



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

ENSCHEDESESTRAAT 21 TE LOSSER

Opdrachtgever:

BJZ.nu

Projectnr:

BJZ081-0001

Datum:

8 december 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAR

ENSCHDESESTRAAT 21 TE LOSSER

Opdrachtgever:	BJZ.nu
Projectnr:	BJZ081-0001
Rapportnr:	20211208-BJZ081-RAP-AKO-IL 1.0
Status:	Concept
Datum:	8 december 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
DVDM

Verificatie:
JSCHU

Validatie:
JSCHU



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
3	TOETSINGSKADER	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Systematiek wetgeving	7
3.3	Bedrijven en milieuzonering	7
4	REKENRESULTATEN EN AFWEGING	9
4.1	Representatieve bedrijfssituatie	9
4.2	Rekenmodel	9
4.3	Overdrachtsparameters	9
4.4	Geluidbronnen	9
4.5	Rekenpunten	10
4.6	Rekenresultaten en beoordeling	10
4.6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
4.6.2	Maximaal geluivniveau	11
4.6.3	Verkeersaantrekkende werking	11
4.7	Maatregelen	11
4.8	Afweging en motivatie hogere maximale geluidniveaus	12
5	CONCLUSIE	13

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de geplande nieuwbouw van woningen aan de Enschedesestraat 21 te Losser.

In verband met de realisatie van (parkeerplaatsen bij) de nieuwbouw wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, zowel ter plaatse van de nieuwe als bestaande woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten in het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft plaatsgevonden aan de hand van aan de richtwaarden uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', versie 2009.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Enschedesestraat 21 te Losser. De omgeving van het plangebied bestaat uit een combinatie van woon- en bedrijfsbestemmingen en is gelegen aan de doorgaande weg Enschedesestraat. De ligging van het plangebied (blauw gemarkeerd) is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied [blauwe kader]

De beoogde inrichting van het terrein is in navolgende afbeelding weergegeven. Op het terrein is men voornemens om zeven grondgebonden starterswoningen te realiseren bestaande uit een rij van drie starterswoningen en een rij van vier starterswoningen. Daarnaast worden op het terrein achter de woningen 12 parkeerplaatsen en direct aan de Zweermanstraat 4 parkeerplaatsen gerealiseerd.



Afbeelding 2 Inrichtingsschets (bron: "Bestemmingsplan Losser Dorp partiële herziening Enschedesestraat 21 te Losser" november 2021)

3 TOETSINGSKADER

3.1 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.

3.2 Systematiek wetgeving

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 dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen vooralsnog 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.

Opgemerkt wordt dat de parkeergelegenheden niet worden aangemerkt als bedrijf. Formele toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer kan achterwege blijven.

3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit bijlage 5.3 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek wordt aangesloten bij de geldende wet- en regelgeving.

Geluid

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

Uitgaande van de omschrijving ‘autoparkeerterreinen’ betreft dit milieucategorie 2. De VNG-publicatie geeft hiervoor een richtafstand van 30 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een ‘rustige woonwijk’ of ‘rustig buitengebied’. De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat

overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd. Gezien de situering van het plan aan een doorgaande ontsluitingsweg (Enschede'sestraat) en de diverse bedrijven in de directe omgeving is de omgeving als 'gemengd gebied' is te karakteriseren. Waardoor de aan te houden richtafstand 10 meter bedraagt.

De (nieuwe) woningen binnen het plangebied zijn op circa 20 meter afstand van de parkeerplaatsen op het achterterrein en op circa 8 meter van de parkeerplaatsen aan de Zweermanstraat gelegen. Aangezien niet voldaan wordt aan de richtafstand voor het aspect geluid, dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De (bestaande) woningen buiten het plan zijn op een afstand van meer dan 10 meter van de parkeerplaatsen op zowel het achterterrein als aan de Zweermanstraat gelegen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook deze woningen in het onderzoek beschouwd.

Door middel van onderzoek dienen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst te worden (aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie). Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidniveaus) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

Vanaf stap 2 is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [etmaalwaarde];
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor gemengd gebied uit stap 3 beschouwd te worden

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [etmaalwaarde];
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bovendien dient het bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot 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 vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4 REKENRESULTATEN EN AFWEGING

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De parkeerplaatsen zullen door de bewoners en bezoekers van de nieuwe woningen worden gebruikt. Voor het verkeer is aansluiting gezocht bij de CROW publicatie "Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen"¹. Voor de woningen wordt uitgegaan van 7,4 bewegingen per woning per etmaal wat het totaal op 52 bewegingen per etmaal brengt. Hierbij wordt er van uitgegaan dat 80% van de parkeerbewegingen in de dagperiode, 15% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode plaats zal vinden. In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van het aantal bewegingen per parkeervoorziening.

Tabel 1 Overzicht bewegingen per parkeervoorziening en periode

Parkeervoorziening	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Parkeerplaatsen (12 p.p.) achterterrein	31 bewegingen	6 bewegingen	2 bewegingen
Parkeerplaatsen (4 p.p.) Zweermanstraat	10 bewegingen	2 bewegingen	1 beweging

4.2 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving is een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (methode II.8). Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2021.1, module industrielawaai. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, bodemgebieden, rekenpunten en geluidbronnen opgenomen.

4.3 Overdrachtsparameters

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden. De omgevingsparameters, zoals bodemverharding en gebouwen, zijn bepaald aan de hand van de hiervoor genoemde verbeelding, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3). Groenstroken zijn als zacht (Bodemfactor = 1) en erven/tuinen (vanwege de combinatie van aanwezige beplanting en bestrating) als half hard (Bodemfactor = 0,5) ingevoerd. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

In bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel) zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten opgenomen.

4.4 Geluidbronnen

Voor de personenwagens is uitgegaan van een gemiddelde en maximale bronsterkte van 86 en 94 dB(A), respectievelijk voor het rijden met lage snelheid, en het sluiten van portieren en het optrekken van voertuigen. Het sluiten van portieren en optrekken van voertuigen is in het rekenmodel gemodelleerd op locaties waar deze activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen is opgenomen in bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

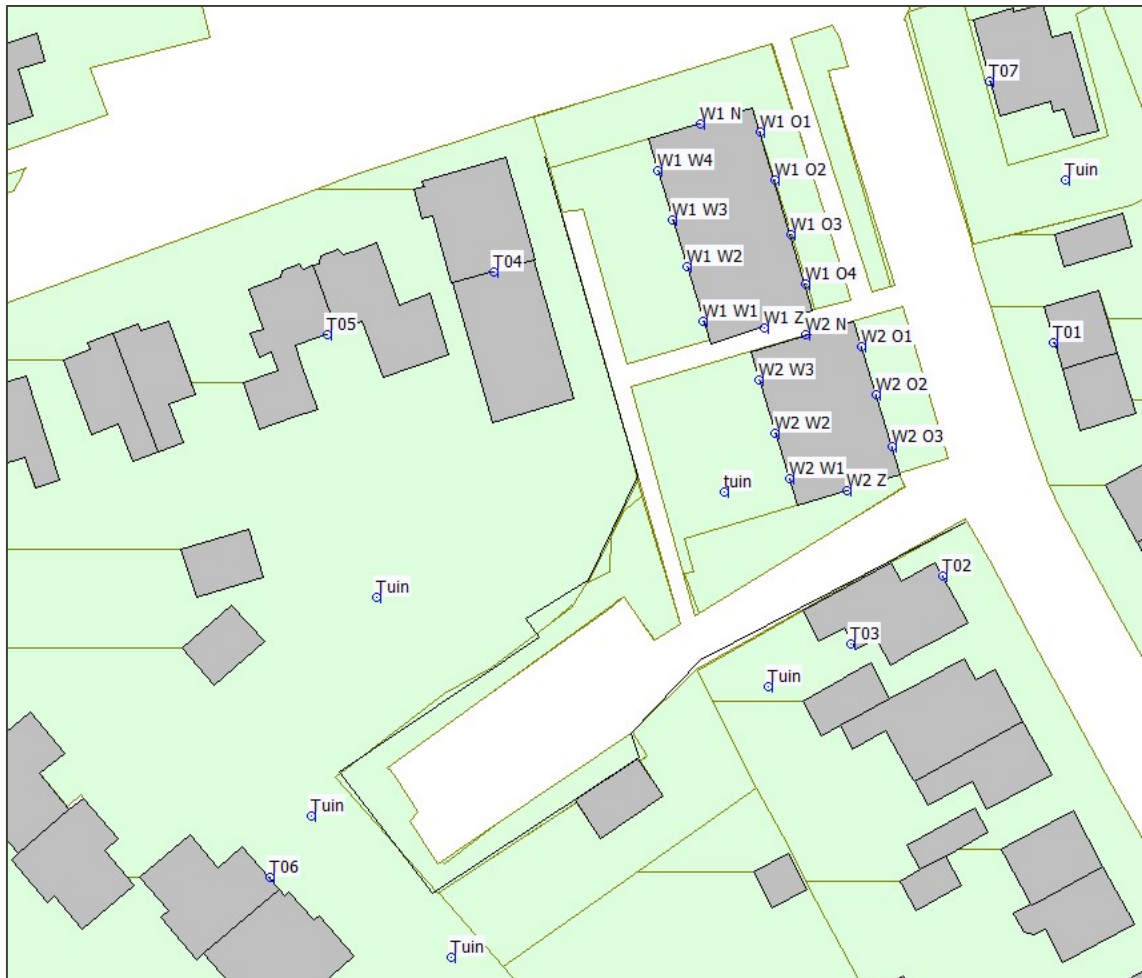
¹ CROW Ede, publicatie 381, december 2018

4.5 Rekenpunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (woningen), zowel in als buiten het plangebied.

Voor de nieuwe woningen en de bestaande woningen buiten het plangebied is conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode gehanteerd. De geluidniveaus zijn invallend berekend (waarbij gereflectie buiten beschouwing is gelaten).

In navolgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

4.6 Rekenresultaten en beoordeling

4.6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Woningen binnen plangebied

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen binnen het plangebied bedraagt ten hoogste 27 dB(A) in de dag-, 24 dB(A) in de avond- en 18 dB(A) in de nachtperiode (29 dB(A) etmaalwaarde) en 30 dB(A) etmaalwaarde in de tuin. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" (50 dB(A) etmaalwaarde) worden hiermee gerespecteerd.

Woningen buiten het plangebied

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen buiten het plangebied bedraagt ten hoogste 24 dB(A) in de dag-, 23 dB(A) in de avond- en 16 dB(A) in de nachtperiode (28 dB(A) etmaalwaarde) en 25 dB(A) etmaalwaarde in de tuin. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" (50 dB(A) etmaalwaarde) worden hiermee gerespecteerd.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

4.6.2 Maximaal geluidniveau

Woningen binnen plangebied

Het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woningen binnen het plangebied bedraagt ten hoogste 65 dB(A) in de dag-, 64 dB(A) in de avond- en 64 dB(A) in de nachtperiode. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden in de dag- en avondperiode gerespecteerd. In de nachtperiode wordt de richtwaarde van 60 dB(A) niet gerespecteerd. Maatgevend zijn de parkeerplaatsen aan de straatzijde aan de Zweermanstraat. In paragraaf 4.7 worden mogelijke maatregelen beschouwd.

Woningen buiten het plangebied

Het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woningen buiten het plangebied bedraagt ten hoogste 62 dB(A) in de dag-, 61 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden in de dag- en avondperiode gerespecteerd. In de nachtperiode wordt de richtwaarde van 60 dB(A) enkel ter plaatse van de woning aan de Enschedesestraat 19 niet gerespecteerd. Maatgevend zijn de parkeerplaatsen aan de straatzijde aan de Zweermanstraat. In paragraaf 4.7 worden mogelijke maatregelen beschouwd.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

4.6.3 Verkeersaantrekkende werking

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de parkeerplaatsen (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt hiermee gerespecteerd.

4.7 Maatregelen

Ter plaatse van (een deel van) de nieuwe woningen (oostgevel) in het plangebied en de bestaande woning aan de Enschedesestraat 19 wordt de richtwaarde voor het maximaal geluidniveau uit stap 2 van de VNG-publicatie in de nachtperiode niet gerespecteerd. Maatgevend zijn de parkeerplaatsen aan de straatzijde aan de Zweermanstraat. Om de geluidbelasting te verlagen kunnen maatregelen worden getroffen. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de nieuwe appartementen zoals dove gevels en het integreren van schermen in de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen. De geluidniveaus op deze gevels hoeven niet getoetst te worden aan de grens- en richtwaarden.

Bronmaatregelen

De personenwagens zijn van derden. De ontwikkelaar heeft geen directe invloed op de geluidemissie van deze voertuigen.

Overdrachtsmaatregelen (schermen)

Het plaatsen van schermen en/of wallen zal, vanwege de ligging van het bouwplan in stedelijk gebied, mogelijke stuitten op landschappelijke, verkeerskundige en/of financiële bezwaren.

Het op grotere afstand realiseren van de parkeerplaatsen tot de nieuwe woningen stuit op stedenbouwkundige bezwaren.

4.8 Afweging en motivatie hogere maximale geluidniveaus

De optredende maximale geluidniveaus respecteren in de nachtperiode ter plaatse van de beoogde woningbouw niet overal de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. Ook ter plaatse van de bestaande woning aan de Enschedesestraat 19 wordt in de nachtperiode de richtwaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie niet gerespecteerd. De hogere geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen (zie paragraaf 4.7) zijn niet wenselijk.
- Het betreft een omgevingseigen geluidbron. In de omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.
- Het aantal parkeerbewegingen in de nachtperiode zal beperkt zijn.
- Het betreft gebruik van een, voor de bewoners van de beoogde woningen, eigen parkeerterrein.
- De geluidbelaste gevels van de nieuwe woningen dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB waardoor binnen geluidgevoelige ruimten een maximaal geluidniveau van maximaal 44 dB(A) in de nachtperiode wordt gewaarborgd.
- Voor de geluidbelaste gevel van de bestaande woning gaan we uit van een minimale geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit. Hierdoor wordt binnen geluidgevoelige ruimten een maximaal geluidniveau van maximaal 41 dB(A) in de nachtperiode wordt gewaarborgd.

5 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is door een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de geplande nieuwbouw van woningen aan de Enschedesestraat 21 te Losser.

In verband met de realisatie van parkeerplaatsen bij de nieuwbouw wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, zowel ter plaatse van de nieuwe als bestaande woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten in het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft plaatsgevonden aan de hand van aan de richtwaarden uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', versie 2009.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen binnen het plangebied bedraagt ten hoogste 27 dB(A) in de dag-, 24 dB(A) in de avond- en 18 dB(A) in de nachtperiode (29 dB(A) etmaalwaarde) en 30 dB(A) etmaalwaarde in de tuin. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" (50 dB(A) etmaalwaarde) worden hiermee gerespecteerd.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen buiten het plangebied bedraagt ten hoogste 24 dB(A) in de dag-, 23 dB(A) in de avond- en 16 dB(A) in de nachtperiode (28 dB(A) etmaalwaarde) en 25 dB(A) etmaalwaarde in de tuin. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" (50 dB(A) etmaalwaarde) worden hiermee gerespecteerd.

Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woningen binnen het plangebied bedraagt ten hoogste 65 dB(A) in de dag-, 64 dB(A) in de avond- en 64 dB(A) in de nachtperiode. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden in de dag- en avondperiode gerespecteerd. In de nachtperiode wordt de richtwaarde van 60 dB(A) niet gerespecteerd. Maatgevend zijn de parkeerplaatsen aan de straatzijde aan de Zweermanstraat. In paragraaf 4.7 zijn mogelijke maatregelen beschouwd.

Het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woningen buiten het plangebied bedraagt ten hoogste 62 dB(A) in de dag-, 61 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden in de dag- en avondperiode gerespecteerd. In de nachtperiode wordt de richtwaarde van 60 dB(A) enkel ter plaatse van de woning aan de Enschedesestraat 19 niet gerespecteerd. Maatgevend zijn de parkeerplaatsen aan de straatzijde aan de Zweermanstraat. In paragraaf 4.7 zijn mogelijke maatregelen beschouwd.

De optredende maximale geluidniveaus respecteren in de nachtperiode ter plaatse van de beoogde woningbouw niet overal de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. Ook ter plaatse van de bestaande woning aan de Enschedesestraat 19 wordt in de nachtperiode de richtwaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie niet gerespecteerd. De hogere geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen (zie paragraaf 4.7) zijn niet wenselijk.
- Het betreft een omgevingseigen geluidbron. In de omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.
- Het aantal parkeerbewegingen in de nachtperiode zal beperkt zijn.
- Het betreft gebruik van een, voor de bewoners van de beoogde woningen, eigen parkeerterrein.

- De geluidbelaste gevels van de nieuwe woningen dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB waardoor binnen geluidgevoelige ruimten een maximaal geluidniveau van maximaal 44 dB(A) in de nachtperiode wordt gewaarborgd.
- Voor de geluidbelaste gevel van de bestaande woning gaan we uit van een minimale geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit. Hierdoor wordt binnen geluidgevoelige ruimten een maximaal geluidniveau van maximaal 41 dB(A) in de nachtperiode wordt gewaarborgd.

Verkeersaantrekkende werking

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de parkeerplaatsen (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt hiermee gerespecteerd.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Bijlage B1

Invoergegevens
Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Industrielawaai

Model eigenschap

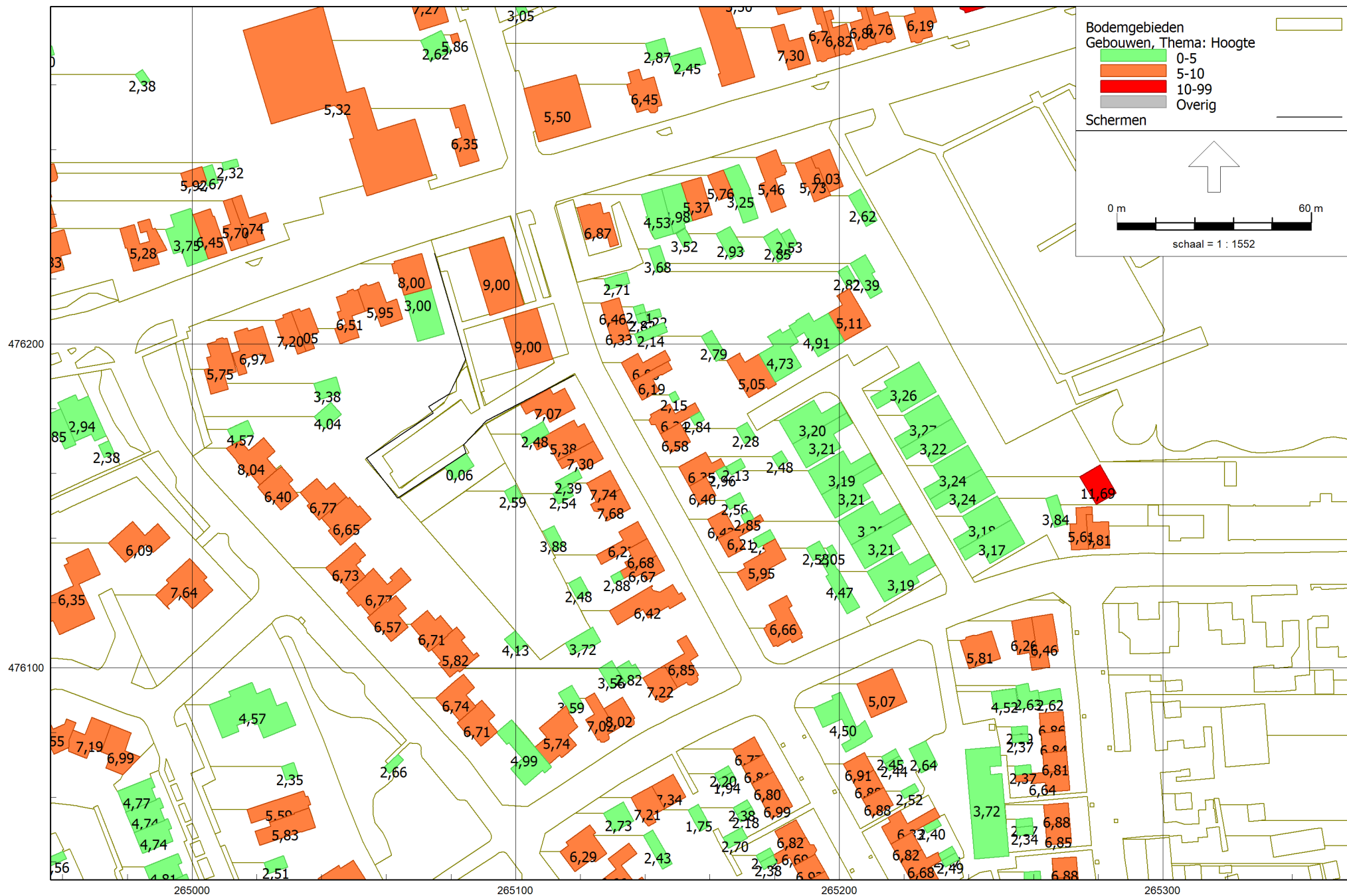
Omschrijving	Industrielawaai
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	dvdm op 1-12-2021
Laatst ingezien door	dvdm op 8-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



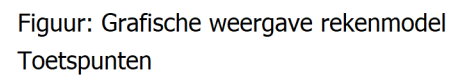
Figuur: Grafische weergave rekenmodel



Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Bodemgebieden



Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Gebouwen



Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
--	67	0	08:05, 8 dec 2021	-1	2	W1 01	Woning 1 oost 1	Punt	265097,08	476230,47	0,00	Relatief	1,50
--	68	0	08:05, 8 dec 2021	-7	2	W1 02	Woning 1 oost 2	Punt	265098,61	476225,51	0,00	Relatief	1,50
--	69	0	08:05, 8 dec 2021	-13	2	W1 03	Woning 1 oost 3	Punt	265100,26	476219,91	0,00	Relatief	1,50
--	70	0	08:05, 8 dec 2021	-19	2	W1 04	Woning 1 oost 4	Punt	265101,73	476214,88	0,00	Relatief	1,50
--	71	0	08:05, 8 dec 2021	-25	2	W1 Z	Woning 1 zuid	Punt	265097,46	476210,43	0,00	Relatief	1,50
--	72	0	08:05, 8 dec 2021	-31	2	W1 W1	Woning 1 west 1	Punt	265091,31	476211,10	0,00	Relatief	1,50
--	73	0	08:05, 8 dec 2021	-37	2	W1 W2	Woning 1 west 2	Punt	265089,57	476216,60	0,00	Relatief	1,50
--	74	0	08:05, 8 dec 2021	-43	2	W1 W3	Woning 1 west 3	Punt	265088,05	476221,50	0,00	Relatief	1,50
--	75	0	08:05, 8 dec 2021	-49	2	W1 W4	Woning 1 west 4	Punt	265086,52	476226,53	0,00	Relatief	1,50
--	76	0	08:05, 8 dec 2021	-55	2	W1 N	Woning 1 noord	Punt	265090,91	476231,36	0,00	Relatief	1,50
--	77	0	08:05, 8 dec 2021	-61	2	W2 N	Woning 2 noord	Punt	265101,73	476209,67	0,00	Relatief	1,50
--	78	0	08:05, 8 dec 2021	-109	2	W2 Z	Woning 2 zuid	Punt	265106,05	476193,70	0,00	Relatief	1,50
--	80	0	08:05, 8 dec 2021	-115	2	W2 01	woning 2 oost 1	Punt	265107,53	476208,41	0,00	Relatief	1,50
--	81	0	08:05, 8 dec 2021	-121	2	W2 02	woning 2 oost 2	Punt	265109,02	476203,48	0,00	Relatief	1,50
--	82	0	08:05, 8 dec 2021	-127	2	W2 03	woning 2 oost 3	Punt	265110,64	476198,23	0,00	Relatief	1,50
--	83	0	08:05, 8 dec 2021	-91	2	W2 W1	woning 2 west 1	Punt	265100,09	476194,89	0,00	Relatief	1,50
--	84	0	08:05, 8 dec 2021	-97	2	W2 W2	woning 2 west 2	Punt	265098,67	476199,59	0,00	Relatief	1,50
--	85	0	08:05, 8 dec 2021	-103	2	W2 W3	woning 2 west 3	Punt	265097,01	476205,06	0,00	Relatief	1,50
--	944	0	11:26, 1 dec 2021	-170	2	T01	Zweermanstraat 1	Punt	265127,22	476208,94	0,00	Relatief	1,50
--	945	0	11:26, 1 dec 2021	-176	2	T02	Zweermanstraat 2	Punt	265115,92	476184,99	0,00	Relatief	1,50
--	946	0	11:27, 1 dec 2021	-182	2	T03	Zweermanstraat 2	Punt	265106,45	476178,00	0,00	Relatief	1,50
--	949	0	11:29, 1 dec 2021	-188	1	T04	Enschedesestraat 23A	Punt	265069,81	476216,12	0,00	Relatief	--
--	950	0	11:30, 1 dec 2021	-194	1	T05	Enschedesestraat 25-27	Punt	265052,72	476209,71	0,00	Relatief	--
--	951	0	11:31, 1 dec 2021	-200	2	T06	Diepenbrocklaan 5	Punt	265046,79	476153,99	0,00	Relatief	1,50
--	952	0	11:35, 1 dec 2021	-206	1	Tuin	Zweermanstraat 2	Punt	265097,96	476173,54	0,00	Relatief	1,50
--	953	0	11:36, 1 dec 2021	-212	1	Tuin	Enschedesestraat 25-27	Punt	265057,72	476182,75	0,00	Relatief	1,50
--	954	0	11:37, 1 dec 2021	-218	1	Tuin	Diepenbrocklaan 5	Punt	265050,97	476160,38	0,00	Relatief	1,50
--	955	0	11:37, 1 dec 2021	-224	1	Tuin	Diepenbrocklaan 9	Punt	265065,36	476145,88	0,00	Relatief	1,50
--	957	0	11:53, 1 dec 2021	-231	1	tuin	woningen binnen plan	Punt	265093,38	476193,49	0,00	Relatief	4,00
--	960	0	07:52, 8 dec 2021	-732	2	T07	Eschedesestraat 19	Punt	265120,64	476235,72	0,00	Relatief	1,50
--	961	0	07:52, 8 dec 2021	-738	1	Tuin	Eschedesestraat 19	Punt	265128,43	476225,55	0,00	Relatief	1,50

[illegible]



Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Mobiele- en puntbronnen

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
LAr,LT	924	1	11:22, 1 dec 2021	-645	5	MB02	Rijden personenauto (4 pp)	Polylijn	265106,29	476236,05	265112,43
LAr,LT	925	1	11:56, 1 dec 2021	-613	6	MB01	Rijden personenauto (12 pp)	Polylijn	265083,76	476179,71	265061,70
LAmx	942	2	11:25, 1 dec 2021	-650	5	MB02	Rijden personenauto (LAmx)	Polylijn	265106,41	476236,14	265112,55
LAmx	943	2	11:56, 1 dec 2021	-619	6	MB01	Rijden personenauto (LAmx)	Polylijn	265083,80	476179,73	265061,60
Indirecte hinder	958	3	12:13, 1 dec 2021	-660	7	MB02	Rijden personenauto (4 pp)	Polylijn	265107,03	476244,68	265116,00
Indirecte hinder	959	3	12:13, 1 dec 2021	-708	24	MB01	Rijden personenauto (12 pp)	Polylijn	265107,02	476244,41	265064,61

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
LAr,LT	476215,57	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4
LAr,LT	476163,18	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
LAmx	476215,66	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4
LAmx	476163,08	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Indirecte hinder	476213,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4
Indirecte hinder	476159,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
LAr, LT	22,09	22,09	1,23	19,06	A	10	2	1	34,34	36,56	42,58	10
LAr, LT	27,56	27,56	27,56	27,56	A	31	6	2	29,26	31,62	39,40	10
LAmx	22,09	22,09	1,23	19,06	A	10	2	1	34,34	36,56	42,58	10
LAmx	27,75	27,75	27,75	27,75	A	31	6	2	29,23	31,59	39,37	10
Indirecte hinder	32,15	32,15	3,74	19,01	A	10	2	1	38,94	41,16	47,18	30
Indirecte hinder	118,11	118,11	4,71	48,01	A	31	6	2	33,73	36,09	43,87	30

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
LAr,LT	5,00	5	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAr,LT	5,00	6	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	5,00	5	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	5,00	6	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indirecte hinder	5,00	7	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indirecte hinder	5,00	24	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58
LAr,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58
LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38
LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38
Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58
Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
LAmx	926	2	11:24, 1 dec 2021	DP01	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265106,13	476233,54	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	927	2	11:24, 1 dec 2021	DP02	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265107,68	476228,40	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	928	2	11:24, 1 dec 2021	DP03	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265109,23	476223,14	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	929	2	11:24, 1 dec 2021	DP04	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265111,03	476217,65	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	930	2	11:24, 1 dec 2021	DP05	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265083,67	476179,91	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	931	2	11:24, 1 dec 2021	DP06	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265081,51	476178,57	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	932	2	11:24, 1 dec 2021	DP07	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265079,48	476176,89	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	933	2	11:24, 1 dec 2021	DP08	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265077,44	476175,58	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	934	2	11:24, 1 dec 2021	DP09	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265075,41	476174,14	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	935	2	11:24, 1 dec 2021	DP10	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265073,38	476172,59	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	936	2	11:24, 1 dec 2021	DP11	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265071,35	476171,28	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	937	2	11:24, 1 dec 2021	DP12	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265069,45	476169,71	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	938	2	11:24, 1 dec 2021	DP13	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265067,38	476168,20	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	939	2	11:24, 1 dec 2021	DP14	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265065,49	476166,85	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	940	2	11:24, 1 dec 2021	DP15	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265063,22	476165,18	0,75	0,75	0,00	Relatief
LAmx	941	2	11:24, 1 dec 2021	DP16	Dichtslaan portier (LAmx)	Punt	265061,43	476163,87	0,75	0,75	0,00	Relatief

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw	31
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmax	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	59,18
LAmx	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee			

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: Industrielawaai
 versie 1.0 - Industrielawaai - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
LAmx	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18

B2 REKENRESULTATEN

Bijlage B2

Rekenresultaten Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai
LAr,LT
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	1,50	21,58	19,36	13,29	24,36	56,28
T01_B	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	5,00	22,19	19,96	13,80	24,96	56,24
T02_A	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	1,50	11,54	9,30	3,10	14,30	47,42
T02_B	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	5,00	17,14	14,92	8,82	19,92	51,32
T03_A	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	1,50	19,41	17,05	9,28	22,05	50,34
T03_B	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	5,00	25,38	23,02	15,24	28,02	54,65
T04_B	Enschedesestraat 23A	265069,81	476216,12	5,00	21,63	19,27	11,51	24,27	50,99
T05_B	Enschedesestraat 25-27	265052,72	476209,71	5,00	19,42	17,06	9,28	22,06	48,70
T06_A	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	1,50	17,33	14,97	7,19	19,97	47,79
T06_B	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	5,00	25,03	22,67	14,89	27,67	54,30
T07_A	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	1,50	24,47	22,25	16,22	27,25	58,80
T07_B	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	5,00	24,27	22,05	16,02	27,05	58,59
tuin_A	woningen binnen plan	265093,38	476193,49	1,50	26,90	24,54	16,76	29,54	56,90
Tuin_A	Diepenbrocklaan 5	265050,97	476160,38	1,50	21,86	19,50	11,72	24,50	51,55
Tuin_A	Diepenbrocklaan 9	265065,36	476145,88	1,50	20,70	18,34	10,57	23,34	50,80
Tuin_A	Enschedesestraat 25-27	265057,72	476182,75	1,50	20,66	18,30	10,54	23,30	50,15
Tuin_A	Eschedesestraat 19	265128,43	476225,55	1,50	22,45	20,23	14,20	25,23	56,83
Tuin_A	Zweermanstraat 2	265097,96	476173,54	1,50	21,84	19,48	11,70	24,48	51,76
W1 N_A	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	1,50	6,77	4,53	-1,64	9,53	40,97
W1 N_B	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	5,00	6,93	4,69	-1,54	9,69	40,83
W1 01_A	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	1,50	26,15	23,93	17,90	28,93	60,48
W1 01_B	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	5,00	25,65	23,43	17,41	28,43	59,98
W1 02_A	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	1,50	26,87	24,64	18,62	29,64	61,20
W1 02_B	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	5,00	26,32	24,10	18,07	29,10	60,65
W1 03_A	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	1,50	27,01	24,79	18,77	29,79	61,35
W1 03_B	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	5,00	26,48	24,26	18,24	29,26	60,81
W1 04_A	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	1,50	26,84	24,62	18,60	29,62	61,18
W1 04_B	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	5,00	26,40	24,18	18,15	29,18	60,73
W1 W1_A	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	1,50	18,54	16,19	8,47	21,19	50,09
W1 W1_B	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	5,00	22,14	19,78	12,03	24,78	51,52
W1 W2_A	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	1,50	17,32	14,96	7,27	19,96	49,23
W1 W2_B	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	5,00	21,67	19,31	11,56	24,31	51,07
W1 W3_A	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	1,50	14,89	12,54	4,91	17,54	47,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W1 W3_B	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	5,00	21,16	18,80	11,05	23,80	50,62	
W1 W4_A	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	1,50	14,38	12,04	4,45	17,04	46,89	
W1 W4_B	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	5,00	20,47	18,11	10,37	23,11	50,04	
W1 Z_A	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	1,50	21,58	19,30	12,61	24,30	54,94	
W1 Z_B	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	5,00	22,77	20,47	13,51	25,47	54,83	
W2 N_A	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	1,50	23,70	21,47	15,40	26,47	57,98	
W2 N_B	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	5,00	23,60	21,37	15,23	26,37	57,67	
W2 O1_A	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	1,50	24,87	22,65	16,62	27,65	59,23	
W2 O1_B	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	5,00	24,52	22,30	16,26	27,30	58,81	
W2 O2_A	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	1,50	22,24	20,00	13,85	25,00	56,54	
W2 O2_B	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	5,00	22,62	20,38	14,15	25,38	56,50	
W2 O3_A	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	1,50	20,07	17,83	11,53	22,83	54,47	
W2 O3_B	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	5,00	20,86	18,61	12,22	23,61	54,37	
W2 W1_A	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	1,50	23,81	21,45	13,67	26,45	54,29	
W2 W1_B	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	5,00	23,97	21,61	13,84	26,61	53,27	
W2 W2_A	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	1,50	22,33	19,97	12,20	24,97	53,21	
W2 W2_B	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	5,00	23,40	21,04	13,27	26,04	52,71	
W2 W3_A	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	1,50	21,41	19,05	11,29	24,05	52,62	
W2 W3_B	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	5,00	22,29	19,93	12,17	24,93	51,62	
W2 Z_A	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	1,50	22,80	20,44	12,72	25,44	53,96	
W2 Z_B	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	5,00	23,59	21,24	13,63	26,24	53,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten Maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Industrielawaai
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
LAmx

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	1,50	59,59	59,59	59,59
T01_B	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	5,00	59,38	59,38	59,38
T02_A	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	1,50	50,20	50,20	50,20
T02_B	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	5,00	55,00	55,00	55,00
T03_A	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	1,50	50,73	50,73	50,73
T03_B	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	5,00	56,95	56,95	56,95
T04_B	Enschedesestraat 23A	265069,81	476216,12	5,00	53,28	53,28	53,28
T05_B	Enschedesestraat 25-27	265052,72	476209,71	5,00	51,95	51,95	51,95
T06_A	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	1,50	49,92	49,92	49,92
T06_B	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	5,00	58,04	58,04	58,04
T07_A	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	1,50	61,54	61,54	61,54
T07_B	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	5,00	61,27	61,27	61,27
tuin_A	woningen binnen plan	265093,38	476193,49	1,50	61,50	61,50	61,50
Tuin_A	Diepenbrocklaan 5	265050,97	476160,38	1,50	54,30	54,30	54,30
Tuin_A	Diepenbrocklaan 9	265065,36	476145,88	1,50	52,01	52,01	52,01
Tuin_A	Enschedesestraat 25-27	265057,72	476182,75	1,50	52,38	52,38	52,38
Tuin_A	Eschedesestraat 19	265128,43	476225,55	1,50	59,62	59,62	59,62
Tuin_A	Zweermanstraat 2	265097,96	476173,54	1,50	53,39	53,39	53,39
W1 N_A	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	1,50	46,30	46,30	46,30
W1 N_B	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	5,00	46,29	46,29	46,29
W1 01_A	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	1,50	64,26	64,26	64,26
W1 01_B	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	5,00	63,59	63,59	63,59
W1 02_A	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	1,50	64,24	64,24	64,24
W1 02_B	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	5,00	63,58	63,58	63,58
W1 03_A	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	1,50	64,14	64,14	64,14
W1 03_B	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	5,00	63,44	63,44	63,44
W1 04_A	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	1,50	64,74	64,74	64,74
W1 04_B	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	5,00	64,22	64,22	64,22
W1 W1_A	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	1,50	52,19	52,19	52,19
W1 W1_B	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	5,00	53,71	53,71	53,71
W1 W2_A	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	1,50	50,66	50,66	50,66
W1 W2_B	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	5,00	53,82	53,82	53,82
W1 W3_A	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	1,50	48,98	48,98	48,98
W1 W3_B	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	5,00	52,97	52,97	52,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten
Maximaal geluidniveau

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W1 W4_A	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	1,50	47,63	47,63	47,63
W1 W4_B	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	5,00	52,04	52,04	52,04
W1 Z_A	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	1,50	59,76	59,76	59,76
W1 Z_B	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	5,00	59,52	59,52	59,52
W2 N_A	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	1,50	63,33	63,33	63,33
W2 N_B	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	5,00	62,88	62,88	62,88
W2 O1_A	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	1,50	64,85	64,85	64,85
W2 O1_B	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	5,00	64,19	64,19	64,19
W2 O2_A	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	1,50	61,36	61,36	61,36
W2 O2_B	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	5,00	61,14	61,14	61,14
W2 O3_A	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	1,50	57,89	57,89	57,89
W2 O3_B	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	5,00	57,74	57,74	57,74
W2 W1_A	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	1,50	59,60	59,60	59,60
W2 W1_B	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	5,00	57,57	57,57	57,57
W2 W2_A	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	1,50	58,42	58,42	58,42
W2 W2_B	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	5,00	55,79	55,79	55,79
W2 W3_A	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	1,50	57,65	57,65	57,65
W2 W3_B	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	5,00	57,53	57,53	57,53
W2 Z_A	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	1,50	57,06	57,06	57,06
W2 Z_B	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	5,00	56,07	56,07	56,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten Verkeersaantrekkende werking

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	1,50	30,80	28,44	20,80	33,44	65,38
T01_B	Zweermanstraat 1	265127,22	476208,94	5,00	30,66	28,31	20,68	33,31	65,03
T02_A	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	1,50	24,34	21,98	14,25	26,98	58,61
T02_B	Zweermanstraat 2	265115,92	476184,99	5,00	28,69	26,33	18,63	31,33	62,75
T03_A	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	1,50	15,76	13,41	5,64	18,41	50,27
T03_B	Zweermanstraat 2	265106,45	476178,00	5,00	21,51	19,15	11,37	24,15	55,26
T04_B	Enschedesestraat 23A	265069,81	476216,12	5,00	21,58	19,22	11,45	24,22	55,36
T05_B	Enschedesestraat 25-27	265052,72	476209,71	5,00	18,86	16,50	8,72	21,50	52,63
T06_A	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	1,50	17,26	14,90	7,12	19,90	52,99
T06_B	Diepenbrocklaan 5	265046,79	476153,99	5,00	22,27	19,91	12,13	24,91	56,17
T07_A	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	1,50	29,31	26,98	19,66	31,98	64,92
T07_B	Eschedesestraat 19	265120,64	476235,72	5,00	29,16	26,83	19,48	31,83	64,57
tuin_A	woningen binnen plan	265093,38	476193,49	1,50	29,46	27,10	19,33	32,10	63,44
Tuin_A	Diepenbrocklaan 5	265050,97	476160,38	1,50	18,53	16,17	8,39	21,17	53,76
Tuin_A	Diepenbrocklaan 9	265065,36	476145,88	1,50	17,10	14,74	6,98	19,74	52,18
Tuin_A	Enschedesestraat 25-27	265057,72	476182,75	1,50	19,24	16,88	9,11	21,88	54,49
Tuin_A	Eschedesestraat 19	265128,43	476225,55	1,50	27,95	25,61	18,17	30,61	63,28
Tuin_A	Zweermanstraat 2	265097,96	476173,54	1,50	19,56	17,20	9,43	22,20	53,72
W1 N_A	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	1,50	20,50	18,17	10,87	23,17	56,12
W1 N_B	Woning 1 noord	265090,91	476231,36	5,00	20,24	17,91	10,60	22,91	55,78
W1 01_A	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	1,50	27,52	25,19	17,88	30,19	63,20
W1 01_B	Woning 1 oost 1	265097,08	476230,47	5,00	27,52	25,19	17,86	30,19	62,99
W1 02_A	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	1,50	27,90	25,57	18,24	30,57	63,49
W1 02_B	Woning 1 oost 2	265098,61	476225,51	5,00	27,85	25,52	18,17	30,52	63,27
W1 03_A	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	1,50	28,20	25,87	18,51	30,87	63,67
W1 03_B	Woning 1 oost 3	265100,26	476219,91	5,00	28,15	25,82	18,44	30,82	63,46
W1 04_A	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	1,50	28,35	26,02	18,63	31,02	63,74
W1 04_B	Woning 1 oost 4	265101,73	476214,88	5,00	28,30	25,97	18,57	30,97	63,56
W1 W1_A	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	1,50	20,37	18,01	10,24	23,01	55,91
W1 W1_B	Woning 1 west 1	265091,31	476211,10	5,00	22,19	19,83	12,06	24,83	55,96
W1 W2_A	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	1,50	18,20	15,84	8,08	20,84	54,18
W1 W2_B	Woning 1 west 2	265089,57	476216,60	5,00	20,79	18,43	10,67	23,43	54,60
W1 W3_A	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	1,50	17,02	14,66	6,93	19,66	53,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten Verkeersaantrekkende werking

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W1 W3_B	Woning 1 west 3	265088,05	476221,50	5,00	19,90	17,54	9,78	22,54	53,78	
W1 W4_A	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	1,50	16,15	13,79	6,11	18,79	52,63	
W1 W4_B	Woning 1 west 4	265086,52	476226,53	5,00	19,09	16,73	9,00	21,73	53,16	
W1 Z_A	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	1,50	22,77	20,43	13,07	25,43	58,37	
W1 Z_B	Woning 1 zuid	265097,46	476210,43	5,00	22,96	20,62	13,23	25,62	58,20	
W2 N_A	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	1,50	24,93	22,61	15,37	27,61	60,83	
W2 N_B	Woning 2 noord	265101,73	476209,67	5,00	24,90	22,58	15,33	27,58	60,64	
W2 O1_A	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	1,50	29,86	27,51	19,97	32,51	64,69	
W2 O1_B	woning 2 oost 1	265107,53	476208,41	5,00	29,66	27,32	19,78	32,32	64,39	
W2 O2_A	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	1,50	29,75	27,40	19,77	32,40	64,26	
W2 O2_B	woning 2 oost 2	265109,02	476203,48	5,00	29,59	27,24	19,62	32,24	64,00	
W2 O3_A	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	1,50	30,37	28,01	20,31	33,01	64,58	
W2 O3_B	woning 2 oost 3	265110,64	476198,23	5,00	29,97	27,62	19,94	32,62	64,12	
W2 W1_A	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	1,50	26,83	24,47	16,69	29,47	60,81	
W2 W1_B	woning 2 west 1	265100,09	476194,89	5,00	26,53	24,17	16,40	29,17	60,27	
W2 W2_A	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	1,50	24,80	22,44	14,66	27,44	59,10	
W2 W2_B	woning 2 west 2	265098,67	476199,59	5,00	24,69	22,33	14,55	27,33	58,43	
W2 W3_A	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	1,50	23,10	20,74	12,97	25,74	57,84	
W2 W3_B	woning 2 west 3	265097,01	476205,06	5,00	23,93	21,57	13,80	26,57	57,68	
W2 Z_A	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	1,50	32,70	30,34	22,56	35,34	66,50	
W2 Z_B	Woning 2 zuid	265106,05	476193,70	5,00	32,02	29,66	21,89	34,66	65,77	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen