 6A                                         |        |
| 1 x (5209005) GPD Güntner Power Distribution Housing (Plastic) 200x300x132 [mm] |        |
| Fan parameterisation omitted <sup>(9)</sup>                                     | 1      |

#### Important remarks / explanatory notes:

- (1) Vloeistofgroep 2 volgens drukrichtlijn 2014/68/EU
- (2) Overeenkomstig EN 13487/EN 9614-1
- (3) This unit is equipped with fans that meet the efficiency requirements of Directive 2009/125/EC (ErP Directive).
- (4) De opgenomen stroom kan afhankelijk van de temperatuur en spanningswisselingen van het net overeenkomstig de VDE richtlijnen afwijken.

- (5) Controleert u of de materiaalkeuze geschikt is voor de locatie.
- (6) Afmetingen en gewichten gelden niet voor alle varianten met toebehoren!
- (7) Piping (DN = 27.3 mm, T<sub>Smax</sub> = 100 °C, Gasvormig). Final classification according to pressure equipment directive 2014/68/EU during order processing.
- (8) (GMEC04-0070CB1-NNNCNNN-N-001) Breedte x Hoogte x Diepte: 200 mm x 300 mm x 132 mm, Gewicht: 6 kg, Systeembeveiliging IP 54, Een schakelkast voor alle units, Operating temperature range: -20.0 °C - 55.0 °C, Power supply: 230 VAC / 5060 Hz / 1-Ph+N+PE, Full load amperage (FLA): 1.4 A, Maximum overload protection (MOP): 10.0 A(gL/gG)
- (9) Parametrisation performed automatically by the GMM

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | ItemID | Grp.ID | Datum             | Naam | Omschr.                     | Vorm | X         |
|-----------------|--------|--------|-------------------|------|-----------------------------|------|-----------|
| Overig          | 21230  | 7      | 15:13, 5 feb 2020 | CK   | Condensor koeling           | Punt | 160239,41 |
| Laden en lossen | 21233  | 8      | 15:17, 5 feb 2020 | LL   | Laden en lossen vrachtwagen | Punt | 160201,93 |

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | Y         | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef.                          | Type             | Richt. |
|-----------------|-----------|--------|-------|----------|--------------------------------|------------------|--------|
| Overig          | 397366,67 | 1,80   | 1,80  | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00   |
| Laden en lossen | 397374,79 | 1,00   | 1,00  | 0,00     | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00   |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Langtijdgemiddeld

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | Hoek   | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) | Cb(u) (N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging |
|-----------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------|
| Overig          | 360,00 | 12,000    | 4,000     | 8,000     | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      |
| Laden en lossen | 360,00 | 1,783     | --        | --        | 14,859    | --        | --        | 8,28  | --    | --    | A      |



Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Langtijdgemiddeld

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k |
|-----------------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Overig          | Nee       | Nee         | Nee        | 22,00 | 40,00 | 56,00  | 57,20  | 61,20  | 64,50 | 59,80 |
| Laden en lossen | Nee       | Nee         | Nee        | 58,20 | 69,40 | 76,90  | 79,60  | 82,30  | 82,70 | 81,40 |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

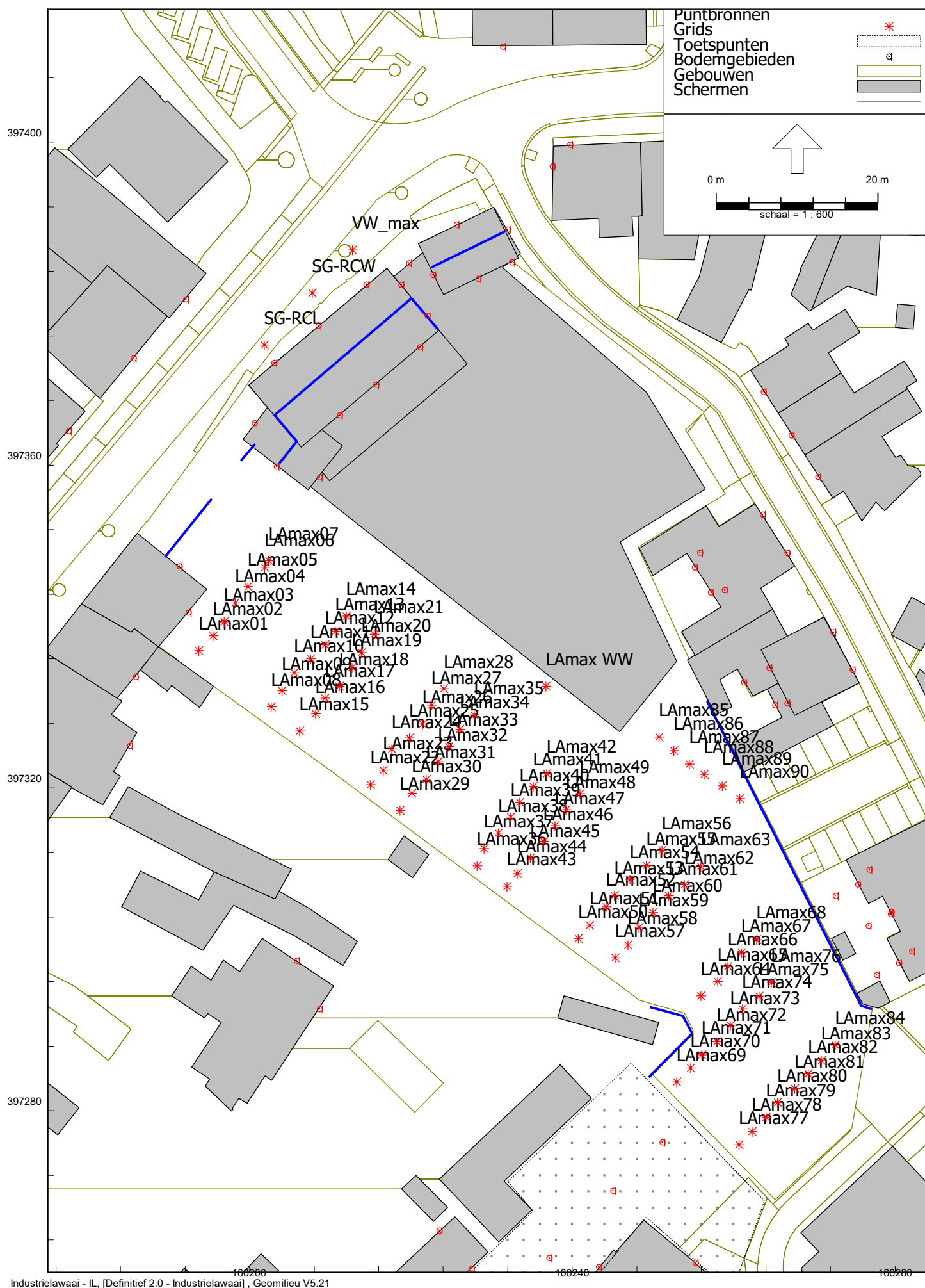
Bijlage B2  
Puntbronnen - Langtijdgemiddeld

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k |
|-----------------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Overig          | 53,60 | 47,20 | 68,00     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Laden en lossen | 81,80 | 73,70 | 89,13     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: Industrielawaai  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep           | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Overig          | 0,00   | 22,00  | 40,00  | 56,00   | 57,20   | 61,20   | 64,50  | 59,80  | 53,60  | 47,20  | 68,00      |
| Laden en lossen | 0,00   | 58,20  | 69,40  | 76,90   | 79,60   | 82,30   | 82,70  | 81,40  | 81,80  | 73,70  | 89,13      |



# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B2

## Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
 Groep: Maximaal  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam    | X         | Y         | Omschr.                                       | Hoogte | Maaiveld |
|---------|-----------|-----------|-----------------------------------------------|--------|----------|
| SG-RCW  | 160207,75 | 397381,35 | PIEK (stootgeluid rolcontainer wand trailer)) | 2,50   | 0,00     |
| VW_max  | 160212,74 | 397386,66 | Optrekkende vrachtwagen                       | 1,00   | 0,00     |
| SG-RCL  | 160201,85 | 397374,88 | PIEK (stootgeluid rolcontainer op laadklep)   | 0,50   | 0,00     |
| LAmx WW | 160236,75 | 397332,61 | Terug zetten winkelwagens                     | 1,00   | 0,00     |
| LAmx01  | 160193,71 | 397337,04 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx02  | 160195,45 | 397338,85 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx03  | 160196,82 | 397340,59 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx04  | 160198,20 | 397342,90 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx05  | 160199,82 | 397344,96 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx06  | 160201,87 | 397347,33 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx07  | 160202,37 | 397348,14 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx08  | 160202,68 | 397330,06 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx09  | 160203,99 | 397332,05 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx10  | 160205,55 | 397334,30 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx11  | 160207,55 | 397335,98 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx12  | 160209,35 | 397337,73 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx13  | 160210,60 | 397339,41 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx14  | 160211,97 | 397341,28 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx15  | 160206,17 | 397327,07 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx16  | 160208,17 | 397329,19 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx17  | 160209,35 | 397331,12 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx18  | 160211,10 | 397332,62 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx19  | 160212,72 | 397334,92 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx20  | 160213,84 | 397336,79 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx21  | 160215,46 | 397339,04 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx22  | 160214,96 | 397320,40 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx23  | 160216,58 | 397322,21 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx24  | 160217,64 | 397324,82 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx25  | 160219,83 | 397326,20 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx26  | 160221,45 | 397327,94 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx27  | 160222,57 | 397330,25 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx28  | 160224,06 | 397332,30 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx29  | 160218,63 | 397317,22 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx30  | 160220,13 | 397319,34 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx31  | 160221,87 | 397321,08 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx32  | 160223,37 | 397323,26 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx33  | 160224,68 | 397325,13 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx34  | 160226,05 | 397327,25 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx35  | 160227,86 | 397329,06 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx36  | 160228,18 | 397310,36 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx37  | 160229,05 | 397312,48 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx38  | 160230,86 | 397314,41 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx39  | 160232,36 | 397316,41 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx40  | 160233,48 | 397318,22 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx41  | 160235,16 | 397320,21 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx42  | 160236,84 | 397321,77 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx43  | 160231,89 | 397307,79 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx44  | 160233,18 | 397309,40 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx45  | 160234,80 | 397311,33 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx46  | 160236,42 | 397313,39 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx47  | 160237,85 | 397315,32 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx48  | 160239,22 | 397317,32 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx49  | 160240,94 | 397319,27 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx50  | 160240,74 | 397301,37 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx51  | 160242,18 | 397302,99 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx52  | 160244,21 | 397305,28 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx53  | 160245,21 | 397306,71 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx54  | 160247,16 | 397308,68 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx55  | 160249,15 | 397310,42 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx56  | 160251,09 | 397312,29 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |
| LAmx57  | 160245,34 | 397298,99 | Sluiten portieren                             | 0,75   | 0,00     |

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B2

## Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
 Groep: Maximaal  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam    | Hdef.                          | Type             | Richt. | Hoek   | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|---------|--------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| SG-RCW  | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 69,20  | 80,40  | 87,90   | 90,60   | 93,30   |
| VW_max  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 65,90  | 81,90  | 89,90   | 95,10   | 100,30  |
| SG-RCL  | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 56,90  | 75,50  | 81,90   | 93,30   | 100,30  |
| LAmx WW | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 71,30  | 77,60  | 78,40   | 81,30   | 86,20   |
| LAmx01  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx02  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx03  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx04  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx05  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx06  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx07  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx08  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx09  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx10  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx11  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx12  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx13  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx14  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx15  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx16  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx17  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx18  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx19  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx20  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx21  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx22  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx23  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx24  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx25  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx26  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx27  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx28  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx29  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx30  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx31  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx32  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx33  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx34  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx35  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx36  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx37  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx38  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx39  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx40  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx41  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx42  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx43  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx44  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx45  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx46  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx47  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx48  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx49  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx50  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx51  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx52  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx53  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx54  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx55  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx56  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx57  | Relatief                       | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam     | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k |
|----------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| SG-RCW   | 93,70  | 92,40  | 92,80  | 84,70  | 100,13     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| VW_max   | 104,10 | 102,70 | 95,70  | 83,00  | 108,02     | -5,80  | -5,80  | -5,80   | -5,80   | -5,80   | -5,80  | -5,80  |
| SG-RCL   | 98,60  | 94,10  | 90,00  | 79,00  | 103,79     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| LAmAx WW | 91,00  | 89,10  | 86,40  | 79,10  | 95,16      | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| LAmAx01  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx02  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx03  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx04  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx05  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx06  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx07  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx08  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx09  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx10  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx11  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx12  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx13  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx14  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx15  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx16  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx17  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx18  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx19  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx20  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx21  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx22  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx23  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx24  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx25  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx26  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx27  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx28  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx29  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx30  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx31  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx32  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx33  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx34  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx35  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx36  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx37  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx38  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx39  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx40  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx41  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx42  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx43  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx44  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx45  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx46  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx47  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx48  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx49  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx50  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx51  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx52  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx53  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx54  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx55  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx56  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmAx57  | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam    | Red 4k | Red 8k | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SG-RCW  | 0,00   | 0,00   | 99,00  | --     | --     |
| VW_max  | -5,80  | -5,80  | 99,00  | --     | --     |
| SG-RCL  | 0,00   | 0,00   | 99,00  | --     | --     |
| LAmx WW | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 2,04   | --     |
| LAmx01  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx02  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx03  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx04  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx05  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx06  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx07  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx08  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx09  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx10  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx11  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx12  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx13  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx14  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx15  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx16  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx17  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx18  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx19  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx20  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx21  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx22  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx23  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx24  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx25  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx26  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx27  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx28  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx29  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx30  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx31  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx32  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx33  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx34  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx35  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx36  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx37  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx38  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx39  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx40  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx41  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx42  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx43  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx44  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx45  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx46  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx47  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx48  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx49  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx50  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx51  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx52  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx53  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx54  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx55  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx56  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx57  | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |



Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam   | X         | Y         | Omschr.           | Hoogte | Maaiveld |
|--------|-----------|-----------|-------------------|--------|----------|
| LAmx58 | 160246,90 | 397300,56 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx59 | 160248,27 | 397302,73 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx60 | 160250,01 | 397304,53 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx61 | 160251,94 | 397306,65 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx62 | 160253,90 | 397308,02 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx63 | 160255,96 | 397310,26 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx64 | 160255,92 | 397294,23 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx65 | 160258,04 | 397296,04 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx66 | 160259,28 | 397297,91 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx67 | 160260,97 | 397299,59 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx68 | 160262,83 | 397301,20 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx69 | 160252,94 | 397283,56 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx70 | 160254,68 | 397285,30 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx71 | 160256,06 | 397286,92 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx72 | 160257,93 | 397288,54 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx73 | 160259,61 | 397290,60 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx74 | 160261,04 | 397292,59 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx75 | 160263,16 | 397294,21 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx76 | 160264,66 | 397295,86 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx77 | 160260,65 | 397275,78 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx78 | 160262,27 | 397277,40 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx79 | 160264,02 | 397279,21 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx80 | 160265,45 | 397281,02 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx81 | 160267,57 | 397282,77 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx82 | 160269,25 | 397284,57 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx83 | 160270,87 | 397286,19 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx84 | 160272,62 | 397288,13 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx85 | 160250,75 | 397326,30 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx86 | 160252,60 | 397324,62 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx87 | 160254,50 | 397322,93 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx88 | 160256,36 | 397321,70 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx89 | 160258,59 | 397320,25 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |
| LAmx90 | 160260,77 | 397318,67 | Sluiten portieren | 0,75   | 0,00     |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam   | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|--------|----------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| LAmx58 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx59 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx60 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx61 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx62 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx63 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx64 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx65 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx66 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx67 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx68 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx69 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx70 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx71 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx72 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx73 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx74 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx75 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx76 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx77 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx78 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx79 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx80 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx81 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx82 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx83 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx84 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx85 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx86 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx87 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx88 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx89 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |
| LAmx90 | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 63,20  | 70,20  | 80,20   | 81,20   | 86,20   |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

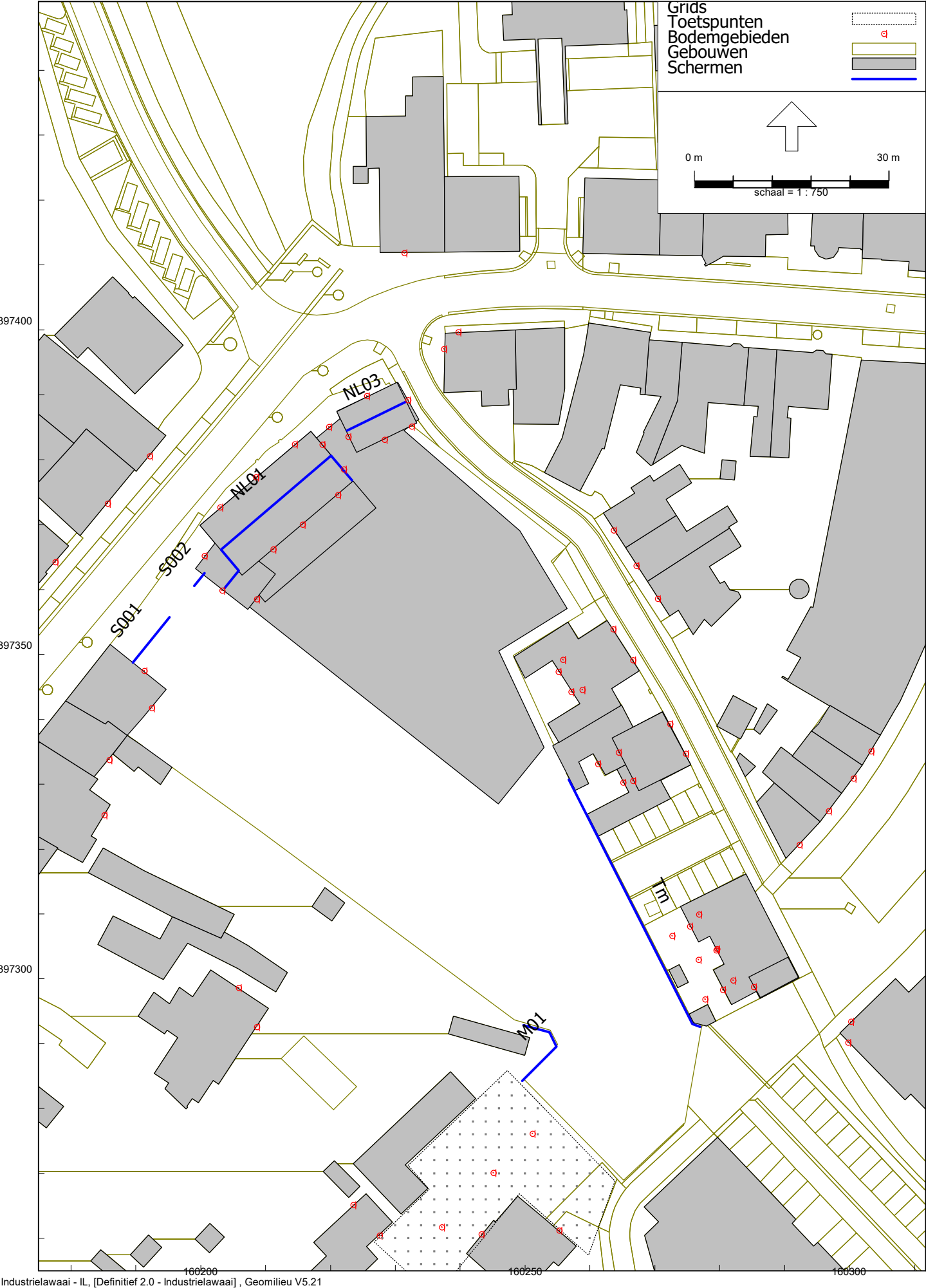
| Naam   | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k |
|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| LAmx58 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx59 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx60 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx61 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx62 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx63 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx64 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx65 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx66 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx67 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx68 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx69 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx70 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx71 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx72 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx73 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx74 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx75 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx76 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx77 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx78 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx79 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx80 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx81 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx82 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx83 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx84 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx85 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx86 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx87 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx88 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx89 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |
| LAmx90 | 90,20  | 96,20  | 88,20  | 78,20  | 98,20      | -4,00  | -4,00  | -4,00   | -4,00   | -4,00   | -4,00  | -4,00  |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Puntbronnen - Maximaal

Model: Industrielawaai  
Groep: Maximaal  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam   | Red 4k | Red 8k | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LAmx58 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx59 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx60 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx61 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx62 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx63 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx64 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx65 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx66 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx67 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx68 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx69 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx70 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx71 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx72 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx73 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx74 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx75 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx76 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx77 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx78 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx79 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx80 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx81 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx82 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx83 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx84 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx85 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx86 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx87 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx88 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx89 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |
| LAmx90 | -4,00  | -4,00  | 99,00  | 99,00  | --     |



Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Cp   | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 |
|------|-------------------|-------|--------|----------|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Tm   | Tuinmuur 2 m hoog | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| S002 | Muur              | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| S001 | Muur              | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| NL03 | Noklijn           | 10,00 | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,80      | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       |
| NL01 | Noklijn           | --    | 0,00   | Relatief | 2 dB | 0,80      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| M01  | Bestaande muur    | 1,80  | 0,00   | Relatief | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Schermen

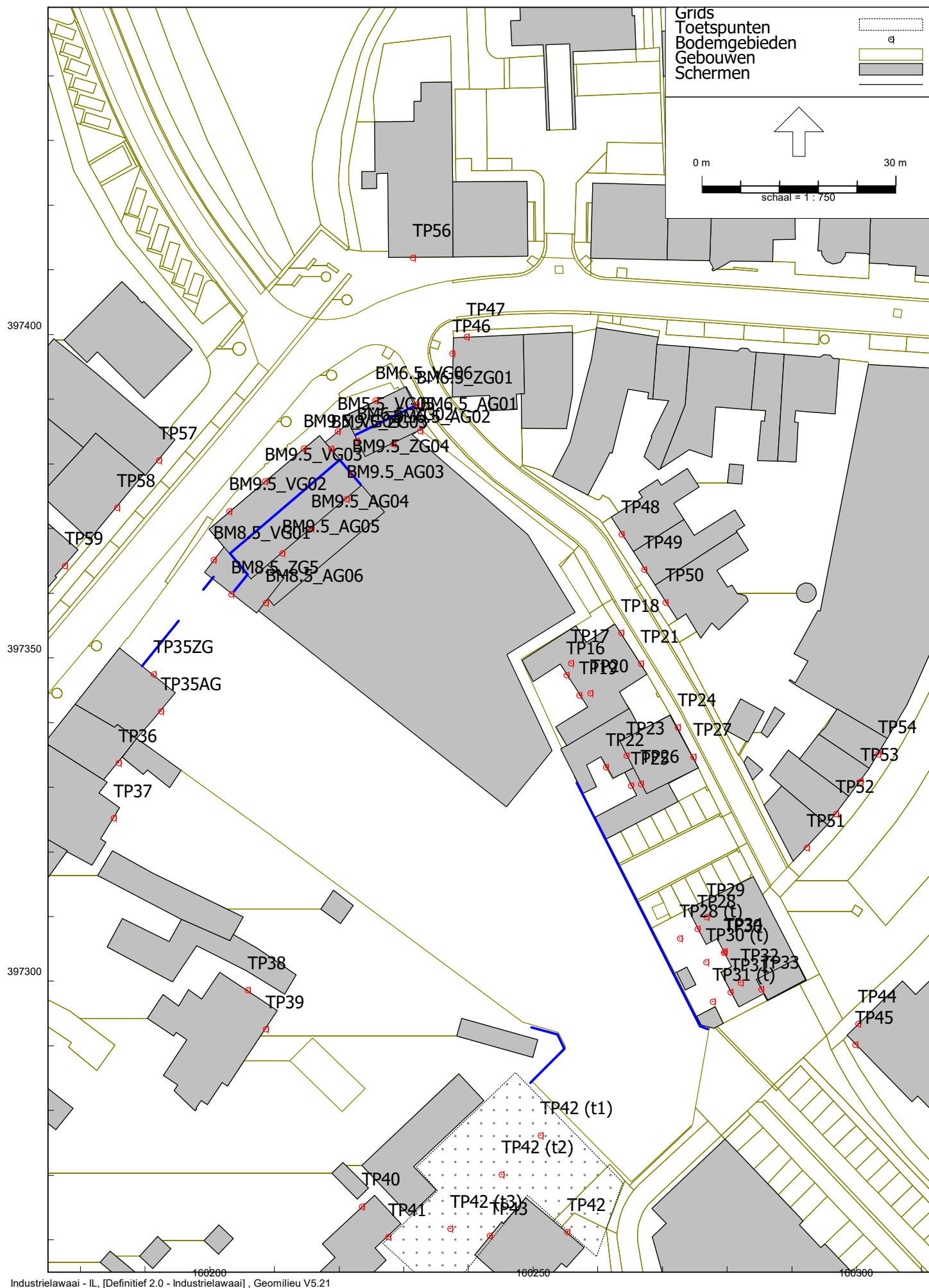
Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Tm   | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| S002 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| S001 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| NL03 | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,80      | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       | 0,20      |
| NL01 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,80      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      |
| M01  | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |

Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|------|-----------|-----------|-----------|
| Tm   | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| S002 | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| S001 | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| NL03 | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| NL01 | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| M01  | 0,80      | 0,80      | 0,80      |





# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B2

## Toetspunten

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.                               | Maaiveld | Hdef.                          | Hoogte A | Hoogte B |
|------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|----------|
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel      | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel      | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel         | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel         | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel      | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM8.5_ZG5  | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel         | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 8,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 8,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 8,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 0,00     | Relatief                       | --       | 4,50     |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 5,50     | Relatief aan onderliggend item | --       | --       |
| TP16       | Passtraat 4 bg                        | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP17       | Passtraat 4 verdieping                | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP18       | Passtraat 4                           | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP19       | Passtraat 6 bg                        | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP20       | Passtraat 6 verdieping                | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP21       | Passtraat 6 verdieping voor           | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP22       | Passtraat 8 bg                        | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP23       | Passtraat 8 verdieping achter         | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP24       | Passtraat 8 verdieping voor           | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP25       | Passtraat 10 bg                       | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP26       | Passtraat 10 verdieping achter        | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP27       | Passtraat 10 verdieping voor          | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP28       | Sluisplein 52 bg                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP28 (t)   | Sluisplein 52 tuin                    | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP29       | Sluisplein 52 verdiepingen            | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP30       | Sluisplein 54 bg                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP30 (t)   | Sluisplein 54 tuin                    | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP31       | Sluisplein 56 bg                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP31 (t)   | Sluisplein 56 tuin                    | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP32       | Sluisplein 56 verdiepingen            | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP33       | Sluisplein 56 zolder                  | 0,00     | Relatief                       | --       | --       |
| TP34       | Sluisplein 54 verdiepingen            | 0,00     | Relatief                       | --       | 5,00     |
| TP35AG     | Woning Borchmolendijk 12              | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP35ZG     | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP36       | Woning Borchmolendijk 10              | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP37       | Borchmolendijk 8                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP38       | Borchmolendijk 2                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP39       | Borchmolendijk 2                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP40       | Leerlooierspad 5a                     | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP41       | Leerlooierspad 5a                     | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP42       | Leerlooierspad 7                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP42 (t1)  | Leerlooierspad 7 - tuin               | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP42 (t2)  | Leerlooierspad 7 - tuin               | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP42 (t3)  | Leerlooierspad 7 - tuin               | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP43       | Leerlooierspad 7                      | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP44       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP45       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP46       | Borchmolendijk 24/a                   | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | --       |
| TP47       | Borchmolendijk 24/a                   | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP48       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP49       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP50       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP51       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |
| TP52       | Toetspunt                             | 0,00     | Relatief                       | 1,50     | 5,00     |

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B2

## Toetspunten

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------------|----------|----------|----------|----------|-------|
| BM5.5_VG05 | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_AG01 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_AG02 | 2,00     | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_VG06 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_ZG01 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_ZG02 | 2,00     | --       | --       | --       | Ja    |
| BM8.5_AG06 | 2,00     | 5,00     | 8,00     | --       | Ja    |
| BM8.5_VG01 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM8.5_ZG5  | 7,50     | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| BM9.5_AG03 | --       | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_AG04 | --       | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_AG05 | --       | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_VG02 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_VG03 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_VG04 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_ZG03 | 2,00     | 5,00     | 8,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_ZG04 | 2,00     | 5,00     | 8,00     | --       | Ja    |
| TP16       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP17       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP18       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP19       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP20       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP21       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP22       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP23       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP24       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP25       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP26       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP27       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP28       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP28 (t)   | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| TP29       | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP30       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP30 (t)   | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| TP31       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP31 (t)   | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| TP32       | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP33       | --       | 10,50    | --       | --       | Ja    |
| TP34       | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP35AG     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP35ZG     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP36       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP37       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP38       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP39       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP40       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP41       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP42       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP42 (t1)  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP42 (t2)  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP42 (t3)  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP43       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP44       | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP45       | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP46       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP47       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP48       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP49       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP50       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP51       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP52       | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Toetspunten

Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                            | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B |
|------|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| TP53 | Toetspunt                          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     |
| TP54 | Toetspunt                          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     |
| TP55 | Toetspunt                          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     |
| TP56 | Borchmolendijk 15/a-c              | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     |
| TP57 | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       |
| TP58 | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       |
| TP59 | Woning Borchmolendijk 7            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     |

Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|----------|-------|
| TP53 | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP54 | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP55 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP56 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| TP57 | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP58 | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| TP59 | --       | --       | --       | --       | Ja    |

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Groepen

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
Definitief 2.0 - WND642-0003  
Lijst van: Alle items

| Groep           | Itemtype     | Naam    | Omschrijving                                  |
|-----------------|--------------|---------|-----------------------------------------------|
| Laden en lossen | Puntbron     | LL      | Laden en lossen vrachtwagen                   |
| Overig          | Puntbron     | CK      | Condensor koeling                             |
| Overig          | Mobiele bron | PW-a    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-b    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-c    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-d    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-e    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-f    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | PW-g    | Rijroute: personenauto's - parkeren           |
| Overig          | Mobiele bron | WW-a    | Winkelwagens - parkeerterrein                 |
| Overig          | Mobiele bron | WW-b    | Winkelwagens - parkeerterrein                 |
| Laden en lossen | Puntbron     | SG-RCL  | PIEK (stootgeluid rolcontainer op laadklep)   |
| Laden en lossen | Puntbron     | SG-RCW  | PIEK (stootgeluid rolcontainer wand trailer)) |
| Laden en lossen | Puntbron     | VW_max  | Optrekkende vrachtwagen                       |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx WW | Terug zetten winkelwagens                     |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx01  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx02  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx03  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx04  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx05  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx06  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx07  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx08  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx09  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx10  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx11  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx12  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx13  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx14  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx15  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx16  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx17  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx18  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx19  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx20  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx21  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx22  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx23  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx24  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx25  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx26  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx27  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx28  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx29  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx30  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx31  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx32  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx33  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx34  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx35  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx36  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx37  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx38  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx39  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx40  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx41  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx42  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx43  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx44  | Sluiten portieren                             |
| Parkeren        | Puntbron     | LAmx45  | Sluiten portieren                             |

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Bijlage B2  
Groepen

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
Definitief 2.0 - WND642-0003  
Lijst van: Alle items

| Groep                | Itemtype     | Naam     | Omschrijving                              |
|----------------------|--------------|----------|-------------------------------------------|
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx46   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx47   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx48   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx49   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx50   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx51   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx52   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx53   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx54   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx55   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx56   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx57   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx58   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx59   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx60   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx61   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx62   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx63   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx64   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx65   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx66   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx67   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx68   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx69   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx70   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx71   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx72   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx73   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx74   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx75   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx76   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx77   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx78   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx79   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx80   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx81   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx82   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx83   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx84   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx85   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx86   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx87   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx88   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx89   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Puntbron     | LAmx90   | Sluiten portieren                         |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-a_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-b_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-c_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-d_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-e_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-f_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | PW-g_max | Rijroute: personenauto's - parkeren       |
| Parkeren             | Mobiele bron | WW-a_max | Winkelwagens - parkeerterrein             |
| Parkeren             | Mobiele bron | WW-b_max | Winkelwagens - parkeerterrein             |
| Verkeers aantrekkend | Mobiele bron | PW/BW    | Personen/bestelwagens van/naar supermarkt |
| Verkeers aantrekkend | Mobiele bron | VW       | Vrachtwagens                              |
| Verkeers aantrekkend | Mobiele bron | VW       | Vrachtwagens                              |

## **B3 REKENRESULTATEN INDUSTRIELAAR**



# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Langtijdgemiddeld  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 38,05 | 28,13 | 16,28 | 38,05  | 53,83 |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 36,72 | 35,06 | 33,48 | 43,48  | 54,74 |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 27,91 | 25,02 | 24,12 | 34,12  | 43,21 |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 36,27 | 34,09 | 33,47 | 43,47  | 52,68 |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 40,25 | 25,71 | 17,38 | 40,25  | 52,15 |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 37,54 | 25,37 | 21,56 | 37,54  | 50,02 |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 37,65 | 33,32 | 31,44 | 41,44  | 53,99 |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 27,74 | 23,62 | 22,49 | 32,49  | 43,07 |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 38,55 | 34,48 | 34,16 | 44,16  | 50,79 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 8,00   | 49,41 | 46,75 | 28,68 | 51,75  | 71,97 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 49,26 | 46,54 | 28,80 | 51,54  | 71,74 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 50,13 | 47,49 | 15,59 | 52,49  | 72,86 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 48,53 | 44,89 | 15,01 | 49,89  | 70,29 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 46,72 | 41,73 | 10,89 | 46,73  | 66,97 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 45,67 | 39,47 | 9,90  | 45,67  | 64,95 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 45,96 | 40,00 | 9,99  | 45,96  | 65,49 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 51,25 | 48,16 | 27,37 | 53,16  | 73,50 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 52,17 | 49,38 | 10,09 | 54,38  | 74,78 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 53,52 | 50,78 | 8,34  | 55,78  | 76,23 |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 38,89 | 36,07 | 32,73 | 42,73  | 58,30 |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 36,08 | 33,74 | 32,04 | 42,04  | 56,36 |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 40,49 | 37,22 | 31,18 | 42,22  | 61,03 |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 36,86 | 33,59 | 30,40 | 40,40  | 58,10 |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 43,78 | 40,69 | 29,81 | 45,69  | 65,51 |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 38,57 | 34,41 | 28,94 | 39,41  | 59,97 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 50,89 | 38,54 | 14,73 | 50,89  | 65,01 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 52,70 | 37,04 | 13,76 | 52,70  | 64,59 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 55,40 | 35,60 | 13,03 | 55,40  | 65,42 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 59,49 | 35,46 | 12,72 | 59,49  | 68,52 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 49,25 | 34,45 | 15,62 | 49,25  | 61,75 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 50,75 | 33,48 | 16,72 | 50,75  | 61,74 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 52,46 | 33,16 | 15,13 | 52,46  | 62,64 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 54,12 | 33,16 | 13,57 | 54,12  | 63,79 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 46,83 | 31,89 | 20,61 | 46,83  | 59,02 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 47,59 | 31,77 | 19,78 | 47,59  | 59,21 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 48,20 | 30,46 | 10,63 | 48,20  | 58,99 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 48,68 | 30,19 | 10,31 | 48,68  | 59,17 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 40,15 | 33,58 | 30,48 | 40,48  | 56,43 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 39,01 | 33,54 | 30,66 | 40,66  | 56,03 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 33,04 | 30,93 | 30,72 | 40,72  | 45,23 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 38,28 | 35,68 | 32,17 | 42,17  | 57,34 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 34,79 | 33,07 | 32,44 | 42,44  | 49,65 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 33,80 | 32,68 | 32,53 | 42,53  | 45,01 |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                   | 160255,17 | 397347,36 | 1,50   | 30,83 | 28,48 | 21,10 | 33,48  | 53,94 |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping           | 160255,85 | 397349,15 | 5,00   | 39,57 | 37,16 | 28,91 | 42,16  | 61,29 |
| TP18_A     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 1,50   | 29,19 | 28,38 | 27,42 | 37,42  | 48,52 |
| TP18_B     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 5,00   | 31,86 | 30,43 | 28,04 | 38,04  | 51,43 |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                   | 160257,14 | 397344,24 | 1,50   | 31,08 | 28,62 | 21,29 | 33,62  | 54,34 |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping           | 160258,86 | 397344,52 | 5,00   | 41,48 | 39,00 | 28,83 | 44,00  | 63,49 |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor      | 160266,64 | 397349,12 | 5,00   | 30,48 | 29,18 | 27,18 | 37,18  | 49,52 |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                   | 160261,27 | 397333,12 | 1,50   | 33,38 | 30,93 | 21,49 | 35,93  | 55,76 |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter    | 160264,41 | 397334,89 | 5,00   | 44,52 | 41,92 | 26,50 | 46,92  | 66,67 |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor      | 160272,34 | 397339,30 | 5,00   | 28,56 | 26,42 | 21,51 | 31,51  | 49,15 |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                  | 160265,11 | 397330,25 | 1,50   | 35,51 | 32,92 | 17,55 | 37,92  | 58,32 |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter   | 160266,67 | 397330,51 | 5,00   | 45,34 | 42,73 | 25,43 | 47,73  | 67,55 |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor     | 160274,76 | 397334,69 | 5,00   | 28,96 | 26,54 | 18,40 | 31,54  | 50,15 |
| TP28 (t) A | Sluisplein 52 tuin               | 160272,65 | 397306,64 | 1,50   | 39,91 | 37,29 | 20,08 | 42,29  | 62,39 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Langtijdgemiddeld  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                       |           |           |        |       |       |       |        |       |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                      | 160275,39 | 397308,08 | 1,50   | 38,82 | 36,20 | 18,38 | 41,20  | 62,37 |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 5,00   | 45,57 | 42,94 | 21,93 | 47,94  | 67,50 |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 7,50   | 45,85 | 43,21 | 22,07 | 48,21  | 67,78 |
| TP30 (t)_A | Sluisplein 54 tuin                    | 160276,73 | 397302,93 | 1,50   | 38,97 | 36,34 | 17,53 | 41,34  | 62,29 |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,46 | 397304,38 | 1,50   | 37,04 | 34,40 | 10,60 | 39,40  | 60,57 |
| TP31 (t)_A | Sluisplein 56 tuin                    | 160277,75 | 397296,86 | 1,50   | 38,88 | 36,26 | 16,85 | 41,26  | 61,33 |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,49 | 397298,31 | 1,50   | 36,99 | 34,37 | 16,71 | 39,37  | 60,64 |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 5,00   | 44,20 | 41,57 | 19,75 | 46,57  | 66,15 |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 7,50   | 44,59 | 41,96 | 20,57 | 46,96  | 66,38 |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,22 | 397298,76 | 10,50  | 43,74 | 41,10 | 20,48 | 46,10  | 65,51 |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 5,00   | 44,84 | 42,21 | 20,71 | 47,21  | 66,78 |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 7,50   | 45,17 | 42,53 | 21,23 | 47,53  | 67,01 |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 1,50   | 50,18 | 47,55 | 18,63 | 52,55  | 72,85 |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 5,00   | 49,70 | 47,06 | 23,65 | 52,06  | 71,93 |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 1,50   | 51,97 | 49,25 | 13,88 | 54,25  | 74,93 |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 5,00   | 51,30 | 48,29 | 23,83 | 53,29  | 73,64 |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 1,50   | 35,07 | 32,35 | 15,80 | 37,35  | 58,49 |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 5,00   | 47,01 | 44,39 | 24,42 | 49,39  | 69,43 |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 1,50   | 41,94 | 39,29 | 13,19 | 44,29  | 66,21 |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 5,00   | 45,56 | 42,93 | 21,74 | 47,93  | 67,96 |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 1,50   | 31,57 | 28,80 | 9,18  | 33,80  | 55,03 |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 5,00   | 45,69 | 42,96 | 20,49 | 47,96  | 67,83 |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 1,50   | 39,31 | 36,67 | 11,26 | 41,67  | 63,76 |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 5,00   | 41,93 | 39,29 | 13,14 | 44,29  | 63,89 |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 1,50   | 34,08 | 31,08 | 13,47 | 36,08  | 59,50 |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 5,00   | 41,12 | 38,39 | 18,89 | 43,39  | 64,00 |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 1,50   | 32,60 | 29,93 | -0,18 | 34,93  | 56,21 |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 5,00   | 38,76 | 36,07 | 13,11 | 41,07  | 61,21 |
| TP42 (t1)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160251,14 | 397276,13 | 1,50   | 44,61 | 41,97 | 15,80 | 46,97  | 66,28 |
| TP42 (t2)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160245,08 | 397270,11 | 1,50   | 39,72 | 37,08 | 17,14 | 42,08  | 62,14 |
| TP42 (t3)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160237,16 | 397261,76 | 1,50   | 36,18 | 33,52 | 9,32  | 38,52  | 59,85 |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 1,50   | 39,27 | 36,59 | 16,22 | 41,59  | 62,45 |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 5,00   | 42,07 | 39,37 | 18,21 | 44,37  | 64,44 |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 1,50   | 36,51 | 33,86 | 14,58 | 38,86  | 59,96 |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 5,00   | 41,50 | 38,80 | 18,12 | 43,80  | 64,07 |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 1,50   | 32,31 | 29,67 | 7,04  | 34,67  | 55,00 |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 5,00   | 35,31 | 32,68 | 10,48 | 37,68  | 56,09 |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 7,50   | 36,34 | 33,75 | 18,37 | 38,75  | 57,20 |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 1,50   | 33,63 | 30,99 | 0,88  | 35,99  | 56,41 |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 5,00   | 36,56 | 33,92 | 4,05  | 38,92  | 57,66 |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 7,50   | 37,26 | 34,63 | 12,23 | 39,63  | 58,35 |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,52 | 397397,05 | 1,50   | 30,64 | 25,66 | 23,48 | 33,48  | 50,36 |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 1,50   | 32,84 | 18,29 | 15,39 | 32,84  | 46,20 |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 5,00   | 35,12 | 21,58 | 19,37 | 35,12  | 46,14 |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 1,50   | 27,94 | 26,36 | 24,70 | 34,70  | 49,18 |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 5,00   | 33,65 | 32,19 | 30,78 | 40,78  | 51,70 |
| TP49_A     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 1,50   | 28,68 | 27,35 | 25,98 | 35,98  | 49,33 |
| TP49_B     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 5,00   | 33,23 | 31,59 | 29,57 | 39,57  | 52,23 |
| TP50_A     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 1,50   | 27,97 | 26,21 | 23,93 | 33,93  | 49,77 |
| TP50_B     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 5,00   | 33,15 | 31,27 | 28,41 | 38,41  | 52,98 |
| TP51_A     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 1,50   | 26,32 | 23,65 | 9,18  | 28,65  | 49,97 |
| TP51_B     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 5,00   | 28,32 | 25,69 | 11,44 | 30,69  | 50,03 |
| TP52_A     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 1,50   | 25,44 | 22,66 | 0,40  | 27,66  | 49,42 |
| TP52_B     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 5,00   | 27,29 | 24,56 | 2,01  | 29,56  | 48,75 |
| TP53_A     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 1,50   | 23,93 | 21,18 | 2,87  | 26,18  | 48,29 |
| TP53_B     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 5,00   | 26,36 | 23,67 | 5,77  | 28,67  | 47,86 |
| TP54_A     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 1,50   | 22,42 | 19,62 | 2,60  | 24,62  | 46,60 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

Bijlage B3  
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Langtijdgemiddeld  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |           |           |        |       |       |       |        |       |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
| TP54_B    | Toetspunt                          | 160303,36 | 397335,06 | 5,00   | 25,06 | 22,36 | 5,86  | 27,36  | 46,46 |
| TP55_A    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 1,50   | 26,52 | 23,82 | 0,63  | 28,82  | 51,05 |
| TP55_B    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 4,50   | 29,89 | 27,21 | 2,52  | 32,21  | 52,93 |
| TP55_C    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 7,50   | 31,62 | 28,92 | 6,99  | 33,92  | 53,62 |
| TP56_A    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 1,50   | 38,31 | 23,83 | 22,77 | 38,31  | 50,48 |
| TP56_B    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 4,50   | 40,68 | 26,53 | 25,58 | 40,68  | 50,54 |
| TP56_C    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 7,50   | 40,74 | 28,00 | 25,66 | 40,74  | 52,13 |
| TP57_A    | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,12 | 397380,57 | 5,00   | 52,13 | 38,81 | 19,29 | 52,13  | 65,55 |
| TP58_A    | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,64 | 397373,24 | 5,00   | 50,70 | 42,54 | 10,61 | 50,70  | 68,33 |
| TP59_A    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 1,50   | 46,66 | 41,59 | 12,25 | 46,66  | 68,33 |
| TP59_B    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 5,00   | 47,96 | 43,56 | 13,45 | 48,56  | 69,12 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3 Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Maximaal

| Naam       |                                  |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 82,38 | 51,92 | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 60,38 | 51,11 | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 54,10 | 39,31 | --    |  |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 61,13 | 47,74 | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 75,61 | 49,70 | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 76,23 | 49,57 | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 58,78 | 50,03 | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 55,27 | 36,55 | --    |  |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 72,06 | 45,31 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 8,00   | 64,24 | 64,24 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 65,32 | 65,32 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 68,50 | 68,50 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 64,56 | 62,49 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 65,86 | 62,79 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 66,05 | 64,20 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 66,15 | 65,54 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 65,85 | 65,85 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 66,71 | 66,71 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 68,03 | 68,03 | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 56,23 | 56,23 | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 56,01 | 51,97 | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 58,34 | 58,34 | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 55,46 | 52,47 | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 60,14 | 60,14 | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 56,40 | 52,74 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 73,03 | 58,65 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 75,00 | 54,94 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 77,64 | 54,64 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 81,44 | 54,69 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 75,18 | 53,22 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 76,40 | 53,97 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 77,53 | 53,87 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 78,48 | 53,92 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 76,48 | 50,53 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 78,51 | 52,98 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 80,97 | 52,90 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 83,74 | 52,86 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 70,26 | 52,98 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 67,43 | 52,26 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 69,20 | 38,32 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 63,66 | 55,35 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 63,00 | 46,71 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 61,36 | 42,49 | --    |  |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                   | 160255,17 | 397347,36 | 1,50   | 56,56 | 56,56 | --    |  |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping           | 160255,85 | 397349,15 | 5,00   | 60,28 | 60,28 | --    |  |
| TP18_A     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 1,50   | 46,17 | 42,08 | --    |  |
| TP18_B     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 5,00   | 50,32 | 50,32 | --    |  |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                   | 160257,14 | 397344,24 | 1,50   | 57,98 | 57,98 | --    |  |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping           | 160258,86 | 397344,52 | 5,00   | 61,60 | 61,60 | --    |  |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor      | 160266,64 | 397349,12 | 5,00   | 48,82 | 46,35 | --    |  |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                   | 160261,27 | 397333,12 | 1,50   | 55,74 | 55,74 | --    |  |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter    | 160264,41 | 397334,89 | 5,00   | 65,95 | 65,95 | --    |  |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor      | 160272,34 | 397339,30 | 5,00   | 46,04 | 45,32 | --    |  |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                  | 160265,11 | 397330,25 | 1,50   | 56,48 | 56,48 | --    |  |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter   | 160266,67 | 397330,51 | 5,00   | 66,07 | 66,07 | --    |  |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor     | 160274,76 | 397334,69 | 5,00   | 45,19 | 45,19 | --    |  |
| TP28 (t)_A | Sluisplein 52 tuin               | 160272,65 | 397306,64 | 1,50   | 57,04 | 57,04 | --    |  |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                 | 160275,39 | 397308,08 | 1,50   | 54,39 | 54,39 | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Maximaal

| Naam       |                                       |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 5,00   | 64,07 | 64,07 | --    |  |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 7,50   | 63,67 | 63,67 | --    |  |
| TP30 (t)_A | Sluisplein 54 tuin                    | 160276,73 | 397302,93 | 1,50   | 57,06 | 57,06 | --    |  |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,46 | 397304,38 | 1,50   | 54,37 | 54,37 | --    |  |
| TP31 (t)_A | Sluisplein 56 tuin                    | 160277,75 | 397296,86 | 1,50   | 58,33 | 58,33 | --    |  |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,49 | 397298,31 | 1,50   | 55,62 | 55,62 | --    |  |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 5,00   | 63,36 | 63,36 | --    |  |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 7,50   | 64,59 | 64,59 | --    |  |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,22 | 397298,76 | 10,50  | 63,31 | 63,31 | --    |  |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 5,00   | 63,67 | 63,67 | --    |  |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 7,50   | 63,29 | 63,29 | --    |  |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 1,50   | 76,69 | 76,69 | --    |  |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 5,00   | 74,28 | 74,28 | --    |  |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 1,50   | 72,22 | 72,22 | --    |  |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 5,00   | 70,08 | 70,08 | --    |  |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 1,50   | 56,46 | 56,46 | --    |  |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 5,00   | 66,40 | 66,40 | --    |  |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 1,50   | 64,53 | 64,53 | --    |  |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 5,00   | 63,32 | 63,32 | --    |  |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 1,50   | 51,30 | 51,30 | --    |  |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 5,00   | 61,80 | 61,80 | --    |  |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 1,50   | 59,70 | 59,70 | --    |  |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 5,00   | 60,41 | 60,41 | --    |  |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 1,50   | 50,21 | 50,21 | --    |  |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 5,00   | 56,51 | 56,51 | --    |  |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 1,50   | 57,26 | 57,26 | --    |  |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 5,00   | 59,34 | 59,34 | --    |  |
| TP42 (t1)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160251,14 | 397276,13 | 1,50   | 70,68 | 70,68 | --    |  |
| TP42 (t2)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160245,08 | 397270,11 | 1,50   | 64,47 | 64,47 | --    |  |
| TP42 (t3)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160237,16 | 397261,76 | 1,50   | 61,85 | 61,85 | --    |  |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 1,50   | 64,46 | 64,46 | --    |  |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 5,00   | 64,19 | 64,19 | --    |  |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 1,50   | 59,87 | 59,87 | --    |  |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 5,00   | 61,00 | 61,00 | --    |  |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 1,50   | 59,40 | 59,40 | --    |  |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 5,00   | 60,29 | 60,29 | --    |  |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 7,50   | 60,21 | 60,21 | --    |  |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 1,50   | 59,30 | 59,30 | --    |  |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 5,00   | 60,98 | 60,98 | --    |  |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 7,50   | 60,18 | 60,18 | --    |  |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,52 | 397397,05 | 1,50   | 70,97 | 45,43 | --    |  |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 1,50   | 64,87 | 33,57 | --    |  |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 5,00   | 65,73 | 35,46 | --    |  |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 1,50   | 46,40 | 38,88 | --    |  |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 5,00   | 51,01 | 45,51 | --    |  |
| TP49_A     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 1,50   | 44,23 | 38,31 | --    |  |
| TP49_B     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 5,00   | 49,54 | 44,09 | --    |  |
| TP50_A     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 1,50   | 43,83 | 40,31 | --    |  |
| TP50_B     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 5,00   | 48,29 | 47,65 | --    |  |
| TP51_A     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 1,50   | 46,66 | 46,66 | --    |  |
| TP51_B     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 5,00   | 50,11 | 50,11 | --    |  |
| TP52_A     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 1,50   | 45,93 | 45,93 | --    |  |
| TP52_B     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 5,00   | 49,31 | 49,31 | --    |  |
| TP53_A     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 1,50   | 47,48 | 47,48 | --    |  |
| TP53_B     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 5,00   | 50,17 | 50,17 | --    |  |
| TP54_A     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 1,50   | 46,89 | 46,89 | --    |  |
| TP54_B     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 5,00   | 49,16 | 49,16 | --    |  |
| TP55_A     | Toetspunt                             | 160320,03 | 397316,27 | 1,50   | 51,90 | 51,90 | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

Bijlage B3  
Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Maximaal

| Naam      |                                    |           |           |        |       |       |       |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |
| TP55_B    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 4,50   | 54,44 | 54,44 | --    |
| TP55_C    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 7,50   | 54,64 | 54,64 | --    |
| TP56_A    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 1,50   | 67,95 | 33,41 | --    |
| TP56_B    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 4,50   | 68,92 | 36,21 | --    |
| TP56_C    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 7,50   | 68,76 | 46,30 | --    |
| TP57_A    | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,12 | 397380,57 | 5,00   | 74,60 | 59,91 | --    |
| TP58_A    | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,64 | 397373,24 | 5,00   | 72,18 | 61,23 | --    |
| TP59_A    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 1,50   | 66,72 | 60,02 | --    |
| TP59_B    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 5,00   | 68,69 | 61,65 | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Maximale geluidniveaus - laden en lossen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laden en lossen

| Naam       |                                  |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 82,38 | --    | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 60,38 | --    | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 54,10 | --    | --    |  |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 61,13 | --    | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 75,61 | --    | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 76,23 | --    | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 58,78 | --    | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 55,27 | --    | --    |  |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 72,06 | --    | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 8,00   | 54,66 | --    | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 56,95 | --    | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 50,97 | --    | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 64,56 | --    | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 65,86 | --    | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 66,05 | --    | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 66,15 | --    | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 64,15 | --    | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 61,13 | --    | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 61,14 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 55,70 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 56,01 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 56,80 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 55,46 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 57,55 | --    | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 56,40 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 73,03 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 75,00 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 77,64 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 81,44 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 75,18 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 76,40 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 77,53 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 78,48 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 76,48 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 78,51 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 80,97 | --    | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 83,74 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 70,26 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 67,43 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 69,20 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 63,66 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 63,00 | --    | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 61,36 | --    | --    |  |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                   | 160255,17 | 397347,36 | 1,50   | 38,70 | --    | --    |  |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping           | 160255,85 | 397349,15 | 5,00   | 42,88 | --    | --    |  |
| TP18_A     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 1,50   | 46,17 | --    | --    |  |
| TP18_B     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 5,00   | 49,72 | --    | --    |  |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                   | 160257,14 | 397344,24 | 1,50   | 40,22 | --    | --    |  |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping           | 160258,86 | 397344,52 | 5,00   | 42,76 | --    | --    |  |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor      | 160266,64 | 397349,12 | 5,00   | 48,82 | --    | --    |  |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                   | 160261,27 | 397333,12 | 1,50   | 36,80 | --    | --    |  |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter    | 160264,41 | 397334,89 | 5,00   | 42,16 | --    | --    |  |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor      | 160272,34 | 397339,30 | 5,00   | 46,04 | --    | --    |  |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                  | 160265,11 | 397330,25 | 1,50   | 35,00 | --    | --    |  |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter   | 160266,67 | 397330,51 | 5,00   | 41,46 | --    | --    |  |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor     | 160274,76 | 397334,69 | 5,00   | 42,29 | --    | --    |  |
| TP28 (t)_A | Sluisplein 52 tuin               | 160272,65 | 397306,64 | 1,50   | 36,93 | --    | --    |  |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                 | 160275,39 | 397308,08 | 1,50   | 36,37 | --    | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Maximale geluidniveaus - laden en lossen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Laden en lossen

| Naam       |                                       |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 5,00   | 37,69 | --    | --    |  |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 7,50   | 39,06 | --    | --    |  |
| TP30 (t)_A | Sluisplein 54 tuin                    | 160276,73 | 397302,93 | 1,50   | 37,61 | --    | --    |  |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,46 | 397304,38 | 1,50   | 32,45 | --    | --    |  |
| TP31 (t)_A | Sluisplein 56 tuin                    | 160277,75 | 397296,86 | 1,50   | 37,31 | --    | --    |  |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,49 | 397298,31 | 1,50   | 34,85 | --    | --    |  |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 5,00   | 36,40 | --    | --    |  |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 7,50   | 37,63 | --    | --    |  |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,22 | 397298,76 | 10,50  | 38,72 | --    | --    |  |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 5,00   | 37,00 | --    | --    |  |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 7,50   | 38,31 | --    | --    |  |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 1,50   | 44,73 | --    | --    |  |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 5,00   | 48,15 | --    | --    |  |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 1,50   | 58,50 | --    | --    |  |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 5,00   | 63,80 | --    | --    |  |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 1,50   | 42,30 | --    | --    |  |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 5,00   | 45,12 | --    | --    |  |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 1,50   | 39,02 | --    | --    |  |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 5,00   | 43,24 | --    | --    |  |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 1,50   | 39,51 | --    | --    |  |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 5,00   | 52,74 | --    | --    |  |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 1,50   | 35,96 | --    | --    |  |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 5,00   | 36,38 | --    | --    |  |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 1,50   | 45,67 | --    | --    |  |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 5,00   | 48,48 | --    | --    |  |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 1,50   | 32,64 | --    | --    |  |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 5,00   | 42,84 | --    | --    |  |
| TP42 (t1)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160251,14 | 397276,13 | 1,50   | 36,91 | --    | --    |  |
| TP42 (t2)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160245,08 | 397270,11 | 1,50   | 38,45 | --    | --    |  |
| TP42 (t3)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160237,16 | 397261,76 | 1,50   | 35,40 | --    | --    |  |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 1,50   | 43,60 | --    | --    |  |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 5,00   | 47,25 | --    | --    |  |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 1,50   | 37,87 | --    | --    |  |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 5,00   | 47,41 | --    | --    |  |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 1,50   | 40,14 | --    | --    |  |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 5,00   | 41,41 | --    | --    |  |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 7,50   | 43,08 | --    | --    |  |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 1,50   | 25,84 | --    | --    |  |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 5,00   | 27,66 | --    | --    |  |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 7,50   | 29,14 | --    | --    |  |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,52 | 397397,05 | 1,50   | 70,97 | --    | --    |  |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 1,50   | 64,87 | --    | --    |  |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 5,00   | 65,73 | --    | --    |  |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 1,50   | 46,40 | --    | --    |  |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 5,00   | 51,01 | --    | --    |  |
| TP49_A     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 1,50   | 44,23 | --    | --    |  |
| TP49_B     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 5,00   | 49,54 | --    | --    |  |
| TP50_A     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 1,50   | 43,83 | --    | --    |  |
| TP50_B     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 5,00   | 48,29 | --    | --    |  |
| TP51_A     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 1,50   | 34,97 | --    | --    |  |
| TP51_B     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 5,00   | 35,49 | --    | --    |  |
| TP52_A     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 1,50   | 33,70 | --    | --    |  |
| TP52_B     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 5,00   | 33,73 | --    | --    |  |
| TP53_A     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 1,50   | 34,74 | --    | --    |  |
| TP53_B     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 5,00   | 35,18 | --    | --    |  |
| TP54_A     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 1,50   | 34,77 | --    | --    |  |
| TP54_B     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 5,00   | 35,22 | --    | --    |  |
| TP55_A     | Toetspunt                             | 160320,03 | 397316,27 | 1,50   | 32,27 | --    | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Laden en lossen

| Naam      |                                    |           |           |        |       |       |       |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |
| TP55_B    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 4,50   | 33,40 | --    | --    |
| TP55_C    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 7,50   | 37,67 | --    | --    |
| TP56_A    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 1,50   | 67,95 | --    | --    |
| TP56_B    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 4,50   | 68,92 | --    | --    |
| TP56_C    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 7,50   | 68,76 | --    | --    |
| TP57_A    | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,12 | 397380,57 | 5,00   | 74,60 | --    | --    |
| TP58_A    | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,64 | 397373,24 | 5,00   | 72,18 | --    | --    |
| TP59_A    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 1,50   | 66,72 | --    | --    |
| TP59_B    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 5,00   | 68,69 | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Maximale geluidniveaus - parkeren

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Parkeren

| Naam       |                                  |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 51,92 | 51,92 | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 51,11 | 51,11 | --    |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 39,31 | 39,31 | --    |  |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 47,74 | 47,74 | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 49,70 | 49,70 | --    |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 49,57 | 49,57 | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 50,03 | 50,03 | --    |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 36,55 | 36,55 | --    |  |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 45,31 | 45,31 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 8,00   | 64,24 | 64,24 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 65,32 | 65,32 | --    |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 68,50 | 68,50 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 62,49 | 62,49 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 62,79 | 62,79 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 64,20 | 64,20 | --    |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 65,54 | 65,54 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 65,85 | 65,85 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 66,71 | 66,71 | --    |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 68,03 | 68,03 | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 56,23 | 56,23 | --    |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 51,97 | 51,97 | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 58,34 | 58,34 | --    |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 52,47 | 52,47 | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 60,14 | 60,14 | --    |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 52,74 | 52,74 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 58,65 | 58,65 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 54,94 | 54,94 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 54,64 | 54,64 | --    |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 54,69 | 54,69 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 53,22 | 53,22 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 53,97 | 53,97 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 53,87 | 53,87 | --    |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 53,92 | 53,92 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 50,53 | 50,53 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 52,98 | 52,98 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 52,90 | 52,90 | --    |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 52,86 | 52,86 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 52,98 | 52,98 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 52,26 | 52,26 | --    |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 38,32 | 38,32 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 55,35 | 55,35 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 46,71 | 46,71 | --    |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 42,49 | 42,49 | --    |  |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                   | 160255,17 | 397347,36 | 1,50   | 56,56 | 56,56 | --    |  |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping           | 160255,85 | 397349,15 | 5,00   | 60,28 | 60,28 | --    |  |
| TP18_A     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 1,50   | 42,08 | 42,08 | --    |  |
| TP18_B     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 5,00   | 50,32 | 50,32 | --    |  |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                   | 160257,14 | 397344,24 | 1,50   | 57,98 | 57,98 | --    |  |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping           | 160258,86 | 397344,52 | 5,00   | 61,60 | 61,60 | --    |  |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor      | 160266,64 | 397349,12 | 5,00   | 46,35 | 46,35 | --    |  |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                   | 160261,27 | 397333,12 | 1,50   | 55,74 | 55,74 | --    |  |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter    | 160264,41 | 397334,89 | 5,00   | 65,95 | 65,95 | --    |  |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor      | 160272,34 | 397339,30 | 5,00   | 45,32 | 45,32 | --    |  |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                  | 160265,11 | 397330,25 | 1,50   | 56,48 | 56,48 | --    |  |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter   | 160266,67 | 397330,51 | 5,00   | 66,07 | 66,07 | --    |  |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor     | 160274,76 | 397334,69 | 5,00   | 45,19 | 45,19 | --    |  |
| TP28 (t)_A | Sluisplein 52 tuin               | 160272,65 | 397306,64 | 1,50   | 57,04 | 57,04 | --    |  |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                 | 160275,39 | 397308,08 | 1,50   | 54,39 | 54,39 | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Maximale geluidniveaus - parkeren

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Parkeren

| Naam       |                                       |           |           |        |       |       |       |  |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |  |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 5,00   | 64,07 | 64,07 | --    |  |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 7,50   | 63,67 | 63,67 | --    |  |
| TP30 (t)_A | Sluisplein 54 tuin                    | 160276,73 | 397302,93 | 1,50   | 57,06 | 57,06 | --    |  |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,46 | 397304,38 | 1,50   | 54,37 | 54,37 | --    |  |
| TP31 (t)_A | Sluisplein 56 tuin                    | 160277,75 | 397296,86 | 1,50   | 58,33 | 58,33 | --    |  |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,49 | 397298,31 | 1,50   | 55,62 | 55,62 | --    |  |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 5,00   | 63,36 | 63,36 | --    |  |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 7,50   | 64,59 | 64,59 | --    |  |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,22 | 397298,76 | 10,50  | 63,31 | 63,31 | --    |  |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 5,00   | 63,67 | 63,67 | --    |  |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 7,50   | 63,29 | 63,29 | --    |  |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 1,50   | 76,69 | 76,69 | --    |  |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 5,00   | 74,28 | 74,28 | --    |  |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 1,50   | 72,22 | 72,22 | --    |  |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 5,00   | 70,08 | 70,08 | --    |  |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 1,50   | 56,46 | 56,46 | --    |  |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 5,00   | 66,40 | 66,40 | --    |  |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 1,50   | 64,53 | 64,53 | --    |  |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 5,00   | 63,32 | 63,32 | --    |  |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 1,50   | 51,30 | 51,30 | --    |  |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 5,00   | 61,80 | 61,80 | --    |  |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 1,50   | 59,70 | 59,70 | --    |  |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 5,00   | 60,41 | 60,41 | --    |  |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 1,50   | 50,21 | 50,21 | --    |  |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 5,00   | 56,51 | 56,51 | --    |  |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 1,50   | 57,26 | 57,26 | --    |  |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 5,00   | 59,34 | 59,34 | --    |  |
| TP42 (t1)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160251,14 | 397276,13 | 1,50   | 70,68 | 70,68 | --    |  |
| TP42 (t2)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160245,08 | 397270,11 | 1,50   | 64,47 | 64,47 | --    |  |
| TP42 (t3)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160237,16 | 397261,76 | 1,50   | 61,85 | 61,85 | --    |  |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 1,50   | 64,46 | 64,46 | --    |  |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 5,00   | 64,19 | 64,19 | --    |  |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 1,50   | 59,87 | 59,87 | --    |  |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 5,00   | 61,00 | 61,00 | --    |  |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 1,50   | 59,40 | 59,40 | --    |  |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 5,00   | 60,29 | 60,29 | --    |  |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 7,50   | 60,21 | 60,21 | --    |  |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 1,50   | 59,30 | 59,30 | --    |  |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 5,00   | 60,98 | 60,98 | --    |  |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 7,50   | 60,18 | 60,18 | --    |  |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,52 | 397397,05 | 1,50   | 45,43 | 45,43 | --    |  |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 1,50   | 33,57 | 33,57 | --    |  |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 5,00   | 35,46 | 35,46 | --    |  |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 1,50   | 38,88 | 38,88 | --    |  |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 5,00   | 45,51 | 45,51 | --    |  |
| TP49_A     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 1,50   | 38,31 | 38,31 | --    |  |
| TP49_B     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 5,00   | 44,09 | 44,09 | --    |  |
| TP50_A     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 1,50   | 40,31 | 40,31 | --    |  |
| TP50_B     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 5,00   | 47,65 | 47,65 | --    |  |
| TP51_A     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 1,50   | 46,66 | 46,66 | --    |  |
| TP51_B     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 5,00   | 50,11 | 50,11 | --    |  |
| TP52_A     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 1,50   | 45,93 | 45,93 | --    |  |
| TP52_B     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 5,00   | 49,31 | 49,31 | --    |  |
| TP53_A     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 1,50   | 47,48 | 47,48 | --    |  |
| TP53_B     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 5,00   | 50,17 | 50,17 | --    |  |
| TP54_A     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 1,50   | 46,89 | 46,89 | --    |  |
| TP54_B     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 5,00   | 49,16 | 49,16 | --    |  |
| TP55_A     | Toetspunt                             | 160320,03 | 397316,27 | 1,50   | 51,90 | 51,90 | --    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

Bijlage B3  
Maximale geluidniveaus - parkeren

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Parkeren

| Naam      |                                    |           |           |        |       |       |       |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |
| TP55_B    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 4,50   | 54,44 | 54,44 | --    |
| TP55_C    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 7,50   | 54,64 | 54,64 | --    |
| TP56_A    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 1,50   | 33,41 | 33,41 | --    |
| TP56_B    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 4,50   | 36,21 | 36,21 | --    |
| TP56_C    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 7,50   | 46,30 | 46,30 | --    |
| TP57_A    | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,12 | 397380,57 | 5,00   | 59,91 | 59,91 | --    |
| TP58_A    | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,64 | 397373,24 | 5,00   | 61,23 | 61,23 | --    |
| TP59_A    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 1,50   | 60,02 | 60,02 | --    |
| TP59_B    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 5,00   | 61,65 | 61,65 | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Verkeersaantrekkende werking

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verkeersaantrekkend  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 50,47 | 47,40 | --    | 52,40  | 79,14 |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 33,91 | 30,77 | --    | 35,77  | 63,27 |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 29,39 | 26,37 | --    | 31,37  | 57,67 |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 35,65 | 32,58 | --    | 37,58  | 64,55 |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 49,63 | 46,66 | --    | 51,66  | 77,32 |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 50,05 | 47,08 | --    | 52,08  | 77,89 |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 45,26 | 42,34 | --    | 47,34  | 72,62 |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 45,00 | 42,08 | --    | 47,08  | 72,30 |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 44,05 | 41,22 | --    | 46,22  | 69,95 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 8,00   | 41,15 | 38,06 | --    | 43,06  | 69,75 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 39,02 | 35,68 | --    | 40,68  | 69,21 |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 28,17 | 25,01 | --    | 30,01  | 57,63 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 49,37 | 46,47 | --    | 51,47  | 75,91 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 50,29 | 47,30 | --    | 52,30  | 77,81 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 51,70 | 48,75 | --    | 53,75  | 78,95 |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 52,58 | 49,61 | --    | 54,61  | 79,94 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 45,42 | 42,32 | --    | 47,32  | 74,00 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 45,04 | 41,90 | --    | 46,90  | 73,89 |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 45,45 | 42,33 | --    | 47,33  | 74,21 |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 32,01 | 28,75 | --    | 33,75  | 62,10 |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 32,14 | 29,12 | --    | 34,12  | 61,37 |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 31,84 | 28,65 | --    | 33,65  | 61,26 |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 31,21 | 28,16 | --    | 33,16  | 60,71 |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 33,21 | 29,97 | --    | 34,97  | 63,02 |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 32,63 | 29,58 | --    | 34,58  | 61,99 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 49,82 | 46,82 | --    | 51,82  | 77,64 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 50,83 | 47,81 | --    | 52,81  | 78,72 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 51,93 | 48,89 | --    | 53,89  | 80,01 |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 53,02 | 49,92 | --    | 54,92  | 81,62 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 49,40 | 46,38 | --    | 51,38  | 77,39 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 50,29 | 47,26 | --    | 52,26  | 78,41 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 51,29 | 48,21 | --    | 53,21  | 79,77 |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 52,23 | 49,05 | --    | 54,05  | 81,53 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 49,09 | 46,09 | --    | 51,09  | 76,98 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 49,97 | 46,95 | --    | 51,95  | 78,07 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 50,84 | 47,76 | --    | 52,76  | 79,42 |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 51,66 | 48,47 | --    | 53,47  | 81,08 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 47,73 | 44,87 | --    | 49,87  | 73,96 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 46,61 | 43,68 | --    | 48,68  | 74,01 |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 47,22 | 44,29 | --    | 49,29  | 74,59 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 44,22 | 41,28 | --    | 46,28  | 71,72 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 44,06 | 41,10 | --    | 46,10  | 71,82 |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 38,17 | 35,25 | --    | 40,25  | 65,36 |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                   | 160255,17 | 397347,36 | 1,50   | 16,12 | 12,99 | --    | 17,99  | 48,44 |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping           | 160255,85 | 397349,15 | 5,00   | 21,25 | 17,80 | --    | 22,80  | 52,90 |
| TP18_A     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 1,50   | 23,66 | 20,59 | --    | 25,59  | 55,65 |
| TP18_B     | Passtraat 4                      | 160263,62 | 397353,87 | 5,00   | 27,17 | 24,14 | --    | 29,14  | 56,11 |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                   | 160257,14 | 397344,24 | 1,50   | 16,49 | 13,30 | --    | 18,30  | 49,34 |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping           | 160258,86 | 397344,52 | 5,00   | 19,47 | 15,70 | --    | 20,70  | 52,62 |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor      | 160266,64 | 397349,12 | 5,00   | 26,09 | 22,97 | --    | 27,97  | 56,09 |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                   | 160261,27 | 397333,12 | 1,50   | 15,61 | 12,34 | --    | 17,34  | 49,11 |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter    | 160264,41 | 397334,89 | 5,00   | 20,27 | 16,83 | --    | 21,83  | 52,62 |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor      | 160272,34 | 397339,30 | 5,00   | 26,38 | 23,41 | --    | 28,41  | 55,66 |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                  | 160265,11 | 397330,25 | 1,50   | 15,47 | 12,17 | --    | 17,17  | 49,21 |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter   | 160266,67 | 397330,51 | 5,00   | 19,86 | 16,43 | --    | 21,43  | 52,28 |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor     | 160274,76 | 397334,69 | 5,00   | 17,52 | 13,74 | --    | 18,74  | 51,57 |
| TP28 (t)_A | Sluisplein 52 tuin               | 160272,65 | 397306,64 | 1,50   | 21,09 | 17,87 | --    | 22,87  | 54,57 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Verkeersaantrekkende werking

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verkeersaantrekkend  
 Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                       |           |           |        |       |       |       |        |       |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Toetspunt  | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                      | 160275,39 | 397308,08 | 1,50   | 23,16 | 20,00 | --    | 25,00  | 56,12 |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 5,00   | 22,66 | 19,25 | --    | 24,25  | 55,54 |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,81 | 397309,91 | 7,50   | 25,80 | 22,50 | --    | 27,50  | 56,84 |
| TP30 (t)_A | Sluisplein 54 tuin                    | 160276,73 | 397302,93 | 1,50   | 23,72 | 20,61 | --    | 25,61  | 56,42 |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,46 | 397304,38 | 1,50   | 21,03 | 17,99 | --    | 22,99  | 53,11 |
| TP31 (t)_A | Sluisplein 56 tuin                    | 160277,75 | 397296,86 | 1,50   | 19,93 | 16,63 | --    | 21,63  | 53,96 |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,49 | 397298,31 | 1,50   | 23,64 | 20,55 | --    | 25,55  | 56,19 |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 5,00   | 24,89 | 21,65 | --    | 26,65  | 57,07 |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,08 | 397299,79 | 7,50   | 26,11 | 22,84 | --    | 27,84  | 57,28 |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,22 | 397298,76 | 10,50  | 27,24 | 23,94 | --    | 28,94  | 57,48 |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 5,00   | 22,70 | 19,20 | --    | 24,20  | 56,06 |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,58 | 397304,60 | 7,50   | 26,91 | 23,70 | --    | 28,70  | 57,59 |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 1,50   | 25,83 | 22,26 | --    | 27,26  | 57,62 |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,45 | 397341,74 | 5,00   | 26,78 | 23,20 | --    | 28,20  | 58,11 |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 1,50   | 39,92 | 36,84 | --    | 41,84  | 68,60 |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,30 | 397347,48 | 5,00   | 46,05 | 42,98 | --    | 47,98  | 74,48 |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 1,50   | 22,87 | 18,90 | --    | 23,90  | 56,03 |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,90 | 397333,78 | 5,00   | 24,23 | 20,69 | --    | 25,69  | 55,45 |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 1,50   | 20,38 | 16,45 | --    | 21,45  | 53,97 |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,18 | 397325,21 | 5,00   | 22,46 | 18,88 | --    | 23,88  | 53,94 |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 1,50   | 16,06 | 12,49 | --    | 17,49  | 50,74 |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,85 | 397298,62 | 5,00   | 31,60 | 28,39 | --    | 33,39  | 61,98 |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 1,50   | 21,68 | 18,69 | --    | 23,69  | 52,76 |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,67 | 397292,61 | 5,00   | 15,01 | 11,44 | --    | 16,44  | 47,49 |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 1,50   | 25,03 | 22,00 | --    | 27,00  | 57,01 |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,50 | 397265,16 | 5,00   | 26,77 | 23,72 | --    | 28,72  | 57,28 |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 1,50   | 12,54 | 9,57  | --    | 14,57  | 44,04 |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,56 | 397260,48 | 5,00   | 22,48 | 19,54 | --    | 24,54  | 51,99 |
| TP42 (t1)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160251,14 | 397276,13 | 1,50   | 21,46 | 18,22 | --    | 23,22  | 55,01 |
| TP42 (t2)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160245,08 | 397270,11 | 1,50   | 15,44 | 12,11 | --    | 17,11  | 49,58 |
| TP42 (t3)_ | Leerlooierspad 7 - tuin               | 160237,16 | 397261,76 | 1,50   | 16,13 | 12,98 | --    | 17,98  | 49,12 |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 1,50   | 23,39 | 20,42 | --    | 25,42  | 54,91 |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,29 | 397261,21 | 5,00   | 25,84 | 22,80 | --    | 27,80  | 56,58 |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 1,50   | 14,26 | 10,74 | --    | 15,74  | 49,40 |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,27 | 397260,64 | 5,00   | 25,20 | 22,04 | --    | 27,04  | 56,85 |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 1,50   | 12,10 | 8,67  | --    | 13,67  | 47,15 |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 5,00   | 13,45 | 9,97  | --    | 14,97  | 47,40 |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,21 | 397293,43 | 7,50   | 17,31 | 13,99 | --    | 18,99  | 49,55 |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 1,50   | 10,89 | 7,19  | --    | 12,19  | 46,84 |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 5,00   | 12,08 | 8,36  | --    | 13,36  | 46,81 |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,81 | 397290,17 | 7,50   | 14,48 | 10,57 | --    | 15,57  | 48,86 |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,52 | 397397,05 | 1,50   | 46,91 | 43,93 | --    | 48,93  | 75,16 |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 1,50   | 45,98 | 43,03 | --    | 48,03  | 73,79 |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,73 | 397399,70 | 5,00   | 46,03 | 43,09 | --    | 48,09  | 73,55 |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 1,50   | 28,85 | 25,87 | --    | 30,87  | 59,62 |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,68 | 397369,10 | 5,00   | 31,90 | 28,88 | --    | 33,88  | 60,39 |
| TP49_A     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 1,50   | 28,58 | 25,63 | --    | 30,63  | 59,21 |
| TP49_B     | Toetspunt                             | 160267,17 | 397363,69 | 5,00   | 31,82 | 28,85 | --    | 33,85  | 59,85 |
| TP50_A     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 1,50   | 29,22 | 26,36 | --    | 31,36  | 58,80 |
| TP50_B     | Toetspunt                             | 160270,47 | 397358,56 | 5,00   | 32,17 | 29,29 | --    | 34,29  | 59,37 |
| TP51_A     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 1,50   | 12,72 | 9,51  | --    | 14,51  | 46,30 |
| TP51_B     | Toetspunt                             | 160292,31 | 397320,70 | 5,00   | 13,05 | 9,82  | --    | 14,82  | 45,13 |
| TP52_A     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 1,50   | 11,26 | 7,97  | --    | 12,97  | 45,34 |
| TP52_B     | Toetspunt                             | 160296,83 | 397325,86 | 5,00   | 11,70 | 8,46  | --    | 13,46  | 43,92 |
| TP53_A     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 1,50   | 11,93 | 8,68  | --    | 13,68  | 45,72 |
| TP53_B     | Toetspunt                             | 160300,61 | 397330,92 | 5,00   | 12,32 | 9,09  | --    | 14,09  | 44,46 |
| TP54_A     | Toetspunt                             | 160303,36 | 397335,06 | 1,50   | 11,49 | 8,23  | --    | 13,23  | 45,35 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel industrielawaai

# Bijlage B3

## Verkeersaantrekkende werking

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Industrielawaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verkeersaantrekkend  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                    |           |           |        |       |       |       |        |       |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                       | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    |
| TP54_B    | Toetspunt                          | 160303,36 | 397335,06 | 5,00   | 11,77 | 8,51  | --    | 13,51  | 44,11 |
| TP55_A    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 1,50   | 10,53 | 7,22  | --    | 12,22  | 44,88 |
| TP55_B    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 4,50   | 10,74 | 7,28  | --    | 12,28  | 44,69 |
| TP55_C    | Toetspunt                          | 160320,03 | 397316,27 | 7,50   | 18,43 | 15,43 | --    | 20,43  | 48,24 |
| TP56_A    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 1,50   | 47,37 | 44,40 | --    | 49,40  | 75,70 |
| TP56_B    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 4,50   | 47,52 | 44,55 | --    | 49,55  | 75,45 |
| TP56_C    | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,38 | 397411,87 | 7,50   | 47,09 | 44,11 | --    | 49,11  | 75,01 |
| TP57_A    | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,12 | 397380,57 | 5,00   | 52,47 | 49,58 | --    | 54,58  | 78,79 |
| TP58_A    | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,64 | 397373,24 | 5,00   | 51,34 | 48,33 | --    | 53,33  | 79,16 |
| TP59_A    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 1,50   | 47,75 | 44,09 | --    | 49,09  | 79,58 |
| TP59_B    | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,61 | 397364,24 | 5,00   | 47,83 | 44,29 | --    | 49,29  | 78,99 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **B4 INVOERGEGEVENS WEGVERKEER**



## Borchmolendijk Sint-Oedenrode Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

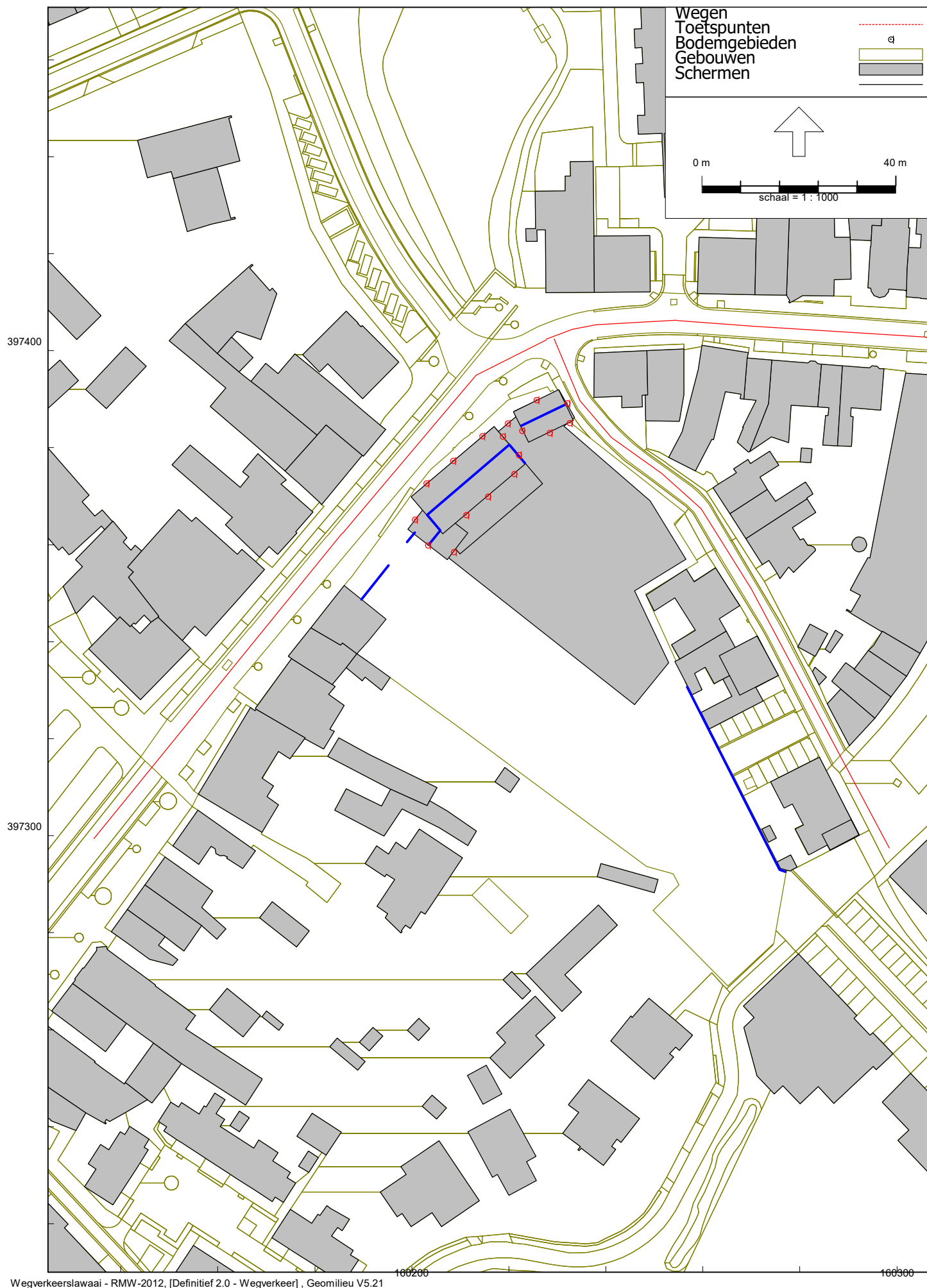
## Bijlage B4 Rekenparameters

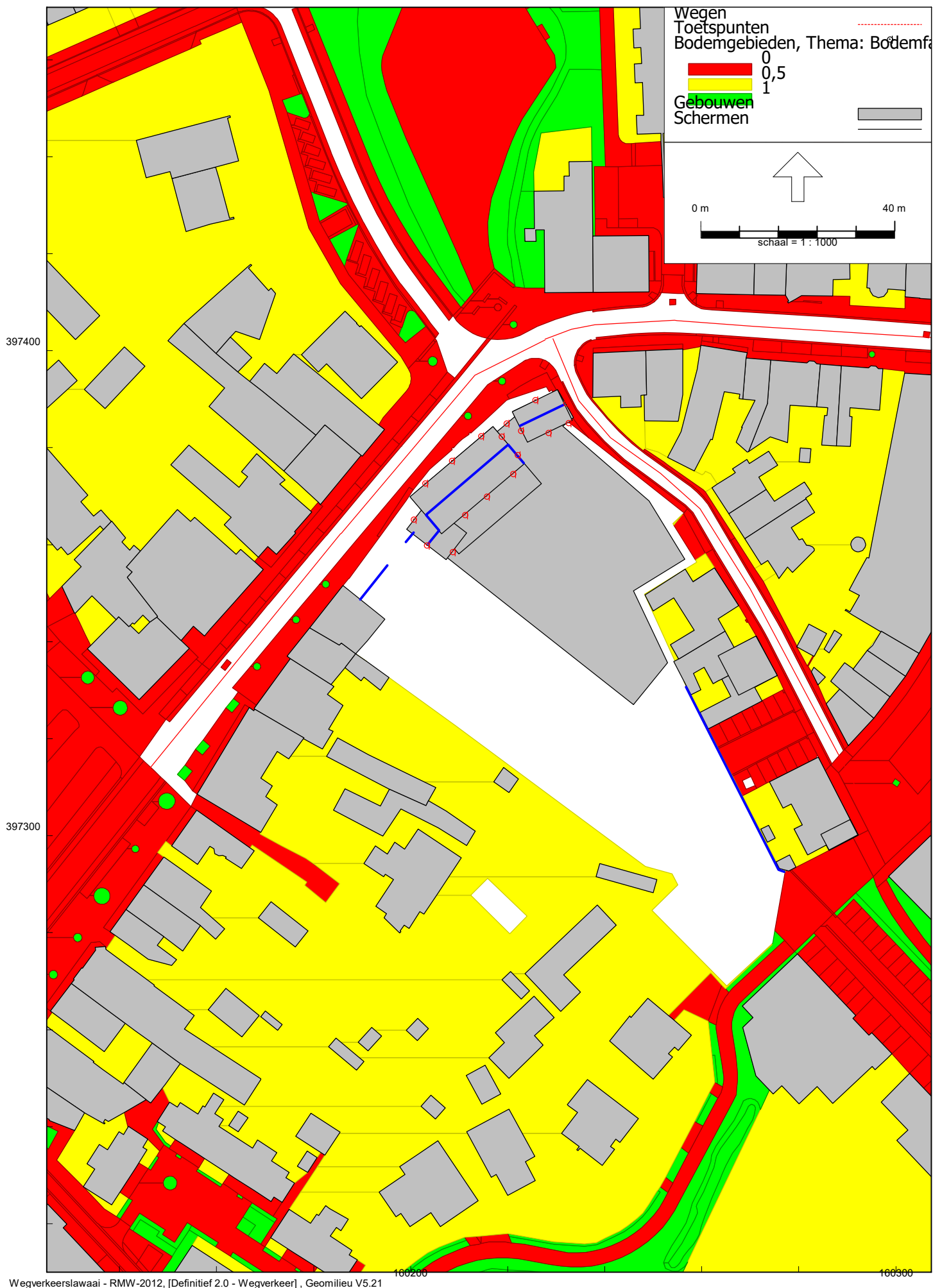
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeer

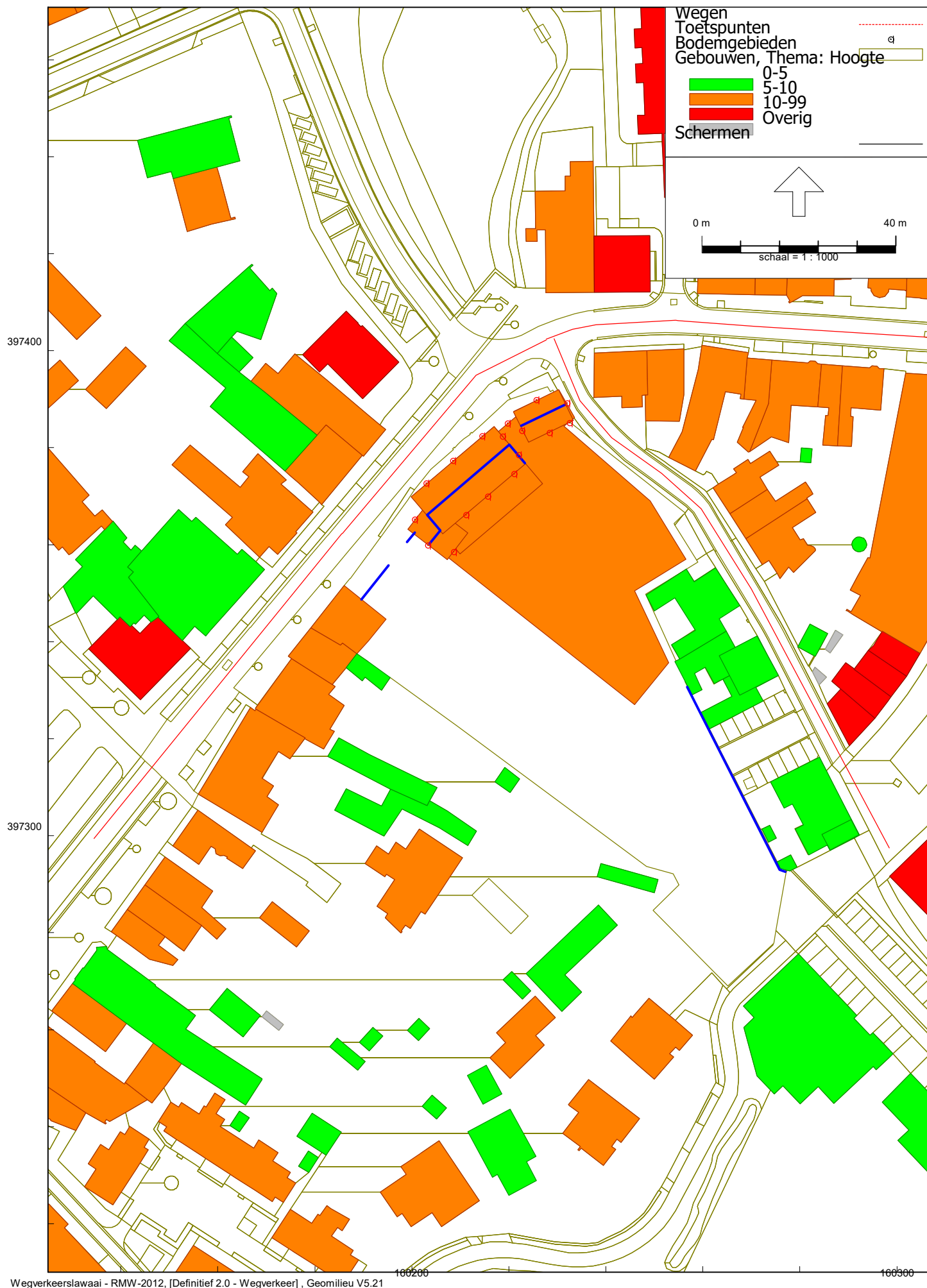
### Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | Wegverkeer                                        |
| Verantwoordelijke                        | JSchu                                             |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaai RMW-2012                     |
| Aangemaakt door                          | JSchu op 7-5-2019                                 |
| Laatst ingezien door                     | jschu op 17-12-2020                               |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.50                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |









Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Bijlage B4  
Gebouwen [nieuw]

Model: Wegverkeer  
Groep: Nieuw  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Omschr.                                    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Rel.H | Cp   | Zwevend | Refl. 63 |
|-------|--------------------------------------------|--------|----------|----------|-------|------|---------|----------|
| NB001 | Bouwblok AH [plat dak] en wonen - h: 5,5 m | 5,50   | 0,00     | Relatief | 5,50  | 0 dB | False   | 0,80     |
| NB003 | Bouwmassa h: 6,5 m [goot]                  | 6,50   | 0,00     | Relatief | 6,50  | 0 dB | False   | 0,80     |
| NB004 | Bouwmassa h: 8,5m [goot]                   | 8,50   | 0,00     | Relatief | 8,50  | 0 dB | False   | 0,80     |
| NB005 | Bouwmassa h: 8,5 m [plat dak]              | 8,50   | 0,00     | Relatief | 8,50  | 0 dB | False   | 0,80     |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Bijlage B4  
Gebouwen [nieuw]

Model: Wegverkeer  
Groep: Nieuw  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| NB001 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| NB003 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| NB004 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| NB005 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Bijlage B4  
Schermen

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 |
|------|-------------------|-------|--------|----------|------|---------|-----------|------------|------------|------------|
| Tm   | Tuinmuur 2 m hoog | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| S001 | Muur              | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| S002 | Muur              | 2,00  | 0,00   | Relatief | 0 dB | Nee     | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       |
| NL01 | Noklijn           | --    | 0,00   | Relatief | 2 dB | Nee     | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| NL03 | Noklijn           | 10,00 | 0,00   | Relatief | 2 dB | Nee     | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       |



Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

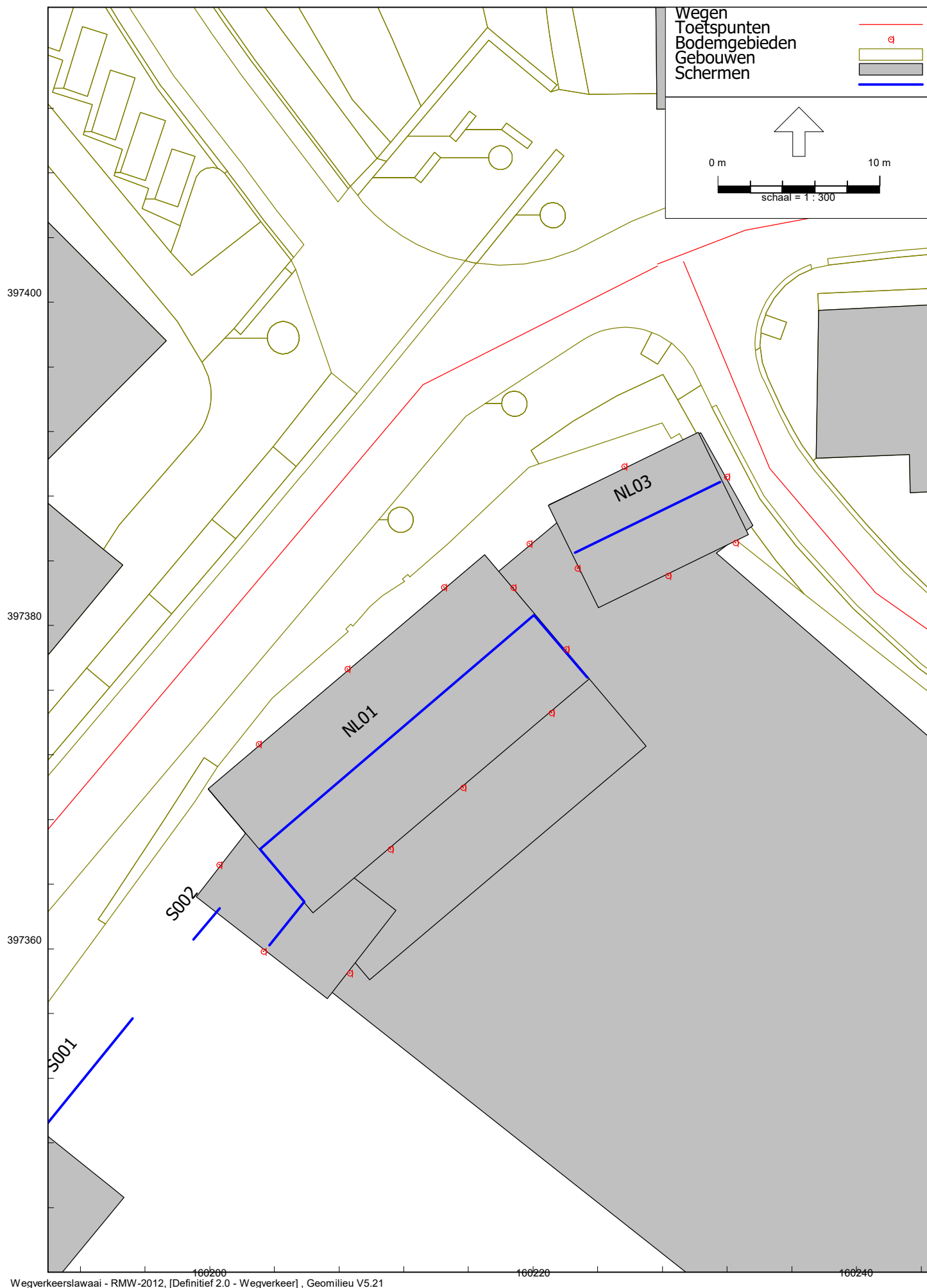
Bijlage B4  
Schermen

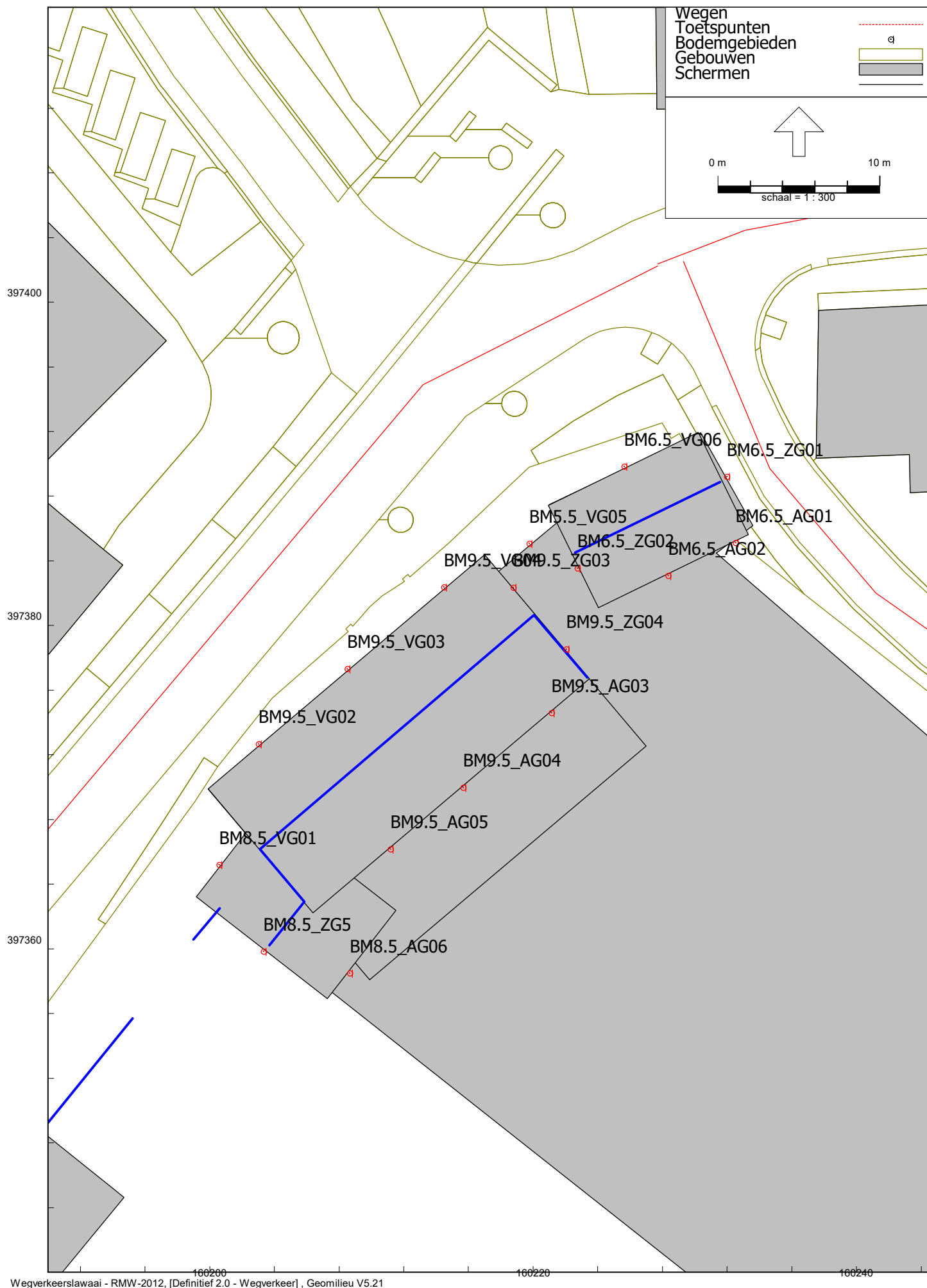
Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| Tm   | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      |
| S001 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      |
| S002 | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      |
| NL01 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      |
| NL03 | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       | 0,20      | 0,20      |

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|------|-----------|-----------|
| Tm   | 0,80      | 0,80      |
| S001 | 0,80      | 0,80      |
| S002 | 0,80      | 0,80      |
| NL01 | 0,00      | 0,00      |
| NL03 | 0,20      | 0,20      |





# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

# Bijlage B4

## Toetspunten

Model: Wegverkeer  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                          | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 0,00     | --       | 4,50     | --       |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 5,50     | --       | --       | 2,00     |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 5,50     | --       | --       | 2,00     |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,50     | --       | --       | 2,00     |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,50     | --       | --       | 2,00     |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 8,50     | --       | --       | --       |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 8,50     | --       | --       | --       |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 8,50     | --       | --       | --       |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,50     | --       | --       | 2,00     |
| BM8.5_ZG5  | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 0,00     | --       | 4,50     | 7,50     |

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

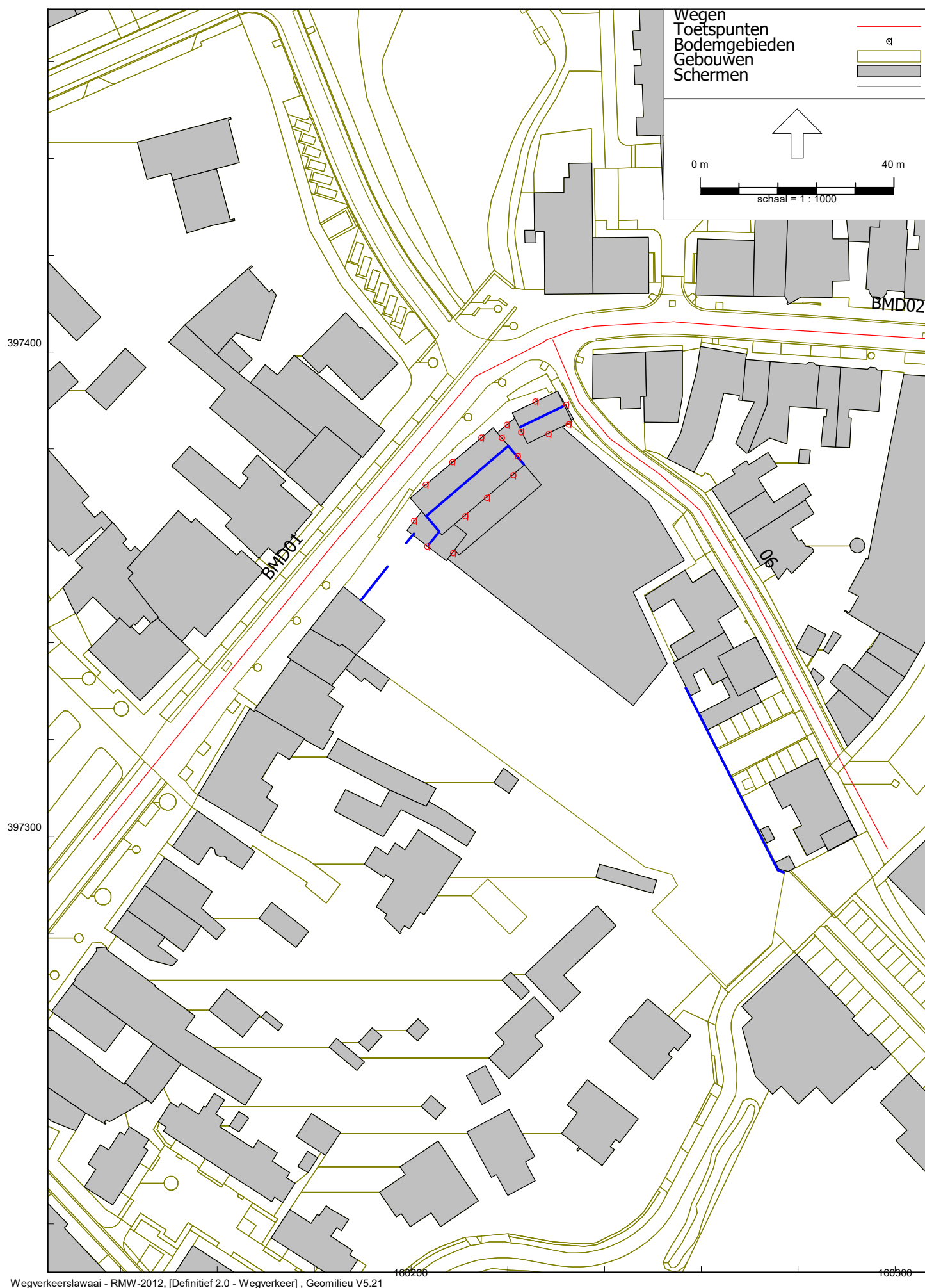
## Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

## Bijlage B4

### Toetspunten

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------------|----------|----------|----------|-------|
| BM8.5_VG01 | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_VG02 | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_VG03 | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM9.5_VG04 | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| BM5.5_VG05 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_VG06 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_ZG01 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_AG01 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_AG02 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM6.5_ZG02 | --       | --       | --       | Ja    |
| BM9.5_ZG03 | 5,00     | 8,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_ZG04 | 5,00     | 8,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_AG03 | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_AG04 | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM9.5_AG05 | 1,00     | 4,00     | --       | Ja    |
| BM8.5_AG06 | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| BM8.5_ZG5  | 10,50    | --       | --       | Ja    |



Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Bijlage B4  
Wegen

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam  | Omschr.        | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | H-1  | H-n  | M-1  |
|-------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|
| 06    | Passtraat      | 160229,30 | 397402,51 | 160298,42 | 397297,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BMD02 | Borchmolendijk | 160227,71 | 397402,36 | 160373,39 | 397398,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BMD01 | Borchmolendijk | 160134,46 | 397299,41 | 160227,71 | 397402,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Bijlage B4  
Wegen

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | M-n  | Helling | Wegdek | Wegdek                              | V (LV (D) ) | V (LV (A) ) | V (LV (N) ) | Totaal aantal |
|-------|------|---------|--------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 06    | 0,00 | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30          | 30          | 30          | 500,00        |
| BMD02 | 0,00 | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30          | 30          | 30          | 7594,80       |
| BMD01 | 0,00 | 0       | W9a    | Elementenverharding in keperverband | 30          | 30          | 30          | 7594,80       |

Borchmolendijk Sint-Oedenrode  
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Bijlage B4  
Wegen

Model: Wegverkeer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | %Int (D) | %Int (A) | %Int (N) | %LV (D) | %LV (A) | %LV (N) | %MV (D) | %MV (A) | %MV (N) | %ZV (D) | %ZV (A) | %ZV (N) |
|-------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 06    | 6,85     | 3,80     | 0,72     | 95,30   | 95,30   | 95,30   | 4,00    | 4,00    | 4,00    | 0,70    | 0,70    | 0,70    |
| BMD02 | 7,02     | 3,24     | 0,35     | 74,88   | 76,11   | 76,14   | 24,56   | 23,61   | 23,86   | 0,56    | 0,28    | --      |
| BMD01 | 7,02     | 3,24     | 0,35     | 74,88   | 76,11   | 76,14   | 24,56   | 23,61   | 23,86   | 0,56    | 0,28    | --      |

## Borchmolendijk Sint-Oedenrode

### Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Bijlage B4  
Groepen

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Wegverkeer  
Definitief 2.0 - WND642-0003  
Lijst van: Alle items

| Groep              | Itemtype | Naam  | Omschrijving   |
|--------------------|----------|-------|----------------|
| Snelheid 30 km/uur | Weg      | 06    | Passtraat      |
| Borchmolendijk     | Weg      | BMD01 | Borchmolendijk |
| Borchmolendijk     | Weg      | BMD02 | Borchmolendijk |

Rapport: Groepsreducties  
Model: Wegverkeer

| Groep                | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|----------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                      | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Bodem                | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Gebouwen             | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Nieuw                | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Wegen                | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| Snelheid < 70 km/uur | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Snelheid 30 km/uur   | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Borchmolendijk       | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Snelheid 50 km/uur   | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

## **B5 REKENRESULTATEN WEGVERKEER**

# Borchmolendijk Sint-Oedenrode

## Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Bijlage B5  
Borchmolendijk

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeer  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Borchmolendijk  
Groepsreductie: Ja

| Naam       |                                  |           |           |        |       |       |       |       |  |
|------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                     | X         | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel   | 160219,77 | 397385,06 | 4,50   | 61,10 | 57,55 | 47,83 | 60,59 |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 7,50   | 44,17 | 40,61 | 30,90 | 43,66 |  |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160232,52 | 397385,13 | 4,50   | 43,45 | 39,90 | 30,19 | 42,94 |  |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel | 160228,35 | 397383,09 | 2,00   | 46,82 | 43,26 | 33,55 | 46,31 |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 7,50   | 61,44 | 57,90 | 48,18 | 60,94 |  |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel   | 160225,64 | 397389,83 | 4,50   | 61,95 | 58,41 | 48,69 | 61,45 |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 7,50   | 58,18 | 54,62 | 44,91 | 57,67 |  |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160232,00 | 397389,21 | 4,50   | 58,36 | 54,81 | 45,10 | 57,85 |  |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel    | 160222,74 | 397383,54 | 2,00   | 49,02 | 45,48 | 35,76 | 48,52 |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 5,00   | 36,50 | 32,94 | 23,24 | 35,99 |  |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel | 160208,66 | 397358,50 | 2,00   | 34,12 | 30,57 | 20,86 | 33,61 |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 13,50  | 59,83 | 56,27 | 46,56 | 59,32 |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 10,50  | 60,94 | 57,39 | 47,68 | 60,43 |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 7,50   | 61,72 | 58,17 | 48,46 | 61,21 |  |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel   | 160200,60 | 397365,20 | 4,50   | 62,19 | 58,64 | 48,93 | 61,68 |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 10,50  | 56,04 | 52,49 | 42,78 | 55,53 |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 7,50   | 56,34 | 52,80 | 43,08 | 55,84 |  |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel    | 160203,34 | 397359,85 | 4,50   | 56,32 | 52,77 | 43,05 | 55,81 |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 4,00   | 39,99 | 36,44 | 26,72 | 39,48 |  |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160221,14 | 397374,60 | 1,00   | 37,17 | 33,62 | 23,91 | 36,66 |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 4,00   | 38,70 | 35,14 | 25,43 | 38,19 |  |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160215,69 | 397369,99 | 1,00   | 35,83 | 32,27 | 22,57 | 35,32 |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 4,00   | 38,26 | 34,70 | 24,99 | 37,75 |  |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel | 160211,19 | 397366,18 | 1,00   | 35,12 | 31,57 | 21,86 | 34,61 |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 13,50  | 61,34 | 57,80 | 48,08 | 60,84 |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 10,50  | 62,26 | 58,70 | 48,99 | 61,75 |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 7,50   | 63,28 | 59,73 | 50,01 | 62,77 |  |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160203,02 | 397372,67 | 4,50   | 64,12 | 60,57 | 50,86 | 63,61 |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 13,50  | 60,79 | 57,25 | 47,52 | 60,29 |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 10,50  | 61,65 | 58,09 | 48,38 | 61,14 |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 7,50   | 62,54 | 59,00 | 49,28 | 62,04 |  |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160208,51 | 397377,32 | 4,50   | 63,23 | 59,68 | 49,97 | 62,72 |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 13,50  | 60,40 | 56,84 | 47,13 | 59,89 |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 10,50  | 61,20 | 57,65 | 47,93 | 60,69 |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 7,50   | 62,00 | 58,45 | 48,74 | 61,49 |  |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel   | 160214,48 | 397382,37 | 4,50   | 62,55 | 59,00 | 49,29 | 62,04 |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 8,00   | 56,35 | 52,80 | 43,08 | 55,84 |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 5,00   | 56,49 | 52,94 | 43,23 | 55,98 |  |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160218,77 | 397382,35 | 2,00   | 56,05 | 52,51 | 42,80 | 55,55 |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 8,00   | 53,96 | 50,42 | 40,70 | 53,46 |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 5,00   | 51,90 | 48,36 | 38,64 | 51,40 |  |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel    | 160222,06 | 397378,54 | 2,00   | 47,02 | 43,47 | 33,75 | 46,51 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **B6 REKENRESULTATEN CUMULATIE**

| Naam       | Omschrijving                          | X        | Y         | Hoogte | Alle wegen<br>Lden [dB]<br>Ex aftrek | Industrie<br>Letm [dB(A)] | VL<br>Lden<br>dB | IL<br>Letm<br>dB(A) | L*VL | L*IL | Lcum<br>Lden<br>dB |
|------------|---------------------------------------|----------|-----------|--------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|------|------|--------------------|
| BM5.5_VG05 | Bouwmassa h: 5,5 m - voorgevel        | 160219,8 | 397385,06 | 4,5    | 65,6                                 | 38,1                      | 65,6             | 38,1                | 65,6 | 39,1 | 65,6               |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel      | 160232,5 | 397385,13 | 7,5    | 52,7                                 | 43,5                      | 52,7             | 43,5                | 52,7 | 44,5 | 53,3               |
| BM6.5_AG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel      | 160232,5 | 397385,13 | 4,5    | 54,7                                 | 34,1                      | 54,7             | 34,1                | 54,7 | 35,1 | 54,7               |
| BM6.5_AG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - achtergevel      | 160228,4 | 397383,09 | 2      | 51,7                                 | 43,5                      | 51,7             | 43,5                | 51,7 | 44,5 | 52,5               |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel        | 160225,6 | 397389,83 | 7,5    | 66                                   | 40,3                      | 66               | 40,3                | 66,0 | 41,3 | 66,0               |
| BM6.5_VG06 | Bouwmassa h: 6,5 m - voorgevel        | 160225,6 | 397389,83 | 4,5    | 66,5                                 | 37,5                      | 66,5             | 37,5                | 66,5 | 38,5 | 66,5               |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel         | 160232   | 397389,21 | 7,5    | 63,3                                 | 41,4                      | 63,3             | 41,4                | 63,3 | 42,4 | 63,3               |
| BM6.5_ZG01 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel         | 160232   | 397389,21 | 4,5    | 63,7                                 | 32,5                      | 63,7             | 32,5                | 63,7 | 33,5 | 63,7               |
| BM6.5_ZG02 | Bouwmassa h: 6,5 m - zijgevel         | 160222,7 | 397383,54 | 2      | 53,6                                 | 44,2                      | 53,6             | 44,2                | 53,6 | 45,2 | 54,2               |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel      | 160208,7 | 397358,5  | 5      | 41,4                                 | 51,8                      | 41,4             | 51,8                | 41,4 | 52,8 | 53,1               |
| BM8.5_AG06 | Bouwmassa h: 8,5 m - achtergevel      | 160208,7 | 397358,5  | 2      | 38,9                                 | 51,5                      | 38,9             | 51,5                | 38,9 | 52,5 | 52,7               |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel        | 160200,6 | 397365,2  | 13,5   | 64,3                                 | 52,5                      | 64,3             | 52,5                | 64,3 | 53,5 | 64,6               |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel        | 160200,6 | 397365,2  | 10,5   | 65,4                                 | 49,9                      | 65,4             | 49,9                | 65,4 | 50,9 | 65,6               |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel        | 160200,6 | 397365,2  | 7,5    | 66,2                                 | 46,7                      | 66,2             | 46,7                | 66,2 | 47,7 | 66,3               |
| BM8.5_VG01 | Bouwmassa h: 8,5 m - voorgevel        | 160200,6 | 397365,2  | 4,5    | 66,7                                 | 45,7                      | 66,7             | 45,7                | 66,7 | 46,7 | 66,7               |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel         | 160203,3 | 397359,85 | 10,5   | 60,5                                 | 46                        | 60,5             | 46                  | 60,5 | 47,0 | 60,7               |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel         | 160203,3 | 397359,85 | 7,5    | 60,8                                 | 53,2                      | 60,8             | 53,2                | 60,8 | 54,2 | 61,7               |
| BM8.5_ZG5_ | Bouwmassa h: 8,5 m - zijgevel         | 160203,3 | 397359,85 | 4,5    | 60,8                                 | 54,4                      | 60,8             | 54,4                | 60,8 | 55,4 | 61,9               |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160221,1 | 397374,6  | 4      | 45,4                                 | 55,8                      | 45,4             | 55,8                | 45,4 | 56,8 | 57,1               |
| BM9.5_AG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160221,1 | 397374,6  | 1      | 42,3                                 | 42,7                      | 42,3             | 42,7                | 42,3 | 43,7 | 46,1               |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160215,7 | 397369,99 | 4      | 43,9                                 | 42                        | 43,9             | 42                  | 43,9 | 43,0 | 46,5               |
| BM9.5_AG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160215,7 | 397369,99 | 1      | 40,7                                 | 42,2                      | 40,7             | 42,2                | 40,7 | 43,2 | 45,1               |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160211,2 | 397366,18 | 4      | 43,2                                 | 40,4                      | 43,2             | 40,4                | 43,2 | 41,4 | 45,4               |
| BM9.5_AG05 | Bouwmassa h: 9,5 m - achtergevel      | 160211,2 | 397366,18 | 1      | 40                                   | 45,7                      | 40               | 45,7                | 40,0 | 46,7 | 47,5               |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160203   | 397372,67 | 13,5   | 65,8                                 | 39,4                      | 65,8             | 39,4                | 65,8 | 40,4 | 65,8               |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160203   | 397372,67 | 10,5   | 66,8                                 | 50,9                      | 66,8             | 50,9                | 66,8 | 51,9 | 66,9               |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160203   | 397372,67 | 7,5    | 67,8                                 | 52,7                      | 67,8             | 52,7                | 67,8 | 53,7 | 68,0               |
| BM9.5_VG02 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160203   | 397372,67 | 4,5    | 68,6                                 | 55,4                      | 68,6             | 55,4                | 68,6 | 56,4 | 68,9               |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160208,5 | 397377,32 | 13,5   | 65,3                                 | 59,5                      | 65,3             | 59,5                | 65,3 | 60,5 | 66,5               |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160208,5 | 397377,32 | 10,5   | 66,1                                 | 49,3                      | 66,1             | 49,3                | 66,1 | 50,3 | 66,2               |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160208,5 | 397377,32 | 7,5    | 67                                   | 50,8                      | 67               | 50,8                | 67,0 | 51,8 | 67,1               |
| BM9.5_VG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160208,5 | 397377,32 | 4,5    | 67,7                                 | 52,5                      | 67,7             | 52,5                | 67,7 | 53,5 | 67,9               |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160214,5 | 397382,37 | 13,5   | 64,9                                 | 54,1                      | 64,9             | 54,1                | 64,9 | 55,1 | 65,3               |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160214,5 | 397382,37 | 10,5   | 65,7                                 | 46,8                      | 65,7             | 46,8                | 65,7 | 47,8 | 65,8               |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160214,5 | 397382,37 | 7,5    | 66,5                                 | 47,6                      | 66,5             | 47,6                | 66,5 | 48,6 | 66,6               |
| BM9.5_VG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - voorgevel        | 160214,5 | 397382,37 | 4,5    | 67,1                                 | 48,2                      | 67,1             | 48,2                | 67,1 | 49,2 | 67,2               |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160218,8 | 397382,35 | 8      | 60,9                                 | 48,7                      | 60,9             | 48,7                | 60,9 | 49,7 | 61,2               |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160218,8 | 397382,35 | 5      | 61                                   | 40,5                      | 61               | 40,5                | 61,0 | 41,5 | 61,0               |
| BM9.5_ZG03 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160218,8 | 397382,35 | 2      | 60,6                                 | 40,7                      | 60,6             | 40,7                | 60,6 | 41,7 | 60,7               |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160222,1 | 397378,54 | 8      | 58,6                                 | 40,7                      | 58,6             | 40,7                | 58,6 | 41,7 | 58,7               |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160222,1 | 397378,54 | 5      | 56,5                                 | 42,2                      | 56,5             | 42,2                | 56,5 | 43,2 | 56,7               |
| BM9.5_ZG04 | Bouwmassa h: 9,5 m - zijgevel         | 160222,1 | 397378,54 | 2      | 51,6                                 | 42,4                      | 51,6             | 42,4                | 51,6 | 43,4 | 52,2               |
| TP16_A     | Passtraat 4 bg                        | 160255,2 | 397347,36 | 1,5    | 38,4                                 | 42,5                      | 38,4             | 42,5                | 38,4 | 43,5 | 44,7               |
| TP17_B     | Passtraat 4 verdieping                | 160255,9 | 397349,15 | 5      | 40,6                                 | 33,5                      | 40,6             | 33,5                | 40,6 | 34,5 | 41,6               |
| TP18_A     | Passtraat 4                           | 160263,6 | 397353,87 | 1,5    | 57,4                                 | 42,1                      | 57,4             | 42,1                | 57,4 | 43,1 | 57,6               |
| TP18_B     | Passtraat 4                           | 160263,6 | 397353,87 | 5      | 56,3                                 | 37,4                      | 56,3             | 37,4                | 56,3 | 38,4 | 56,4               |
| TP19_A     | Passtraat 6 bg                        | 160257,1 | 397344,24 | 1,5    | 38,5                                 | 38                        | 38,5             | 38                  | 38,5 | 39,0 | 41,8               |
| TP20_B     | Passtraat 6 verdieping                | 160258,9 | 397344,52 | 5      | 40,7                                 | 33,6                      | 40,7             | 33,6                | 40,7 | 34,6 | 41,7               |
| TP21_B     | Passtraat 6 verdieping voor           | 160266,6 | 397349,12 | 5      | 56,3                                 | 43,9                      | 56,3             | 43,9                | 56,3 | 44,9 | 56,6               |
| TP22_A     | Passtraat 8 bg                        | 160261,3 | 397333,12 | 1,5    | 38,3                                 | 37,2                      | 38,3             | 37,2                | 38,3 | 38,2 | 41,3               |
| TP23_B     | Passtraat 8 verdieping achter         | 160264,4 | 397334,89 | 5      | 40                                   | 35,9                      | 40               | 35,9                | 40,0 | 36,9 | 41,7               |
| TP24_B     | Passtraat 8 verdieping voor           | 160272,3 | 397339,3  | 5      | 56                                   | 46,9                      | 56               | 46,9                | 56,0 | 47,9 | 56,6               |
| TP25_A     | Passtraat 10 bg                       | 160265,1 | 397330,25 | 1,5    | 38,5                                 | 31,5                      | 38,5             | 31,5                | 38,5 | 32,5 | 39,5               |
| TP26_B     | Passtraat 10 verdieping achter        | 160266,7 | 397330,51 | 5      | 39,5                                 | 37,9                      | 39,5             | 37,9                | 39,5 | 38,9 | 42,2               |
| TP27_B     | Passtraat 10 verdieping voor          | 160274,8 | 397334,69 | 5      | 56,3                                 | 47,7                      | 56,3             | 47,7                | 56,3 | 48,7 | 57,0               |
| TP28_A     | Sluisplein 52 bg                      | 160275,4 | 397308,08 | 1,5    | 41,2                                 | 31,5                      | 41,2             | 31,5                | 41,2 | 32,5 | 41,7               |
| TP29_B     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,8 | 397309,91 | 5      | 39,1                                 | 41,2                      | 39,1             | 41,2                | 39,1 | 42,2 | 43,9               |
| TP29_C     | Sluisplein 52 verdiepingen            | 160276,8 | 397309,91 | 7,5    | 40,7                                 | 47,9                      | 40,7             | 47,9                | 40,7 | 48,9 | 49,5               |
| TP30_A     | Sluisplein 54 bg                      | 160279,5 | 397304,38 | 1,5    | 39,3                                 | 48,2                      | 39,3             | 48,2                | 39,3 | 49,2 | 49,6               |
| TP31_A     | Sluisplein 56 bg                      | 160280,5 | 397298,31 | 1,5    | 37,4                                 | 39,4                      | 37,4             | 39,4                | 37,4 | 40,4 | 42,2               |
| TP32_B     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,1 | 397299,79 | 5      | 39,1                                 | 39,4                      | 39,1             | 39,4                | 39,1 | 40,4 | 42,8               |
| TP32_C     | Sluisplein 56 verdiepingen            | 160282,1 | 397299,79 | 7,5    | 40,2                                 | 46,6                      | 40,2             | 46,6                | 40,2 | 47,6 | 48,3               |
| TP33_D     | Sluisplein 56 zolder                  | 160285,2 | 397298,76 | 10,5   | 41                                   | 47                        | 41               | 47                  | 41,0 | 48,0 | 48,8               |
| TP34_B     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,6 | 397304,6  | 5      | 38,4                                 | 46,1                      | 38,4             | 46,1                | 38,4 | 47,1 | 47,6               |
| TP34_C     | Sluisplein 54 verdiepingen            | 160279,6 | 397304,6  | 7,5    | 39,9                                 | 47,2                      | 39,9             | 47,2                | 39,9 | 48,2 | 48,8               |
| TP35AG_A   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,5 | 397341,74 | 1,5    | 37,1                                 | 47,5                      | 37,1             | 47,5                | 37,1 | 48,5 | 48,8               |
| TP35AG_B   | Woning Borchmolendijk 12              | 160192,5 | 397341,74 | 5      | 38,7                                 | 52,6                      | 38,7             | 52,6                | 38,7 | 53,6 | 53,7               |
| TP35ZG_A   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,3 | 397347,48 | 1,5    | 53,2                                 | 52,1                      | 53,2             | 52,1                | 53,2 | 53,1 | 68,9               |
| TP35ZG_B   | Woning Borchmolendijk 12 [dove gevel] | 160191,3 | 397347,48 | 5      | 61,7                                 | 54,3                      | 61,7             | 54,3                | 61,7 | 55,3 | 62,6               |
| TP36_A     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,9 | 397333,78 | 1,5    | 35,5                                 | 53,3                      | 35,5             | 53,3                | 35,5 | 54,3 | 54,4               |
| TP36_B     | Woning Borchmolendijk 10              | 160185,9 | 397333,78 | 5      | 38                                   | 37,4                      | 38               | 37,4                | 38,0 | 38,4 | 41,2               |
| TP37_A     | Borchmolendijk 8                      | 160185,2 | 397325,21 | 1,5    | 35,7                                 | 49,4                      | 35,7             | 49,4                | 35,7 | 50,4 | 50,5               |
| TP37_B     | Borchmolendijk 8                      | 160185,2 | 397325,21 | 5      | 37,5                                 | 44,3                      | 37,5             | 44,3                | 37,5 | 45,3 | 46,0               |
| TP38_A     | Borchmolendijk 2                      | 160205,9 | 397298,62 | 1,5    | 39                                   | 47,9                      | 39               | 47,9                | 39,0 | 48,9 | 49,3               |
| TP38_B     | Borchmolendijk 2                      | 160205,9 | 397298,62 | 5      | 44,7                                 | 34,2                      | 44,7             | 34,2                | 44,7 | 35,2 | 45,2               |
| TP39_A     | Borchmolendijk 2                      | 160208,7 | 397292,61 | 1,5    | 35,9                                 | 48                        | 35,9             | 48                  | 35,9 | 49,0 | 49,2               |
| TP39_B     | Borchmolendijk 2                      | 160208,7 | 397292,61 | 5      | 36,7                                 | 41,8                      | 36,7             | 41,8                | 36,7 | 42,8 | 43,8               |
| TP40_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,5 | 397265,16 | 1,5    | 39,4                                 | 44,3                      | 39,4             | 44,3                | 39,4 | 45,3 | 46,3               |
| TP40_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160223,5 | 397265,16 | 5      | 41,9                                 | 36,1                      | 41,9             | 36,1                | 41,9 | 37,1 | 43,1               |
| TP41_A     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,6 | 397260,48 | 1,5    | 28,5                                 | 43,4                      | 28,5             | 43,4                | 28,5 | 44,4 | 44,5               |
| TP41_B     | Leerlooierspad 5a                     | 160227,6 | 397260,48 | 5      | 29,8                                 | 35,1                      | 29,8             | 35,1                | 29,8 | 36,1 | 37,0               |
| TP42_A     | Leerlooierspad 7                      | 160255,3 | 397261,21 | 1,5    | 38,7                                 | 41,1                      | 38,7             | 41,1                | 38,7 | 42,1 | 43,7               |
| TP42_B     | Leerlooierspad 7                      | 160255,3 | 397261,21 | 5      | 40,7                                 | 41,3                      | 40,7             | 41,3                | 40,7 | 42,3 | 44,6               |
| TP43_A     | Leerlooierspad 7                      | 160243,3 | 397260,64 | 1,5    | 37,9                                 | 44,4                      | 37,9             | 44,4                | 37,9 | 45,4 | 46,1               |
| TP43_B     | Leerlooierspad 7                      | 160243,3 | 397260,64 | 5      | 41                                   | 39,1                      | 41               | 39,1                | 41,0 | 40,1 | 43,6               |
| TP44_A     | Toetspunt                             | 160300,2 | 397293,43 | 1,5    | 52,5                                 | 43,8                      | 52,5             | 43,8                | 52,5 | 44,8 | 53,2               |
| TP44_B     | Toetspunt                             | 160300,2 | 397293,43 | 5      | 51,6                                 | 34,8                      | 51,6             | 34,8                | 51,6 | 35,8 | 51,7               |
| TP44_C     | Toetspunt                             | 160300,2 | 397293,43 | 7,5    | 51,2                                 | 37,7                      | 51,2             | 37,7                | 51,2 | 38,7 | 51,4               |
| TP45_A     | Toetspunt                             | 160299,8 | 397290,17 | 1,5    | 34,4                                 | 38,7                      | 34,4             | 38,7                | 34,4 | 39,7 | 40,8               |
| TP45_B     | Toetspunt                             | 160299,8 | 397290,17 | 5      | 35,1                                 | 36                        | 35,1             | 36                  | 35,1 | 37,0 | 39,2               |
| TP45_C     | Toetspunt                             | 160299,8 | 397290,17 | 7,5    | 35,7                                 | 38,9                      | 35,7             | 38,9                | 35,7 | 39,9 | 41,3               |
| TP46_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160237,5 | 397397,05 | 1,5    | 66,3                                 | 39,6                      | 66,3             | 39,6                | 66,3 | 40,6 | 66,3               |
| TP47_A     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,7 | 397399,7  | 1,5    | 70,1                                 | 33,5                      | 70,1             | 33,5                | 70,1 | 34,5 | 70,1               |
| TP47_B     | Borchmolendijk 24/a                   | 160239,7 | 397399,7  | 5      | 69,6                                 | 32,8                      | 69,6             | 32,8                | 69,6 | 33,8 | 69,6               |
| TP48_A     | Toetspunt                             | 160263,7 | 397369,1  | 1,5    | 56,7                                 | 35,1                      | 56,7             | 35,1                | 56,7 | 36,1 | 56,7               |
| TP48_B     | Toetspunt                             | 160263,7 | 397369,1  | 5      | 56,3                                 | 34,7                      | 56,3             | 34,7                | 56,3 | 35,7 | 56,3               |



|        |                                    |          |           |     |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|------------------------------------|----------|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| TP49_A | Toetspunt                          | 160267,2 | 397363,69 | 1,5 | 56,7 | 40,8 | 56,7 | 40,8 | 56,7 | 41,8 | 56,8 |
| TP49_B | Toetspunt                          | 160267,2 | 397363,69 | 5   | 56,1 | 36   | 56,1 | 36   | 56,1 | 37,0 | 56,2 |
| TP50_A | Toetspunt                          | 160270,5 | 397358,56 | 1,5 | 56,7 | 39,6 | 56,7 | 39,6 | 56,7 | 40,6 | 56,8 |
| TP50_B | Toetspunt                          | 160270,5 | 397358,56 | 5   | 56   | 33,9 | 56   | 33,9 | 56,0 | 34,9 | 56,0 |
| TP51_A | Toetspunt                          | 160292,3 | 397320,7  | 1,5 | 52,4 | 38,4 | 52,4 | 38,4 | 52,4 | 39,4 | 52,6 |
| TP51_B | Toetspunt                          | 160292,3 | 397320,7  | 5   | 51,7 | 28,6 | 51,7 | 28,6 | 51,7 | 29,6 | 51,7 |
| TP52_A | Toetspunt                          | 160296,8 | 397325,86 | 1,5 | 48   | 30,7 | 48   | 30,7 | 48,0 | 31,7 | 48,1 |
| TP52_B | Toetspunt                          | 160296,8 | 397325,86 | 5   | 48,2 | 27,7 | 48,2 | 27,7 | 48,2 | 28,7 | 48,2 |
| TP53_A | Toetspunt                          | 160300,6 | 397330,92 | 1,5 | 45,6 | 29,6 | 45,6 | 29,6 | 45,6 | 30,6 | 45,7 |
| TP53_B | Toetspunt                          | 160300,6 | 397330,92 | 5   | 46,2 | 26,2 | 46,2 | 26,2 | 46,2 | 27,2 | 46,3 |
| TP54_A | Toetspunt                          | 160303,4 | 397335,06 | 1,5 | 44,1 | 28,7 | 44,1 | 28,7 | 44,1 | 29,7 | 44,3 |
| TP54_B | Toetspunt                          | 160303,4 | 397335,06 | 5   | 45,4 | 24,6 | 45,4 | 24,6 | 45,4 | 25,6 | 45,4 |
| TP55_A | Toetspunt                          | 160320   | 397316,27 | 1,5 | 47,6 | 27,4 | 47,6 | 27,4 | 47,6 | 28,4 | 47,7 |
| TP55_B | Toetspunt                          | 160320   | 397316,27 | 4,5 | 48,7 | 28,8 | 48,7 | 28,8 | 48,7 | 29,8 | 48,8 |
| TP55_C | Toetspunt                          | 160320   | 397316,27 | 7,5 | 49,4 | 32,2 | 49,4 | 32,2 | 49,4 | 33,2 | 49,5 |
| TP56_A | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,4 | 397411,87 | 1,5 | 68,3 | 33,9 | 68,3 | 33,9 | 68,3 | 34,9 | 68,3 |
| TP56_B | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,4 | 397411,87 | 4,5 | 68,5 | 38,3 | 68,5 | 38,3 | 68,5 | 39,3 | 68,5 |
| TP56_C | Borchmolendijk 15/a-c              | 160231,4 | 397411,87 | 7,5 | 67,9 | 40,7 | 67,9 | 40,7 | 67,9 | 41,7 | 67,9 |
| TP57_A | Woning Borchmolendijk 11 Bh = 5,0m | 160192,1 | 397380,57 | 5   | 69,2 | 40,7 | 69,2 | 40,7 | 69,2 | 41,7 | 69,2 |
| TP58_A | Woning Borchmolendijk 9 Bh = 5,0m  | 160185,6 | 397373,24 | 5   | 68,9 | 52,1 | 68,9 | 52,1 | 68,9 | 53,1 | 69,0 |
| TP59_A | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,6 | 397364,24 | 1,5 | 68,9 | 50,7 | 68,9 | 50,7 | 68,9 | 51,7 | 69,0 |
| TP59_B | Woning Borchmolendijk 7            | 160177,6 | 397364,24 | 5   | 68,7 | 46,7 | 68,7 | 46,7 | 68,7 | 47,7 | 68,7 |