

Rapport

Dossier
Opsteller De heer. J. Rockx
Onderwerp Geluidonderzoek bestemmingsplan Bedrijvenpark Ambachtsezoom

Zaaknummer Z-16-296303

Kenmerk D-16-1619664
Datum 10 oktober 2016

Milieuadvies bestemmingsplan Bedrijvenpark Ambachtsezoom Deelrapport 3: geluid

Opdrachtgever Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Contactpersoon Mw. J. Petter

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon Mw. M. Ramaekers

Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Geluidonderzoek.....	6
2.	Wettelijk kader	7
2.1	Algemeen.....	7
2.2	Wegverkeerslawaai.....	7
2.3	Industrielawaai	10
2.4	Spoorweglawaai.....	10
2.5	Goede ruimtelijke ordening	11
2.6	“Beleid hogere grenswaarden” gemeente Hendrik-Ido-Ambacht	11
2.7	Eisen geluidwerende constructies / Bouwbesluit	12
3.	Uitgangspunten.....	13
3.1	Algemeen.....	13
3.2	Rekenmethode en rekenmodel	13
3.4	Gegevens wegverkeer lokale wegen	15
3.5	Geluidgegevens hoofdinfrastructuur	15
3.6	Gegevens industrielawaai.....	16
4.	Resultaten.....	17
4.1	Wegverkeerslawaai.....	17
4.2	Railverkeerslawaai.....	19
4.3	Industrielawaai	20
4.4	Gecumuleerde geluidbelasting.....	20
5	Aan te vragen hogere waarden.....	21
5.1	Hogere waarde beleid gemeente Hendrik-Ido-Ambacht	21
5.2	Wegverkeerslawaai.....	21
5.3	Maatregelen.....	21
6.	Conclusie	25

Bijlage 1 :	Grafische weergave wegverkeerslawaai model basisjaar 2016
Bijlage 2 :	Grafische weergave wegverkeerslawaai 2026 (eindsituatie)
Bijlage 3 :	Grafische weergave spoorweglawaai
Bijlage 4 :	Grafische weergave industrielawaai
Bijlage 5 :	Verkeersgegevens / invoergegevens rekenmodel
Bijlage 6.1:	Resultaten reconstructieonderzoek Ambachtsezoom (aanpassing 2 rotondes)(situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)
Bijlage 6.2:	Resultaten toename geluid wegverkeerslawaai totaal (bestaande woningen) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)
Bijlage 6.3:	Resultaten reconstructieonderzoek Ambachtsezoom (aanpassing 2 rotondes)(situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing (maximaal))
Bijlage 6.4:	Resultaten toename geluid wegverkeerslawaai totaal (bestaande woningen) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing)
Bijlage 7.1:	Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 exclusief bebouwing
Bijlage 7.2:	Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 inclusief bebouwing
Bijlage 8.1:	Rekenresultaten spoorweglawaai exclusief bebouwing
Bijlage 8.2:	Rekenresultaten spoorweglawaai inclusief bebouwing
Bijlage 9.1:	Rekenresultaten industrielawaai exclusief bebouwing
Bijlage 9.2:	Rekenresultaten industrielawaai inclusief bebouwing
Bijlage 10:	Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting nieuwe woningen
Bijlage 11:	Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting bestaande woningen

Binnen het nieuwe bedrijfsterrein zijn onder andere de volgende functies voorzien:

- Bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2.
- Bedrijfswoningen (maximaal 7 stuks).

1.2 Geluidonderzoek

Het akoestisch onderzoek richt zich op de geluidvraagstukken van het nieuw te ontwikkelen Bedrijvenpark Ambachtsezoom .

Doel van het onderzoek is drieledig namelijk:

- reconstructieonderzoek vanwege het aanleggen / wijzigen van 2 rotondes aan de Ambachtsezoom.
- Onderzoek naar geluidssituatie op bestaande woningen vanwege de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt (wegverkeer en industrielawaai afkomstig van nieuw bedrijventerrein).
- het bepalen van de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai vanwege Industrieterrein Kijfhoek op de rand van het deelgebied waar nieuw te bouwen woningen zijn voorzien (bedrijfswoningen, maximaal 7 stuks). De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op het rekenmodel. In hoofdstuk 4 wordt een toelichting gegeven op de resultaten. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege industrie-, spoorweg- en wegverkeerslawaai zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (verder Wgh genoemd) en het daarbij behorende Besluit geluidhinder (verder Bgh genoemd).

De Wgh is alleen van toepassing binnen een conform deze wet en de Wet milieubeheer geldende geluidszones. Voor de zones van de rijksinfrastructuur (rijkswegen en spoorwegen) geldt dat deze sinds 1 juli 2012 onder de werking van de Wet milieubeheer vallen.

De grenswaarden (de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting en de maximale hogere waarde) uit de Wgh zijn van toepassing op de geluidsbelasting van de gevels van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (o.a. scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (woonwagendplaats en terrein behorende bij een ander gezondheidszorggebouw).

2.2 Wegverkeerslawaai

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de in de Wet geluidhinder of Wet milieubeheer vastgestelde geluidszone van een weg. De breedte van de geluidszone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidszones" (artikel 74 en 75 Wgh) van het genoemd hoofdstuk. De Wgh maakt onderscheid tussen "bestaande situaties", "nieuwe situaties" en "reconstructies".

Voor "nieuwe situaties" is afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 tot en met 85 Wgh) van toepassing. "Nieuwe situaties" ingevolge de Wgh zijn situaties waarin door het vaststellen of het herzien van een bestemmingsplan de bouw van een woning, een ander geluidsgevoelig gebouw of de aanleg van een nieuwe weg mogelijk wordt gemaakt.

Voor reconstructies (wijzigingen van wegen) is afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 tot en met 100b Wgh) van toepassing.

Breedte geluidszones

Op grond van artikel 74 van de Wgh heeft elke weg een geluidszone, met uitzondering van de volgende wegen:

- wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt.

De breedte van een geluidszone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. Onder stedelijk gebied wordt het gebied binnen de bebouwde kom verstaan. Onder buitenstedelijk gebied wordt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg verstaan.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de breedten van de geluidszones van wegen, welke relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Tabel 2.1 Breedte geluidszones van wegen

Omschrijving	Breedte geluidszone
<i>Stedelijk gebied</i>	
Weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken	200 meter
<i>Buitenstedelijk gebied</i>	
1 of 2 rijstroken	250 meter
3 of 4 rijstroken	400 meter
5 of 6 rijstroken	600 meter

De breedten van de geluidszones uit de bovengenoemde tabel worden gemeten aan weerszijden van de weg vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Grenswaarden “nieuwe situaties”

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de geluidszone van een weg 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wgh, kunnen in afwijking van artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, de in tabel 2.2 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2.2 De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting en de maximale hogere waarde voor de nieuwe woningen bij een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ¹	Stedelijk	Buiten stedelijk
Nieuwe woningen	48 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

¹ Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

Het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is alleen mogelijk indien:

- de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg van de gevel van de woning of andere geluidsgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, of;
- de toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Daarnaast heeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht aanvullend beleid vastgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet tevens voldaan worden aan de eisen uit dit beleid.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMVG 2012) is aangegeven aan welke eisen de verkeersgegevens in een akoestisch onderzoek moeten voldoen. Bij de verkeersgegevens wordt onderscheid gemaakt in de volgende parameters:

- De maatgevende verkeersintensiteit en de verkeerssamenstelling.
- De wegdekverharding.
- De verkeerssnelheid.

Onder de maatgevende verkeersintensiteit wordt verstaan: de verkeersintensiteit, zoals die, in het voor de geluidbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak, optreedt. De verkeersintensiteit wordt in het RMVG 2012 gedefinieerd als: "het aantal motorvoertuigen van een categorie motorvoertuigen dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, een waarneempunt passeert". De verkeerssamenstelling betreft de verdeling van het verkeer over motorrijwielen (MR), lichte- (LV), middelzware- (MV) en zware (ZV) motorvoertuigen. Deze categorieën zijn gedefinieerd in artikel 1 van het RMVG 2012. De maatgevende verkeersintensiteit wordt voor het berekenen van de geluidbelasting verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode (dag periode: 07.00 tot 19.00 uur; avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur; nachtperiode 23.00 tot 07.00 uur).

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 kilometer per uur of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 kilometer per uur). Deze correctie is ingevoerd vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt door technische ontwikkelingen en aanscherping van de typekeuringseisen voor motorvoertuigen.

Nota Bene

Op 20 mei 2014 is het RMVG 2012 gewijzigd. Op grond van artikel 3.4 uit het RMVG 2012 geldt, voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, tijdelijk de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is.
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

Deze wijziging geldt tot 1 juli 2018. Daarna zal Swung-2 naar verwachting in werking treden.

Wegdekcorrectie

Artikel 3.5 uit het RMVG 2012 betreft een aanpassing van de wegdekcorrectie vooruitlopend op de effecten van invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen. Het artikel regelt een verlaging van de wegdekcorrectie met 1 dB of 2 dB.

Reconstructie in de zin van de Wgh

Conform artikel 1 van de Wgh wordt onder een reconstructie van een weg verstaan: één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg waarvan blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de weg, zonder het treffen van maatregelen, ten opzichte van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting met 2 dB of meer wordt verhoogd.

Op grond van artikel 100 lid 1 Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij woningen binnen de geluidszone van de te reconstrueren weg 48 dB.

Op grond van artikel 100 lid 2 geldt dat:

- indien eerder een hogere waarde is vastgesteld dan 48 dB voor de gevels van woningen of,
- indien de heersende waarde hoger is dan 48 dB, de laagste van de 2 waarden als de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting moet worden gehanteerd.

2.3 Industrielawaai

Een zone is een planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder is er sprake van een gezoneerd industrieterrein als de bestemming van de gronden de vestiging van een aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, als bedoeld in het Besluit omgevingsrecht (BOR) niet uitsluit.

De grenswaarden en regels die gelden voor Industrielawaai zijn opgenomen in de artikelen van hoofdstuk V "Zones rond industrieterreinen" van de Wgh. Voor zones van "nieuwe" industrieterreinen (opgericht na 1 januari 2007) betreft dit afdeling 1 "Geluidzones". Voor zones van bestaande industrieterreinen (bestaand op 1 januari 2007) betreft dit afdeling 2 "Bestaande geluidzones".

Op grond van artikel 59 van de Wgh zijn de artikelen 44 en 45 overeenkomstig van toepassing bij nieuw te bouwen woningen en nog niet geprojecteerde woningen. Dit betekent dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) van de gevel van de woning 50 dB(A) is. De maximale hogere waarde van de gevel van de woning bedraagt 55 dB(A).

Het vaststellen van een hogere waarde voor Industrielawaai is alleen mogelijk indien de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 Spoorweglawaai

De regels en normen die gelden voor railverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VII "Zones langs spoorwegen" van de Wgh. De feitelijke bescherming is vastgelegd in hoofdstuk 4 Spoorwegen van het Bgh.

De omvang van de geluidzone (het planologisch aandachtsgebied) langs een spoorweg is afhankelijk van het feit of de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart of de zonekaart. Voor de regio Zuid-Holland Zuid geldt dat alle spoorwegen zijn aangegeven op de geluidplafondkaart. Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in artikel 1.4a Bgh de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond.

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de geluidzone van de spoorlijn Dordrecht-Rotterdam (zonebreedte ter hoogte van het plangebied is 600 / 900 meter).

Het beschermingsniveau voor nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen in de zone van een spoorweg is vastgelegd in artikelen 4.9 tot en met 4.12 van het Bgh, zie onderstaande tabel.

Tabel 2.3 Beschermingsniveau geluidgevoelige bestemmingen binnen zone spoorweg

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woning	55 dB (art. 4.9 Bgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de maximale ontheffingswaarde. Daarnaast heeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht aanvullend beleid

vastgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet tevens voldaan worden aan de eisen uit dit beleid.

2.5 Goede ruimtelijke ordening

Wegen met maximum snelheid van 30 kilometer per uur

Bij wegen met een maximum snelheid van 30 kilometer per uur is de Wgh niet van toepassing. Reden hiervoor is dat wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur conform artikel 74 van de Wgh geen geluidzone hebben. Dit betekent dat toetsing aan de normen uit de Wgh en het aanvragen van een hogere waarde formeel niet vereist is.

Wel dient op basis van jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat in de toelichting van het plan te worden onderbouwd. Daarom wordt voor deze wegen in de onderhavige rapportage wel de systematiek van de Wgh gevolgd.

Goed woon- en leefklimaat

Een goede classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat (mkm) is de classificering volgens de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wgh niet van toepassing is, wordt op grond van jurisprudentie bij de berekening van de geluidbelasting en de beoordeling volgens de methode Miedema geen correctie ex artikel 110g Wgh toegepast. In het Beleid hogere grenswaarden van de gemeente staan verder aanvullende voorwaarden voor de garantie van een goed woon- en leefklimaat. Hierop wordt in de volgende paragraaf ingegaan.

Tabel 2.4 L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

2.6 “Beleid hogere grenswaarden” gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Voor het vaststellen van hogere waarden heeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht beleid vastgesteld. In het beleid is vastgelegd onder welke voorwaarden de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hogere waarden vaststelt.

De voorwaarden uit het beleid hogere grenswaarden dragen bij aan een goed woon- en leefklimaat.

Conform het beleid gelden er voorwaarden voor de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, een geluidluwe buitenruimte en de indeling van de woning.

In het beleid is aangegeven dat de buitenruimte van de woning in beginsel aan de geluidluwe zijde van de woning is gelegen. De geluidbelasting op deze gevel overschrijdt de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder niet.

Conform het Beleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht moet, alvorens een hogere waarde procedure kan worden gevolgd, aangetoond worden wat de gecumuleerde geluidbelasting is. Deze cumulatie dient als uitgangspunt voor de bepaling van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte. Hoe deze cumulatie plaats moet vinden is afhankelijk van de hoogte van de berekende geluidbelasting. Of er sprake is van een geluidluwe en/of – buitenruimte dient na eventuele cumulatie bepaald te worden. De geluidluwe gevel / buitenruimte is een gevel / ruimte waar de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Voor wat betreft de indeling van de woning wordt als voorwaarde gesteld dat tenminste één van de slaapkamers niet aan de hoogst belaste zijde wordt gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimten of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimten samen niet aan de hoogst belaste zijde gesitueerd. Bij de indeling van de woning dient rekening te worden gehouden met deze voorwaarden.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk. In paragraaf 5.3 van dit rapport wordt hier verder op ingegaan.

2.7 Eisen geluidwerende constructies / Bouwbesluit

Als op grond van de Wgh en het Bgh door burgemeester en wethouders hogere waarden worden vastgesteld, is het van groot belang om de te realiseren geluidwering van de gevel te controleren. Bij wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai moet de karakteristieke geluidwering daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. Bij industrielawaai moet deze ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35 dB(A).

In onderhavig onderzoek is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen berekend. Wegverkeerslawaai is hierin sterk maatgevend. De genoemde geluidbelasting betreft een cumulatieve geluidbelasting van alle wegen, industrielawaai en spoorweglawaai tezamen zonder de reductie overeenkomstig artikel 110g van de Wgh.

Omdat de gecumuleerde geluidbelasting berekend en gecorrigeerd is naar een "wegverkeerslawaai niveau" moet de karakteristieke geluidwering bij deze bouwplannen ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB.

3. Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor het onderzoek is uitgegaan van de volgende gegevens:

- verkeersgegevens (intensiteiten, snelheden en wegdektypen) van de lokale wegen zijn afkomstig uit de RVMK 2013 Drechtsteden;
- verkeersgegevens zijn geprognoseerd voor het jaar 2016 en 2026 (100% afronding bedrijventerrein);
- verkeersgegevens rijkswegen zijn afkomstig uit het geluidregister van Rijkswaterstaat, via de webapplicatie van het ministerie van Infrastructuur en milieu (www.rws.nl/geotool/geluidsregister);
- verkeersgegevens spoorwegen zijn afkomstig uit het geluidregister van Rijkswaterstaat, afkomstig van Prorail, via de webapplicatie van het ministerie van Infrastructuur en milieu (<http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>);
- verbeelding bestemmingsplan Bedrijvenpark Ambachtsezoom afkomstig van OD205;
- meest actuele zonebeheermodel Kijfhoek, juni 2016 (OZHZ).

3.2 Rekenmethode en rekenmodel

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaaai vanwege het gezondeernde industrieterrein Kijfhoek is berekend conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 3.11".

Ter hoogte van bestaande woningen en ter plaatse van het deelgebied waarbinnen de bedrijfswoningen zijn voorzien zijn zogenoemde rekenpunten ingevoerd.

De geluidbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van elke verdieping (4,5 meter; 7,5 meter enzovoort).

Als basis voor deze berekening is gebruik gemaakt van het zogenoemde 3D-model van OZHZ. In dit model is op nauwkeurige wijze de omgeving in het rekenmodel opgenomen. Het gaat in dit geval om de ligging van gebouwen, hoogtelijnen, bodemgebieden en de geluidschermen en de hoogte-informatie van deze objecten. Het rekenmodel is ingevoerd op basis van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

Om te kunnen bepalen of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh moet de geluidbelasting in het jaar voorafgaande aan de reconstructie (2016) en de geluidbelasting na de reconstructie bepaald worden. Voor de onderhavige situatie betekent dit, dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer bepaald moet worden voor de peiljaren 2016 en 2026.

Er worden 2 situaties doorgerekend. De eerste is een situatie waarbij het plangebied niet ingevuld is met bebouwing. Hiermee wordt een worstcase situatie doorgerekend. De geluidbelasting wordt naar verwachting nooit hoger dan de hier berekende waarden, aangezien er geen gebouwen aanwezig zijn die voor afscherming zorgen. De andere situatie is de situatie dat er gebouwen zijn ingevoerd op basis van maximale bouwhoogte en bouwgruote. Hierbij wordt met de maximaal

mogelijke afscherming gerekend. Ook mogelijke maximale reflecties van de bedrijfsgebouwen wordt zo betrokken in het onderzoek. Beide situatie berekenen een situatie waarbij het bedrijventerrein functioneel aanwezig is (d.w.z. in beide situaties wordt gerekend inclusief verkeer van en naar het bedrijventerrein en op de wegen binnen het plangebied).

Afbeelding 2 en 3 geven een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel weer. In het midden van deze afbeelding is het plangebied te vinden. Figuur 3 is een 3d weergave van het model exclusief bebouwing. Figuur 4 is de 3d weergave inclusief maximaal mogelijke bebouwing.



Figuur 2: 3d weergave rekenmodel (excl. bebouwing Bedrijvenpark Ambachtsezoom)



Figuur 3: 3d weergave rekenmodel (incl. maximale invulling bebouwing)

De bijlagen 1 t/m 2 geven overzichten van het rekenmodel voor het wegverkeerslawaai gedeelte en bijlage 3 voor het spoorweglawaai. Bijlage 4 geeft een overzicht van het rekenmodel voor het industrielawaai gedeelte. Het gehele voor dit onderzoek gebruikte computermodel (alsmede alle invoergegevens) is op te vragen bij de Omgevingsdienst.

3.4 Gegevens wegverkeer lokale wegen

De gegevens met betrekking tot de jaargemiddelde verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de wegen zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK DS) en voor zover noodzakelijk in overleg met de verkeerskundige van de gemeente verder verrijnd.

Verkeerssnelheid

Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen. Die ligt voor de in dit onderzoek betrokken lokale wegen op 50 of 60 kilometer per uur.

Wegdekverharding

Bijlagen 1 en 2 geven een grafische weergave van de akoestisch rekenmodellen voor de peiljaren 2016 en 2026.

Maatgevende verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling

Voor de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling is uitgegaan van de gegevens voor het peiljaar 2026, die tot stand zijn gekomen door interpolatie van de "basis" jaren 2020 en 2030.

Een samenvattend overzicht van de gegevens van de maatgevende wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3. 1 Maatgevende verkeersintensiteit, snelheid en wegdektype per wegen

Weg	Verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Snelheid (km/uur)	Wegdek-type
Ambachtsezoom 2016	Variërend tussen 6796 en 9291	50	Referentiewegdek
Ambachtsezoom 2026	Variërend tussen 7971 en 14439	50	Referentiewegdek
Langeweg 2026	Variërend tussen 8208 en 14198	50 / 60	Referentiewegdek
Weg over te realiseren bedrijventerrein	Variërend tussen 1207 en 2695	50	Referentiewegdek
A16	Gegevens afkomstig uit geluidregister Rijkswaterstaat		

In bijlage 5 wordt een uitgebreider overzicht van de gegevens van de wegen gegeven. Hierin wordt ook de voertuigverdeling en de verdeling van de voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven.

3.5 Geluidgegevens hoofdinfrastructuur

Vanaf 1 juli 2012 zijn Geluidproductieplafonds (GPP) langs hoofdinfrastructuur ingesteld. De Rijksweg A16 en de spoorlijn Dordrecht-Rotterdam vallen onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze infrastructuur is het geluidregister opgesteld. In dit register zijn de gegevens vastgelegd die worden gebruikt in het akoestisch onderzoek.

In het geluidregister is in het algemeen voor rijkswegen de situatie van 2008 vastgelegd en voor hoofdspoorwegen het gemiddelde gebruik van de spoorbanen in 2006, 2007 en 2008.

De geluidbelasting wordt op basis van dit gebruik bepaald. Daarbij wordt 1,5 dB bij deze geluidbelasting opgeteld. Deze 1,5 dB kan worden gezien als een werkruimte voor Rijkswaterstaat en ProRail.

3.6 Gegevens industrielawaai

IT Kijfhoek

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein Kijfhoek is uitgegaan van het meest actuele zonebewakingsmodel welke is opgesteld in 2011 en is afgerond in 2012 (en actueel is in juni 2016) op basis van de daarin aanwezige akoestische puntbronnen en mobiele bronnen.

Bedrijvenpark Ambachtsezoom

Op basis van de toegestane bedrijfscategorie op het nieuw te realiseren bedrijventerrein Ambachtsezoom, is tevens een berekening uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelastingen ter plaatse van bestaande woningen als gevolg van deze bedrijfscategorieën. Hiervoor is onderstaande tabel gehanteerd. In het akoestisch rekenmodel zijn oppervlaktebronnen ingevoerd met daarbij de bijbehorende dB(A)/m² behorende bij de desbetreffend bedrijfscategorie en oppervlak.

Tabel 3.2 dB(A)/m² per oppervlak en bedrijfscategorie

geluidafstand	10	30	50	100	200	300
milieucategorie	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2
oppervlak (m ²)	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
1000	51	57	61	68	76	78
1500	50	56	60	67	74	77
2000	50	55	59	66	73	76
2500	50	55	59	65	72	75
3000	50	54	58	65	71	74
4000	49	54	57	64	70	73
5000	49	53	57	63	70	72
6000	49	53	56	62	69	71
7000	49	53	56	62	68	71
8000	49	52	56	62	68	70
9000	49	52	55	61	67	70
10000	49	52	55	61	67	69
11000	48	52	55	61	67	69
12000	48	52	55	60	66	69
13000	48	52	55	60	66	68
14000	48	52	55	60	66	68
15000	48	52	54	60	66	68
16000	48	51	54	60	66	68
17000	48	51	54	60	65	67
18000	48	51	54	59	65	67
19000	48	51	54	59	65	67
20000	48	51	54	59	65	67
25000	48	51	54	59	64	66
30000	48	51	53	58	64	66
40000	48	50	53	58	63	65
50000	48	50	53	57	62	64
60000	48	50	52	57	62	63
70000	48	50	52	57	61	63
80000	48	50	52	56	61	63
90000	48	50	52	56	61	62
100000	48	50	52	56	60	62
110000	48	50	52	56	60	62
120000	48	50	52	56	60	61

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de vereisten uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999)

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden relevante resultaten van het onderzoek naar wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen op het bedrijventerrein behandeld, evenals de gevolgen voor de bestaande woningen.

4.1 Wegverkeerslawaaï

Reconstructieonderzoek

Vanwege de fysieke aanpassing van de rotondes op de Ambachtsezoom is bekeken of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. In bijlage 6.1 zijn de rekenresultaten van de berekeningen en de analyse van de resultaten opgenomen, uitgaande van de situatie exclusief bebouwing op het bedrijventerrein.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen dat de geluidbelasting of onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijft of de toename van de geluidbelasting minder dan 1,5 dB bedraagt. Er is dus sprake van een niet relevante toename van het geluid.

Om uit te sluiten dat door reflectie van gebouwen wellicht wel sprake is van een reconstructie conform de Wet geluidhinder is een extra berekening uitgevoerd waarbij uitgegaan is van de maximale gebouwinvulling en hoogte. De rekenresultaten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 6.3.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook hierbij geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen dat ook bij deze situatie de geluidbelasting of onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijft of de toename van de geluidbelasting minder dan 1,5 dB bedraagt.

Onderzoek toename geluid bestaande woningen

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is onderzocht wat de totale toename van geluid vanwege wegverkeerslawaaï is (A16, lokale wegen en nieuwe wegen bedrijventerrein), ter plaatse van de bestaande woningen. Hierbij wordt dezelfde systematiek gehanteerd als bij de reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen dat als de toename minder dan 1,5 dB bedraagt er sprake is van een niet relevante (en hoorbare) toename van het geluid. De rekenresultaten exclusief en inclusief bebouwing op het bedrijventerrein Ambachtsezoom zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 6.2 en 6.4. Uit de rekenresultaten blijkt dat uitgaande van een worstcase scenario (figuur 2, bijlage 6.2) sprake is van een maximaal geluidniveau van 62,7 dB ter plaatse van Reeweg 150. Dat is in de huidige situatie het geval en zal ook in de toekomstige situatie (worst case) hetzelfde blijven. De woning waar het verschil in de huidige situatie het meest afwijkt van de toekomstige situatie is de woning gelegen aan De Baak 12. De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer bedraagt nu 59,3 dB, in de toekomst zal dit maximaal 60,2 dB bedragen. Een verhoging van 0,9 dB. In zijn totaliteit is er dus sprake van een situatie waarbij er op geen enkele woning sprake is van een relevante (en hoorbare) toename van het geluid (>1,5 dB). Daarbij vallen zowel de huidige als de toekomstige geluidniveaus op alle bestaande woningen, met uitzondering van de Baak 12, binnen dezelfde klasse volgens de methode Miedema (zie tabel 2.4). Echter hierbij is sprake van een worstcase situatie, waarbij gesteld kan worden dat in de werkelijke situatie sprake is van enige afscherming (zie volgende alinea).

In de situatie waarbij alle bouwblokken maximaal gevuld zijn (figuur 3, bijlage 6.4)) is sprake van een maximaal geluidniveau van 62,7 dB ter plaatse van Reeweg 150. Dat is in de huidige situatie het geval en zal in de toekomstige situatie (worst case) afnemen naar 62 dB. In alle gevallen, dus bij alle woningen, wordt het geluidniveau lager ten gevolge van het vol bouwen van het bedrijventerrein. De woning waar het verschil in de huidige situatie het minst verbetert in de toekomstige situatie is dezelfde woning, Reeweg 150. Op één van de gevels bedraagt de verbetering 0,5 dB. In zijn totaliteit is er dus sprake van een situatie waarbij er op geen enkele woning sprake is van een relevante (en hoorbare) toename van het geluid (>1,5 dB) als gevolg van wegverkeer.

Onderzoek geluidbelastingen wegverkeerslawaai op nieuw te bouwen woningen

In bijlage 7.1 worden de rekenresultaten van het wegverkeerslawaai weergegeven inclusief de toetsing aan de norm uit de Wet geluidhinder, uitgaande van het model exclusief bebouwing op het bedrijventerrein. In bijlage 7.2 zijn de resultaten weergegeven inclusief de maximale invulling met gebouwen (grootte en hoogte) De zoneplichtige wegen betreffen de Langeweg, de nieuwe weg over het bedrijventerrein en de rijksweg A16. Alle nieuw te bouwen woningen komen binnen de bebouwde kom te liggen.

Rijksweg A16

De geluidbelasting vanwege de A16 bedraagt op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien, uitgaande van de situatie waarbij geen gebouwen zijn gemodelleerd op het bedrijventerrein, minimaal 56 dB en maximaal 66 dB (inclusief aftrek artikel 110a Wgh).

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van de A16 op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB wordt overschreden. De grenswaarde van 53 dB wordt eveneens overschreden.

Uitgaande van de situatie waarbij het bedrijventerrein maximaal is ingevuld met gebouwen bedraagt de geluidbelasting vanwege de A16 minimaal 49 dB en maximaal 64 dB (inclusief aftrek artikel 110a Wgh). Ook dan wordt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting overschreden en op het grootste gedeelte van het terrein wordt ook de maximaal hogere grenswaarde overschreden.

Langeweg

De geluidbelasting vanwege de Langeweg bedraagt op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien, uitgaande van de situatie waarbij geen gebouwen zijn gemodelleerd op het bedrijventerrein, maximaal 54 dB (inclusief aftrek artikel 110a Wgh).

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB wordt derhalve overschreden. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Uitgaande van de situatie waarbij het bedrijventerrein maximaal is ingevuld met gebouwen bedraagt de geluidbelasting vanwege de Langeweg eveneens maximaal 54 dB. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt derhalve overschreden. De grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Nieuwe weg over het bedrijventerrein

De geluidbelasting vanwege de nieuwe weg over het bedrijventerrein bedraagt op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien, uitgaande van de situatie waarbij geen

gebouwen zijn gemodelleerd op het bedrijventerrein, maximaal 40 dB (inclusief aftrek artikel 110a Wgh).

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB wordt derhalve niet overschreden.

Uitgaande van de situatie waarbij het bedrijventerrein maximaal is ingevuld met gebouwen bedraagt de geluidbelasting vanwege de Langeweg eveneens maximaal 36 dB. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt eveneens niet overschreden.

Deelconclusie wegverkeer

Er is onderzocht wat de geluidtoename is op de bestaande woningen als gevolg van wegverkeer (A16, bestaande wegen en de wegen op het aan te leggen bedrijventerrein). Hieruit volgt dat de toename van de geluidbelasting op geen enkele woning hoger is dan 1,5 dB. Deze waarde geldt algemeen als maximale toename in geluidbelasting die als niet hoorbaar wordt ervaren. Wordt het bedrijventerrein maximaal bebouwd, dan is er zelfs sprake van een afname van de geluidbelasting op de bestaande woningen.

Vanwege de nieuwe weg op het bedrijventerrein kan geconcludeerd worden dat zowel zonder invulling van het bedrijventerrein als met invulling de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden. Er hoeft voor deze weg geen hogere waarde besluit te worden genomen.

Voor de nieuw te bouwen bedrijfswoningen geldt, dat vanwege de Langeweg zowel zonder invulling van het bedrijventerrein als met invulling dezelfde waarden worden berekend op de grens van het deelgebied. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden. De maximaal hogere grenswaarde niet.

Vanwege de A16 wordt op de rand van het plangebied waar de nieuwe bedrijfswoningen zijn voorzien zowel de ten hoogst toelaatbare alsmede de maximale grenswaarde overschreden. Omdat het onderzoek niet de geluidbelasting berekend ter plaatse van de daadwerkelijke bedrijfswoningen (aangezien de exacte invulling hiervan nog niet is vastgelegd) wil dit echter niet zeggen dat de bedrijfswoningen niet gebouwd kunnen worden vanuit geluidsoogpunt. In paragraaf 5.3 wordt daar verder op ingegaan.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

4.2 Railverkeerslawaai

In bijlage 8 worden de rekenresultaten van het railverkeerslawaai weergegeven op basis van de gegevens uit het geluidregister van de spoorwegen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege spoorweglawaai op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien ten hoogste 54 dB bedraagt, zowel in de situatie met als zonder bebouwing op het bedrijventerrein. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 55 dB uit de Wet geluidhinder wordt niet overschreden.

4.3 Industrielawaai

Industrieterrein Kijfhoek

In bijlage 9.1 en 9.2 worden de rekenresultaten van het Industrielawaai weergegeven op basis van het vigerende zonebewakingsmodel van het gezoneerd industrieterrein Kijfhoek. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege Industrielawaai op de grens van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien ten hoogste 49 dB(A) bedraagt in de situatie zonder bebouwing op het bedrijventerrein. Uitgaande van de maximale invulling van bebouwing en gebouwhoogtes bedraagt de geluidbelasting vanwege Industrielawaai ten hoogste 46 dB(A).

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 50 dB uit de Wet geluidhinder (omdat sprake is van een gezoneerd industrieterrein) wordt niet overschreden. Daarom hoeft er voor Industrielawaai geen hogere waarden besluit te worden genomen.

Bedrijventerrein Bedrijvenpark Ambachtsezoom

In bijlage 9.3 zijn in het kader van de goede ruimtelijke ordening de rekenresultaten opgenomen naar de te verwachten maximale equivalente geluidbelasting vanwege bedrijven op het bedrijventerrein Bedrijvenpark Ambachtsezoom. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde zal bedragen ter plaatse van de woning aan de Baak 16. Op de overige woningen ligt de geluidbelasting onder de 50 dB(A) etmaalwaarde.

Hoe dit in de praktijk precies zal zijn hangt af van de te vestigen bedrijven (hoeveel geluid produceren zij) en hoe bebouwing wordt geplaatst. Wel geldt dat elk bedrijf dat zich wil vestigen een vergunningsaanvraag of melding in moet dienen, waarbij ook aangetoond wordt dat voldaan kan worden aan de richtwaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening of de normen uit het Activiteitenbesluit.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Conform artikel 110f, heeft er onderzoek plaats gevonden naar het effect van de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidbronnen. De rekenresultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 10. Hierbij is de cumulatie berekend van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en Industrielawaai als gevolg van industrieterrein Kijfhoek (en het nieuwe bedrijventerrein), ter plaatse van de nieuw te bouwen bedrijfswoningen. Bij deze cumulatieberekening wordt de aftrek 110g Wgh niet toegepast. Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 69 dB L_{den} bedraagt in de situatie waarbij het terrein niet is ingevuld en bij maximale invulling 67 dB L_{den} . Uit de rekenresultaten kan tevens geconcludeerd worden dat wegverkeerslawaai hierbij alleen al maatgevend is voor de gecumuleerde geluidbelasting.

In bijlage 11 is de cumulatieve geluidbelasting vanwege alle bronnen (wettelijk gezoneerde bronnen) en ook bedrijventerrein Bedrijvenpark Ambachtsezoom opgenomen ter plaatse van de bestaande woningen voor zowel de situatie 2016 als 2026. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt in zowel 2016 alsmede 2026 ten hoogste 62 dB(A). De geluidbron wegverkeer A16 is hiervoor verantwoordelijk. Hieruit blijkt dat de toename van geluid als gevolg van het nieuwe bedrijventerrein (zowel wegen als bedrijven) gemaskeerd wordt door het al aanwezige geluid als gevolg van de A16. Conform methode Miedema is er dus sprake van hetzelfde woon- en leefklimaat voor- als na de ontwikkeling van het bedrijventerrein.

5 Aan te vragen hogere waarden

5.1 Hogere waarde beleid gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Conform het Beleid hogere grenswaarden van de Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, moet voordat een hogere waarde procedure kan worden gevolgd, voldaan worden aan de voorwaarden uit dit beleid. Deze zijn:

- De toepassing van maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger moeten zijn onderzocht.
- Er moet aangetoond zijn dat aan het maximale toelaatbaar binnen niveau voldaan kan worden.
- In de Wet geluidhinder is aangegeven dat afgewogen moet worden of de eventuele cumulatie van geluid leidt tot een onaanvaardbaar akoestisch klimaat.

5.2 Wegverkeerslawaai

In tabel 4 zijn de benodigde hogere waarden voor wegverkeerslawaai opgenomen per relevante weg en bouwvlak.

Omdat er bij wegverkeerslawaai geluidbelastingen vanwege de A16 berekend worden tot de maximaal hogere grenswaarde van 53 dB, wordt geadviseerd deze waarde als hogere waarde op te nemen. Voor de Langeweg wordt geadviseerd de berekende waarde met een marge van 1 dB als hogere waarde vast te stellen.

Tabel 4: Hogere waarden wegverkeerslawaai en industrielawaai

Bron	Vast te stellen hogere waarde	Aantal woningen
A16	53 dB	7
Langeweg	55 dB	7

5.3 Maatregelen

Omdat het onderzoek plaatsvindt op deelplanniveau hangen de uiteindelijk te adviseren maatregelen af van de definitieve invulling van de bouwvlakken ten behoeve van de nieuwe bedrijfswoningen (woon-werkunits).

Bronmaatregelen

Op basis van het Beleid hogere grenswaarden dient in eerste instantie gekeken te worden naar bronmaatregelen. Maatregelen aan de rijksweg A16 worden, gezien het feit dat Rijkswaterstaat hier wegbeheerder is en zij voldoen aan de waarde op de GPP-referentiepunten¹, niet nodig geacht. Voor Rijkswaterstaat is er geen directe noodzaak om reducerende maatregelen (toepassen geluid reducerend asfalt, beperken rijsnelheid etc.) te treffen.

De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zou de wegdekverharding op de Langeweg kunnen wijzigen in SMA-NL5 of een vergelijkbaar wegdektype met dezelfde geluid reducerende eigenschappen.

¹ GPP: geluidproductieplafond: op punten rondom de rijksinfrastructuur zijn geluidwaarden vastgelegd in het geluidregister. Rijkswaterstaat heeft als bronbeheerder taak en plicht om te voorkomen dat deze waarden worden overschreden.

De reductie bedraagt dan slechts circa 1-2 dB. Het wegdek zou over een behoorlijke lengte vervangen moeten worden. Dit is gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling en de geringe reductie niet wenselijk.

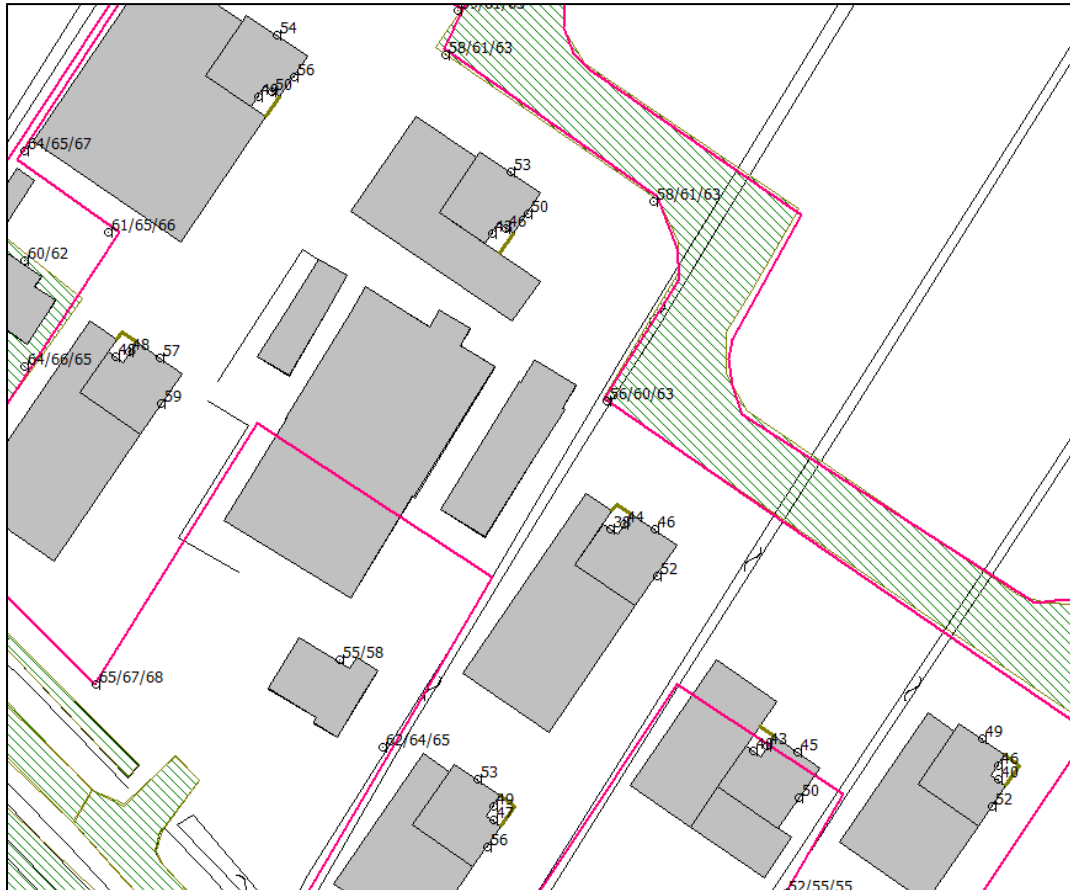
Overdrachtsmaatregelen

Op basis van het onderliggende bestemmingsplan treedt op de rand van het deelgebied waar woningen mogelijk overschrijding op van de voorkeursgrenswaarde en de maximaal hogere grenswaarde.

Maatregelen in de overdracht betreffen schermen, waarbij in dit geval gedacht kan worden aan schermen langs de rijksweg en/of schermen langs de Langeweg. Voor de schermen langs de rijksweg geldt dat er voor Rijkswaterstaat geen noodzaak is, vanwege het feit dat zij voldoen aan hun wettelijk vastgestelde plafondwaardes. Er kan wel een scherm geplaatst worden, alleen zullen de kosten voor de gemeente zijn en dient hierover bovendien overeenstemming met Rijkswaterstaat verkregen te worden. Een scherm langs de Langeweg is vanuit stedenbouwkundig en kostentechnisch oogpunt gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling (maximaal 7 woningen) niet wenselijk.

Een andere optie is het door het akoestisch gunstig indelen van de locatie van de woon-werkunits afscherming te creëren door de bedrijfsgebouwen, het zorgen voor afscherming van eigen bedrijfsgebouwen, welke horen bij de woningen, het creëren van binnentuinen (patio's), het beperken van het aantal bouwlagen, het plaatsen van lagere erfafscheiding in de vorm van (bij voorkeur absorberende) schermen.

In figuur 4 is een mogelijke invulling van het deelgebied opgenomen. Hierbij is uitgegaan van bedrijfsgebouwen binnen dit gebied met een hoogte van 7 meter, woningen bestaande uit 1 bouwlaag met een buitenruimte welke wordt afgesloten met een volledig gesloten tuinscherm. Ook zijn de indicatief berekende gecumuleerde rekenresultaten (wegverkeerslawaaï) weergegeven.



Figuur 4: Mogelijk invulling en berekende gecumuleerde geluidbelasting

Op basis van deze invulling van het gebied (willekeurig) kan geconcludeerd worden dat er mogelijkheden zijn om woningen te creëren welke, met toepassing van maatregelen in de overdracht, indeling en mogelijk dove gevels voldoen aan de Wet geluidhinder en het beleid hogere grenswaarden.

Bij het bekend zijn van de definitieve bouwplannen zal daarom akoestisch onderzoek uitgevoerd worden om aan te tonen dat voldaan kan worden aan de eisen uit de Wet geluidhinder en de voorwaarden uit het Beleid hogere grenswaarden.

Maatregelen bij de ontvanger

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of niet afdoende, moeten maatregelen bij de ontvanger genomen worden. Hierbij kan gedacht worden aan vliesgevels en het toepassen van dove gevels.

Naast het toepassen van de door de Wet geluidhinder verplichte maatregelen, kan door de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht enkel een hogere waarde worden verstrekt als er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. De eisen van de gemeente houden in:

- De aanwezigheid van een geluidluwe gevel².
- De aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte.
- Het gunstig indelen van de woning en de gebruikersruimtes.

² Geluidluwe gevel of buitenruimte. Locatie waarde geluidbelasting gelijk of minder is dan de voorkeursgrenswaarde.

- Afschermdende werking van de woningen.

De bron- en overdrachtsmaatregelen alsmede maatregelen bij de ontvanger zullen bij de definitieve invulling van het gebied (of bouw van de woningen) opnieuw moeten worden onderzocht. De eventuele beperkingen dienen in een pakket met eisen bij de uitgifte van de percelen te worden meegegeven. Voor het definitieve woningbouwplan moet dan opnieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Dit onderzoek dient bij de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen te worden ingediend.

5.4 Toetsing aan hogere waarden beleid

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeerslawaai wordt ter plaatse van het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien overschreden vanwege wegverkeerslawaai.

De geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de bouwvlakken bedraagt maximaal 66 dB. De bijdrage van industrielawaai bedraagt maximaal 51 dB(A). Conform het beleid is maatwerk noodzakelijk. Voor de aanwezigheid van een geluidgevoelige gevel is in ieder geval inzicht in de cumulatie van geluid noodzakelijk voor de bepaling van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

Omdat er nog geen definitieve invulling van het plan is, is onderzoek in dit stadium naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte niet mogelijk. Ook dient bij de indeling van de woningen daarnaast in ieder geval één slaapkamer aan de minst geluidbelaste zijde te liggen. Dit dient aangetoond te worden bij de definitieve bouwplannen. Ook dient de geluidwering van de gevels zodanig te zijn dat voldaan kan worden aan de eisen voor het binnenniveau uit het Bouwbesluit van 33 dB.

Op basis van de definitieve invulling en keuzes die daarin worden gemaakt (in combinatie met maatregelen, het toepassen van dove gevels etc), zou voldaan kunnen worden aan de voorwaarden uit het beleid hogere grenswaarden. Op basis van de indicatieve berekening op basis van een willekeurige invulling, zoals aangegeven in paragraaf 5.3 geeft aan dat er mogelijkheden zijn voor woningen waarbij een acceptabel woon- en leefklimaat is gegarandeerd.

6. Conclusie

Reconstructie onderzoek

Uit het onderzoek blijkt dat door de ontwikkeling van het Bedrijvenpark Ambachtsezoom uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening geen belemmeringen zullen optreden op geluidsgebied met betrekking tot het geluid bij de bestaande woningen. Er zal ook na verwezenlijking van het bedrijvenpark sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanwege de feitelijke wijzigingen aan de rotondes aan de Ambachtsezoom is er geen sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Er hoeft derhalve geen reconstructiebesluit te worden genomen.

Onderzoek toename geluid ter plaatse van bestaande woningen

Vanwege de ontwikkeling is er, als gekeken wordt naar de totale geluidbelasting, geen sprake van een relevante toename van het geluid. Er treedt conform de methode Miedema geen verslechtering op van het heersende woon- en leefklimaat.

Onderzoek deelgebied te ontwikkelen woon-werkunits

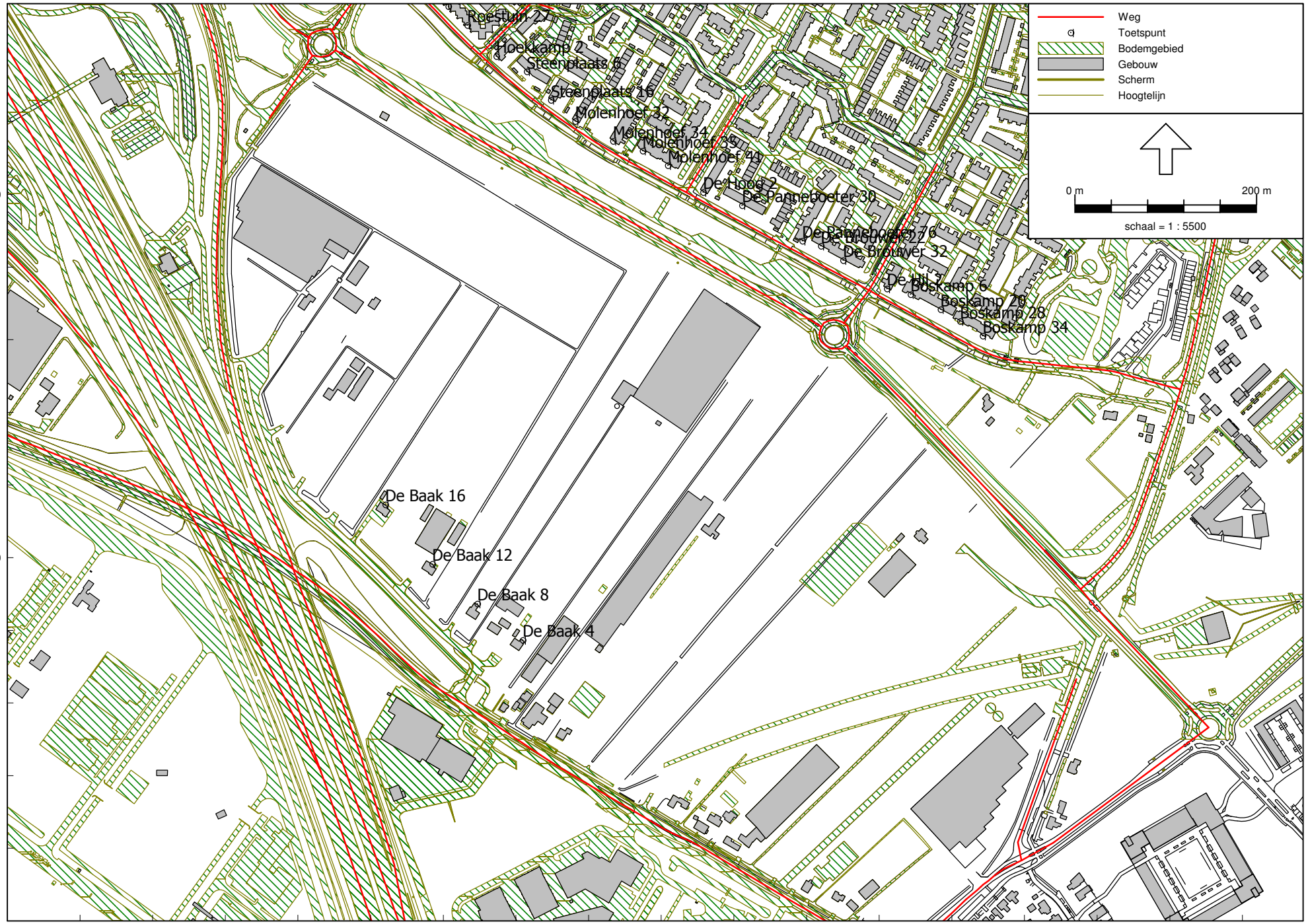
Op het deelgebied waar de bedrijfswoningen zijn voorzien, wordt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai overschreden. De maximaal hogere grenswaarden worden voor industrielawaai en wegverkeerslawaai vanwege lokale wegen niet overschreden.

De maximaal hogere grenswaarde voor wegverkeerslawaai vanwege de A16 wordt wel overschreden. Het ontwikkelen van woningen is enkel mogelijk onder bepaalde voorwaarden, waarbij gedacht kan worden aan extra afscherming, situering binnen het deelgebied, creëren patio ten behoeve van geluidluwe buitenruimte, beperking aantal bouwlagen, gebruik eigen bedrijfsgebouwen als extra afscherming, toepassen dove gevels, etc.

Uit het onderzoek kan niet geconcludeerd worden, of voldaan kan worden aan het Beleid hogere grenswaarden van de gemeente. Wel lijkt het onder bepaalde voorwaarden, zoals eerder genoemd dit haalbaar te zijn. Hiermee kan een voldoende woon- en leefklimaat geborgd worden. Een voorwaardelijke verplichting om dit te borgen dient te worden opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

Omdat er bij wegverkeerslawaai geluidbelastingen vanwege de A16 berekend worden tot boven de maximaal hogere grenswaarde van 53 dB, maar woningbouw onder strikte voorwaarden wel mogelijk wordt geacht, wordt geadviseerd deze waarde als hogere waarde op te nemen. Voor de Langeweg wordt een niveau geadviseerd van de berekende waarde + 1, ofwel (54+1=) 55 dB L_{den} .

Omdat er nog geen definitieve bouwplannen zijn, dient bij de definitieve woningbouwplannen op basis van nieuwe berekeningen opnieuw onderzoek te worden verricht en dient aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan de Wet geluidhinder, de voorwaarden uit het Beleid hogere waarden en de verstrekte hogere waarden. Dit dient expliciet als regel (voorwaardelijke verplichting) in de bestemmingsplanregels opgenomen te worden.



	Weg
	Toetspunt
	Bodemgebied
	Gebouw
	Scherm
	Hoogtelijn

0 m 200 m
schaal = 1 : 5500

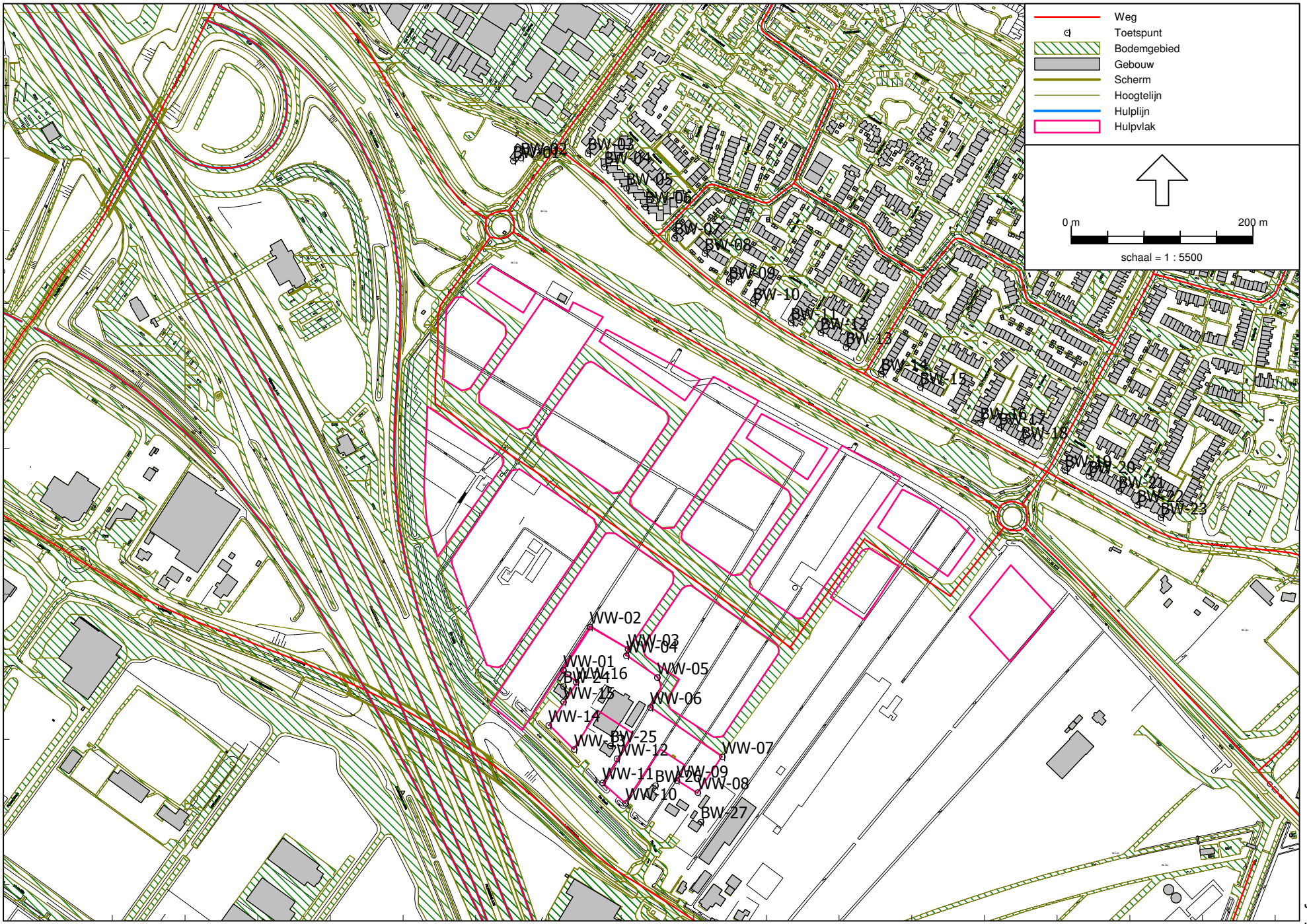
427600

427200

102400

102800

103200



427600

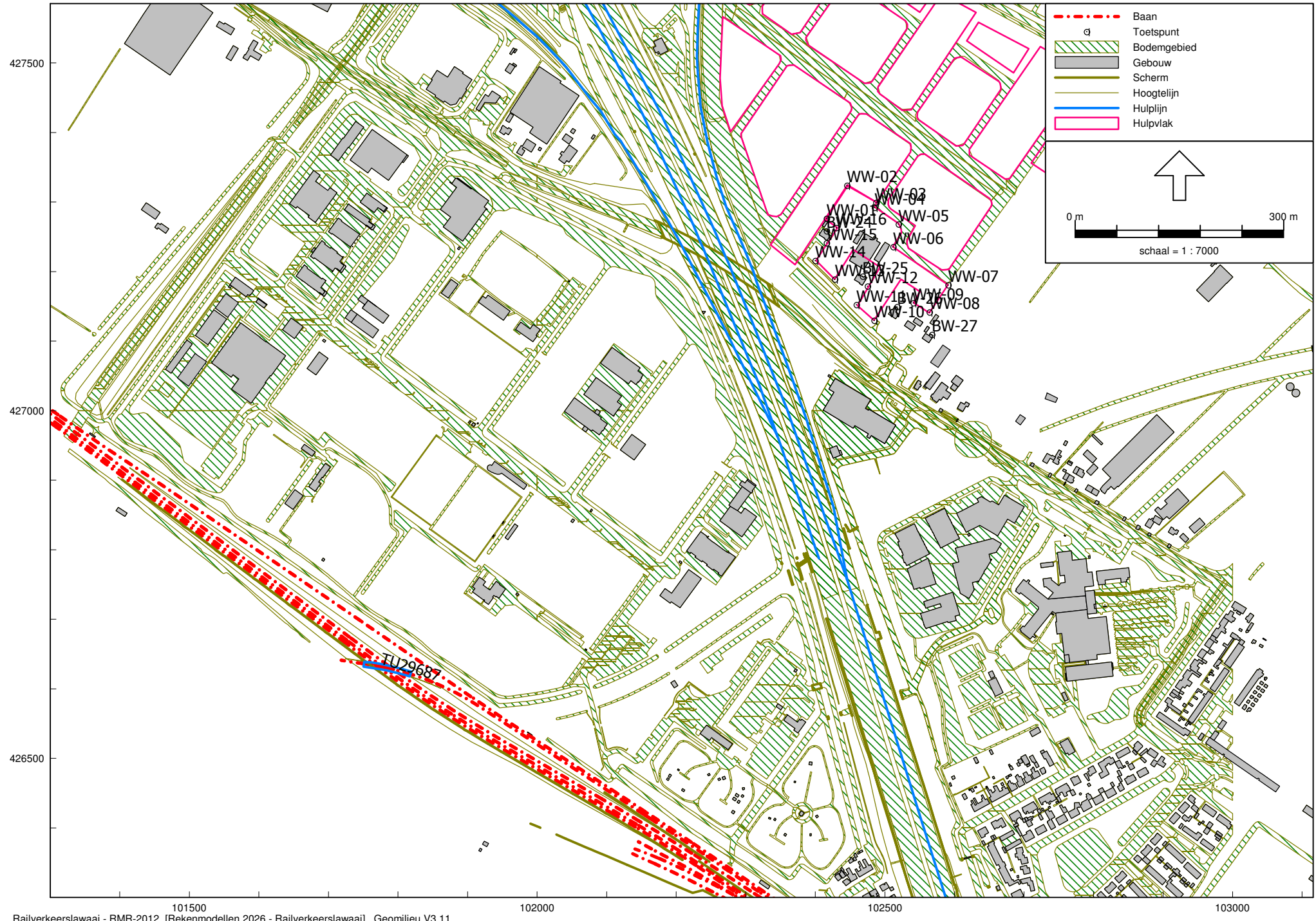
427200

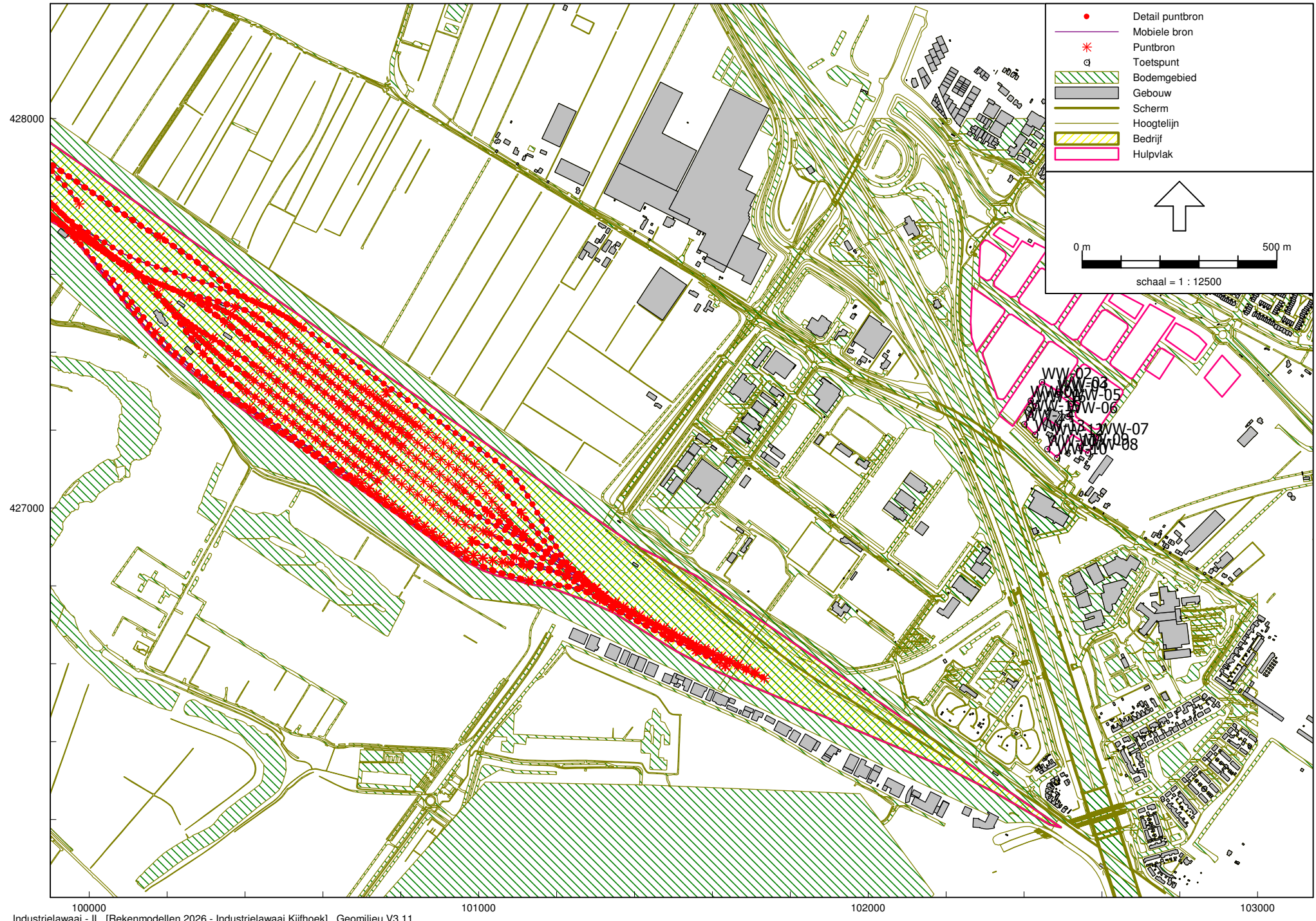
102000

102400

102800

103200





Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen (2016)

Bijlage 5.1

Model: Situatie wegverkeer Ambachtsezoom 2016
Groep: Ambachtsezoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	X-1
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7179,50	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28	0,62	102924,29
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7179,50	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28	0,62	102923,96
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7697,00	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28	0,62	102331,92
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7697,00	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28	0,62	102331,22
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	9291,00	6,45	3,67	0,98	96,50	97,50	96,94	3,08	2,31	2,63	0,42	0,19	0,42	103322,61
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7565,00	6,45	3,67	0,99	98,27	98,87	98,37	1,46	1,00	1,35	0,27	0,13	0,28	103181,91
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	6796,00	6,45	3,67	0,99	97,99	98,65	98,15	1,72	1,22	1,56	0,29	0,13	0,29	102896,59
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	6796,00	6,45	3,67	0,99	97,99	98,65	98,15	1,72	1,22	1,56	0,29	0,13	0,29	102852,45
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	6796,00	6,45	3,67	0,99	97,99	98,65	98,15	1,72	1,22	1,56	0,29	0,13	0,29	102780,06
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	6796,00	6,45	3,67	0,99	97,99	98,65	98,15	1,72	1,22	1,56	0,29	0,13	0,29	102570,30
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7563,00	6,45	3,67	0,99	98,27	98,87	98,37	1,46	1,00	1,35	0,27	0,13	0,28	102923,58
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	8599,00	6,45	3,67	0,98	96,58	97,57	96,99	3,00	2,24	2,59	0,42	0,19	0,42	102212,92
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	6796,00	6,45	3,67	0,99	97,99	98,65	98,15	1,72	1,22	1,56	0,29	0,13	0,29	102361,03

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen (2016)

Bijlage 5.1

Model: Situatie wegverkeer Ambachtsezoom 2016
Groep: Ambachtsezoom
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Y-1	X-n	Y-n
Ambachtsezoom	427433,61	102895,89	427453,09
Ambachtsezoom	427433,59	102895,98	427453,03
Ambachtsezoom	427773,55	102361,69	427758,75
Ambachtsezoom	427773,61	102361,63	427758,44
Ambachtsezoom	427013,09	103181,91	427165,22
Ambachtsezoom	427165,22	103162,19	427186,41
Ambachtsezoom	427454,10	102852,45	427479,38
Ambachtsezoom	427479,38	102780,06	427518,94
Ambachtsezoom	427518,94	102570,30	427632,47
Ambachtsezoom	427632,47	102528,06	427655,28
Ambachtsezoom	427433,34	103162,19	427186,41
Ambachtsezoom	427939,94	102333,39	427771,86
Ambachtsezoom	427758,70	102528,06	427655,28

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	80	21838,00	6,50	3,50	1,01	87,29	93,02	86,13	9,58	5,46	10,75	3,13	1,52
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	80	15626,00	6,51	3,45	1,01	83,64	90,67	82,39	12,46	7,40	13,72	3,91	1,93
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	50	15626,00	6,51	3,45	1,01	83,64	90,67	82,39	12,46	7,40	13,72	3,91	1,93
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	80	15626,00	6,51	3,45	1,01	83,64	90,67	82,39	12,46	7,40	13,72	3,91	1,93
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	80	15626,00	6,51	3,45	1,01	83,64	90,67	82,39	12,46	7,40	13,72	3,91	1,93
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	50	15626,00	6,51	3,45	1,01	83,64	90,67	82,39	12,46	7,40	13,72	3,91	1,93
Hendrik Ydenweg	Referentiewegdek	50	18990,00	6,49	3,53	1,00	89,01	93,88	88,15	8,38	4,87	9,24	2,60	1,25
Hendrik Ydenweg	2 laags ZOAB (CROW publ. 200)	50	21994,00	6,48	3,55	1,00	89,67	94,15	88,97	7,95	4,72	8,65	2,38	1,13
	Referentiewegdek	--	3253,00	6,45	3,69	0,99	99,62	99,80	99,58	0,29	0,15	0,33	0,09	0,04
	Referentiewegdek	--	3253,00	6,45	3,69	0,99	99,62	99,80	99,58	0,29	0,15	0,33	0,09	0,04
16 / 32,354 / 32,664	ZOAB	65	12362,52	6,44	3,12	1,28	96,88	97,01	96,47	1,65	1,29	1,35	1,47	1,70
16 / 29,704 / 29,900	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,232 / 30,563	Referentiewegdek	50	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 30,804 / 30,905	Referentiewegdek	80	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 30,804 / 30,905	Referentiewegdek	80	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 32,440 / 32,653	ZOAB	100	56842,68	6,29	3,38	1,37	81,83	87,89	77,38	7,34	3,37	8,20	10,84	8,74
16 / 30,905 / 31,098	ZOAB	80	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 29,704 / 29,900	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,146 / 30,428	Referentiewegdek	65	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,563 / 30,612	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 30,899 / 31,270	ZOAB	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 30,612 / 30,804	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 31,286 / 31,332	ZOAB	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 32,335 / 32,611	ZOAB	100	49030,72	6,07	3,39	1,70	86,01	91,13	83,27	5,52	2,91	6,80	8,47	5,96
16 / 31,099 / 31,265	ZOAB	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 30,905 / 31,098	ZOAB	80	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 29,869 / 30,245	ZOAB	65	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 30,123 / 30,146	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 29,402 / 29,704	ZOAB	100	71133,12	6,14	3,33	1,62	87,65	92,15	85,29	5,03	2,66	5,96	7,32	5,19
16 / 32,354 / 32,664	ZOAB	80	12362,52	6,44	3,12	1,28	96,88	97,01	96,47	1,65	1,29	1,35	1,47	1,70
16 / 29,385 / 29,699	ZOAB	80	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 32,336 / 32,354	ZOAB	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 31,842 / 32,336	Referentiewegdek	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 31,270 / 31,286	ZOAB	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 29,704 / 29,900	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 29,705 / 29,808	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 29,991 / 30,103	Referentiewegdek	50	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 30,103 / 30,667	Referentiewegdek	50	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Hendrik Ydenweg	3,12	101717,20	427495,06	101825,77	427653,53
Hendrik Ydenweg	3,89	101825,77	427653,53	101868,08	427716,69
Hendrik Ydenweg	3,89	101868,08	427716,69	101884,22	427737,44
Hendrik Ydenweg	3,89	101884,22	427737,44	101926,55	427806,12
Hendrik Ydenweg	3,89	101926,55	427806,12	101957,45	427862,72
Hendrik Ydenweg	3,89	101957,45	427862,72	102023,08	427988,94
Hendrik Ydenweg	2,61	102023,08	427988,94	102032,47	428008,16
Hendrik Ydenweg	2,39	102032,47	428008,16	102061,52	428084,50
	0,09	104166,16	427456,34	104205,34	427510,34
	0,09	104166,16	427456,34	104205,34	427510,34
16 / 32,354 / 32,664	2,18	102758,35	425668,60	102759,77	425567,30
16 / 29,704 / 29,900	3,01	101735,35	428205,47	101818,35	428095,16
16 / 30,232 / 30,563	4,11	101861,74	427637,20	101944,41	427585,42
16 / 30,804 / 30,905	4,11	102231,88	427190,51	102261,51	427133,99
16 / 30,804 / 30,905	4,11	102212,01	427229,41	102231,88	427190,51
16 / 32,440 / 32,653	14,42	102765,00	425697,00	102881,04	425517,48
16 / 30,905 / 31,098	4,11	102273,19	427110,64	102276,95	427103,12
16 / 29,704 / 29,900	3,01	101841,26	428064,38	101852,27	428049,47
16 / 30,146 / 30,428	3,01	101991,82	427846,77	102069,88	427834,06
16 / 30,563 / 30,612	4,11	102091,00	427432,00	102118,11	427390,03
16 / 30,899 / 31,270	3,30	102322,00	427168,00	102336,89	427128,57
16 / 30,612 / 30,804	4,11	102120,13	427387,68	102200,41	427251,23
16 / 31,286 / 31,332	3,30	102437,32	426802,12	102445,93	426756,53
16 / 32,335 / 32,611	9,94	102746,26	425805,94	102877,01	425565,66
16 / 31,099 / 31,265	12,03	102345,22	426964,28	102398,51	426807,31
16 / 30,905 / 31,098	4,11	102276,95	427103,12	102345,22	426964,28
16 / 29,869 / 30,245	2,92	101766,49	428046,11	101788,88	427958,69
16 / 30,123 / 30,146	3,01	101977,00	427864,50	101979,00	427861,00
16 / 29,402 / 29,704	8,75	101578,05	428465,58	101735,35	428205,47
16 / 32,354 / 32,664	2,18	102726,05	425777,78	102757,02	425673,91
16 / 29,385 / 29,699	2,92	101603,46	428341,59	101606,98	428334,69
16 / 32,336 / 32,354	12,03	102719,24	425794,17	102726,05	425777,78
16 / 31,842 / 32,336	12,03	102631,36	426059,93	102719,24	425794,16
16 / 31,270 / 31,286	3,30	102434,32	426817,99	102437,32	426802,12
16 / 29,704 / 29,900	3,01	101818,35	428095,16	101841,26	428064,38
16 / 29,705 / 29,808	10,74	101735,35	428205,47	101786,52	428120,17
16 / 29,991 / 30,103	3,30	102032,00	428011,00	102121,21	427947,66
16 / 30,103 / 30,667	3,30	102121,21	427947,66	102236,21	427638,96

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
16 / 30,899 / 31,270	ZOAB	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 29,385 / 29,699	ZOAB	80	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 31,287 / 31,331	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 29,385 / 29,699	ZOAB	80	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 31,266 / 31,287	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 30,998 / 31,098	ZOAB	100	58966,92	6,30	3,37	1,36	82,83	88,45	78,35	7,10	3,35	7,93	10,07	8,20
16 / 32,354 / 32,355	ZOAB	100	56842,68	6,29	3,38	1,37	81,83	87,89	77,38	7,34	3,37	8,20	10,84	8,74
16 / 30,905 / 31,098	ZOAB	80	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 29,808 / 31,256	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 28,173 / 28,647	ZOAB	100	29230,20	6,29	3,10	1,51	85,50	90,52	85,87	5,02	3,00	5,29	9,48	6,48
16 / 31,256 / 31,266	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 31,332 / 31,841	ZOAB	100	49030,72	6,07	3,39	1,70	86,01	91,13	83,27	5,52	2,91	6,80	8,47	5,96
16 / 31,842 / 32,336	Referentiewegdek	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 31,286 / 31,841	ZOAB	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 30,428 / 30,441	Referentiewegdek	50	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,245 / 30,380	ZOAB	50	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 30,232 / 30,563	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 31,265 / 31,286	ZOAB	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 30,146 / 30,428	Referentiewegdek	65	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 29,068 / 29,384	ZOAB	100	59071,60	6,31	3,35	1,36	84,46	89,42	80,39	6,48	3,13	7,20	9,06	7,45
16 / 30,712 / 30,899	Referentiewegdek	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 30,146 / 30,428	Referentiewegdek	50	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,667 / 30,712	Referentiewegdek	65	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 29,869 / 30,245	ZOAB	50	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 29,946 / 30,123	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,200 / 30,232	Referentiewegdek	50	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 31,098 / 31,099	ZOAB	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 29,777 / 29,869	ZOAB	65	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 29,385 / 29,488	ZOAB	100	58966,92	6,30	3,37	1,36	82,83	88,45	78,35	7,10	3,35	7,93	10,07	8,20
16 / 32,354 / 32,664	ZOAB	65	12362,52	6,44	3,12	1,28	96,88	97,01	96,47	1,65	1,29	1,35	1,47	1,70
16 / 29,488 / 30,998	ZOAB	100	58966,92	6,30	3,37	1,36	82,83	88,45	78,35	7,10	3,35	7,93	10,07	8,20
16 / 30,612 / 30,804	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 31,842 / 32,336	Referentiewegdek	100	60426,60	6,32	3,35	1,35	85,03	89,70	81,10	6,13	2,96	6,87	8,84	7,35
16 / 29,063 / 29,073	ZOAB	100	71133,12	6,14	3,33	1,62	87,65	92,15	85,29	5,03	2,66	5,96	7,32	5,19
16 / 31,842 / 32,335	Referentiewegdek	100	49030,72	6,07	3,39	1,70	86,01	91,13	83,27	5,52	2,91	6,80	8,47	5,96
16 / 29,073 / 29,402	ZOAB	100	71133,12	6,14	3,33	1,62	87,65	92,15	85,29	5,03	2,66	5,96	7,32	5,19
16 / 32,355 / 32,440	ZOAB	100	56842,68	6,29	3,38	1,37	81,83	87,89	77,38	7,34	3,37	8,20	10,84	8,74
16 / 30,232 / 30,563	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
16 / 30,899 / 31,270	3,30	102427,76	426852,67	102434,32	426817,97
16 / 29,385 / 29,699	2,92	101663,31	428228,65	101689,39	428182,28
16 / 31,287 / 31,331	10,74	102430,94	426799,03	102445,60	426757,48
16 / 29,385 / 29,699	2,92	101606,98	428334,69	101663,31	428228,65
16 / 31,266 / 31,287	10,74	102424,05	426818,58	102430,95	426799,01
16 / 30,998 / 31,098	13,71	102310,79	427058,05	102345,22	426964,28
16 / 32,354 / 32,355	14,42	102726,05	425777,78	102726,54	425776,76
16 / 30,905 / 31,098	4,11	102261,51	427133,99	102273,19	427110,64
16 / 29,808 / 31,256	10,74	101786,52	428120,18	102420,77	426827,87
16 / 28,173 / 28,647	8,84	100986,31	429520,28	101195,83	429098,59
16 / 31,256 / 31,266	10,74	102420,77	426827,88	102424,05	426818,56
16 / 31,332 / 31,841	9,94	102445,93	426756,53	102595,98	426273,05
16 / 31,842 / 32,336	12,03	102569,35	426261,05	102569,49	426260,61
16 / 31,286 / 31,841	12,03	102405,18	426787,57	102569,07	426261,98
16 / 30,428 / 30,441	3,01	102034,92	427987,12	102023,00	427992,00
16 / 30,245 / 30,380	2,92	101743,00	427754,00	101814,60	427662,60
16 / 30,232 / 30,563	4,11	102039,05	427497,19	102091,00	427432,00
16 / 31,265 / 31,286	12,03	102398,51	426807,31	102405,18	426787,57
16 / 30,146 / 30,428	3,01	102069,88	427834,06	102109,65	427919,17
16 / 29,068 / 29,384	12,41	101388,65	428727,33	101550,42	428458,95
16 / 30,712 / 30,899	3,30	102310,62	427200,50	102322,00	427168,00
16 / 30,146 / 30,428	3,01	102109,65	427919,17	102034,92	427987,12
16 / 30,667 / 30,712	3,30	102245,51	427384,04	102256,77	427340,78
16 / 29,869 / 30,245	2,92	101751,14	427795,89	101743,00	427754,00
16 / 29,946 / 30,123	3,01	101879,32	428012,83	101900,45	427984,20
16 / 30,200 / 30,232	4,11	101834,00	427653,00	101861,76	427637,19
16 / 31,098 / 31,099	12,03	102345,22	426964,28	102345,57	426963,30
16 / 29,777 / 29,869	2,92	101729,96	428113,92	101766,49	428046,10
16 / 29,385 / 29,488	13,71	101550,95	428458,09	101602,60	428372,73
16 / 32,354 / 32,664	2,18	102757,02	425673,91	102758,35	425668,60
16 / 29,488 / 30,998	13,71	101602,59	428372,75	102310,79	427058,05
16 / 30,612 / 30,804	4,11	102200,41	427251,23	102212,02	427229,40
16 / 31,842 / 32,336	12,03	102569,49	426260,61	102631,36	426059,93
16 / 29,063 / 29,073	8,75	101407,32	428750,67	101412,18	428742,63
16 / 31,842 / 32,335	9,94	102659,20	426070,93	102746,26	425805,94
16 / 29,073 / 29,402	8,75	101412,18	428742,63	101578,05	428465,58
16 / 32,355 / 32,440	14,42	102726,05	425777,78	102765,00	425697,00
16 / 30,232 / 30,563	4,11	101944,41	427585,42	102039,05	427497,19

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
16 / 29,869 / 30,245	ZOAB	65	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 31,842 / 32,335	Referentiewegdek	100	49030,72	6,07	3,39	1,70	86,01	91,13	83,27	5,52	2,91	6,80	8,47	5,96
16 / 29,699 / 29,777	ZOAB	80	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 31,331 / 31,332	ZOAB	100	58090,60	6,06	3,44	1,68	84,69	90,59	81,87	6,08	3,09	7,39	9,23	6,31
16 / 29,385 / 29,699	ZOAB	80	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 28,526 / 28,647	ZOAB	100	45348,76	6,01	3,62	1,68	89,22	93,17	84,93	5,03	2,45	6,38	5,75	4,38
16 / 30,612 / 30,804	Referentiewegdek	65	10956,36	6,31	3,46	1,30	94,74	94,83	94,02	1,84	1,33	1,86	3,42	3,84
16 / 29,900 / 29,946	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 29,059 / 29,068	ZOAB	100	59071,60	6,31	3,35	1,36	84,46	89,42	80,39	6,48	3,13	7,20	9,06	7,45
16 / 29,384 / 29,385	ZOAB	100	59071,60	6,31	3,35	1,36	84,46	89,42	80,39	6,48	3,13	7,20	9,06	7,45
16 / 29,946 / 30,123	ZOAB	80	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
16 / 30,712 / 30,899	Referentiewegdek	65	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 28,175 / 29,059	ZOAB	100	59071,60	6,31	3,35	1,36	84,46	89,42	80,39	6,48	3,13	7,20	9,06	7,45
16 / 28,647 / 29,063	ZOAB	100	71133,12	6,14	3,33	1,62	87,65	92,15	85,29	5,03	2,66	5,96	7,32	5,19
16 / 29,777 / 29,869	ZOAB	100	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 30,380 / 30,386	Referentiewegdek	50	7045,88	6,38	3,24	1,30	95,53	96,08	95,22	2,29	1,64	1,86	2,17	2,28
16 / 30,899 / 31,270	ZOAB	80	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 30,103 / 30,667	Referentiewegdek	65	7873,92	6,43	3,08	1,32	94,27	94,78	94,76	2,04	1,65	1,94	3,69	3,58
16 / 30,123 / 30,146	ZOAB	65	20179,60	6,14	3,63	1,47	95,18	95,66	95,12	2,37	1,69	1,86	2,44	2,66
Agnes Bartoutslaan	Referentiewegdek	50	3685,00	6,46	3,65	0,98	93,34	94,79	94,63	6,14	4,96	4,83	0,52	0,24
Agnes Bartoutslaan	Referentiewegdek	50	3685,00	6,46	3,65	0,98	93,34	94,79	94,63	6,14	4,96	4,83	0,52	0,24
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	9300,00	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	9300,00	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	9543,50	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	9543,50	6,45	3,66	0,99	96,78	98,04	96,77	2,61	1,67	2,61	0,61	0,28
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	14439,00	6,46	3,66	0,99	96,56	97,77	96,71	2,88	1,98	2,72	0,56	0,26
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	10629,00	6,45	3,67	0,99	97,73	98,66	97,69	1,82	1,14	1,85	0,45	0,21
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7971,00	6,45	3,67	0,99	98,38	99,16	98,21	1,22	0,66	1,39	0,40	0,18
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7971,00	6,45	3,67	0,99	98,38	99,16	98,21	1,22	0,66	1,39	0,40	0,18
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7971,00	6,45	3,67	0,99	98,38	99,16	98,21	1,22	0,66	1,39	0,40	0,18
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7971,00	6,45	3,67	0,99	98,38	99,16	98,21	1,22	0,66	1,39	0,40	0,18
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	11116,00	6,47	3,59	0,99	92,12	95,29	91,91	6,27	3,96	6,46	1,61	0,76
Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	7971,00	6,45	3,67	0,99	98,38	99,16	98,21	1,22	0,66	1,39	0,40	0,18
Bootjessteeg	Referentiewegdek	50	12102,00	6,46	3,64	0,99	95,74	97,54	95,56	3,35	2,04	3,52	0,90	0,42
Bootjessteeg	Referentiewegdek	50	12689,00	6,46	3,65	0,99	96,31	97,86	96,18	2,92	1,79	3,04	0,77	0,36
Bootjessteeg	Referentiewegdek	50	12689,00	6,46	3,65	0,99	96,31	97,86	96,18	2,92	1,79	3,04	0,77	0,36
De Hil	Referentiewegdek	30	4864,00	6,39	4,15	0,84	95,58	97,21	96,21	3,12	2,06	3,14	1,31	0,73

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
16 / 29,869 / 30,245	2,92	101788,88	427958,69	101751,14	427795,89
16 / 31,842 / 32,335	9,94	102596,28	426272,12	102659,20	426070,93
16 / 29,699 / 29,777	2,92	101689,39	428182,28	101729,46	428114,77
16 / 31,331 / 31,332	10,74	102445,59	426757,50	102445,93	426756,53
16 / 29,385 / 29,699	2,92	101550,95	428458,09	101603,46	428341,59
16 / 28,526 / 28,647	8,69	101135,37	429202,32	101195,83	429098,59
16 / 30,612 / 30,804	4,11	102118,10	427390,04	102120,13	427387,68
16 / 29,900 / 29,946	3,01	101852,27	428049,47	101879,32	428012,83
16 / 29,059 / 29,068	12,41	101384,11	428734,96	101388,65	428727,33
16 / 29,384 / 29,385	12,41	101550,42	428458,95	101550,95	428458,09
16 / 29,946 / 30,123	3,01	101900,45	427984,20	101977,00	427864,50
16 / 30,712 / 30,899	3,30	102256,77	427340,78	102310,62	427200,50
16 / 28,175 / 29,059	12,41	100938,36	429490,09	101384,11	428734,96
16 / 28,647 / 29,063	8,75	101195,83	429098,59	101407,33	428750,66
16 / 29,777 / 29,869	2,92	101729,46	428114,77	101729,96	428113,92
16 / 30,380 / 30,386	2,92	101814,58	427662,61	101820,00	427660,00
16 / 30,899 / 31,270	3,30	102336,89	427128,57	102427,76	426852,67
16 / 30,103 / 30,667	3,30	102236,21	427638,96	102245,51	427384,04
16 / 30,123 / 30,146	3,01	101979,00	427861,00	101991,82	427846,77
Agnes Bartoutslaan	0,54	102409,64	427852,50	102456,56	427918,38
Agnes Bartoutslaan	0,54	102456,56	427918,38	102587,16	428097,78
Ambachtsezoom	0,62	102924,29	427433,61	102895,89	427453,09
Ambachtsezoom	0,62	102923,96	427433,59	102895,98	427453,03
Ambachtsezoom	0,62	102331,92	427773,55	102361,69	427758,75
Ambachtsezoom	0,62	102331,22	427773,61	102361,63	427758,44
Ambachtsezoom	0,57	103322,61	427013,09	103181,91	427165,22
Ambachtsezoom	0,46	103181,91	427165,22	103162,19	427186,41
Ambachtsezoom	0,40	102895,83	427454,38	102852,45	427479,38
Ambachtsezoom	0,40	102852,45	427479,38	102780,06	427518,94
Ambachtsezoom	0,40	102780,06	427518,94	102570,30	427632,47
Ambachtsezoom	0,40	102570,30	427632,47	102528,06	427655,28
Ambachtsezoom	0,46	102923,68	427433,25	103162,19	427186,41
Ambachtsezoom	1,63	102212,92	427939,94	102331,74	427773,63
Ambachtsezoom	0,40	102361,45	427758,20	102528,06	427655,28
Bootjessteeg	0,91	102866,95	426568,62	102869,55	426546,03
Bootjessteeg	0,78	102866,95	426568,62	102915,22	426638,44
Bootjessteeg	0,78	102915,22	426638,44	102990,80	426754,88
De Hil	0,65	102948,68	427494,53	103001,77	427592,22

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
De Hil	Referentiewegdek	50	5409,00	6,39	4,16	0,84	96,00	97,49	96,57	2,82	1,86	2,84	1,18	0,65
De Hil	Referentiewegdek	50	4531,00	6,39	4,15	0,84	95,23	96,99	95,90	3,36	2,23	3,39	1,41	0,78
De Hoog	Referentiewegdek	30	601,00	7,00	2,60	0,70	99,87	99,84	99,84	0,12	0,15	0,16	0,01	0,01
Gemeenlandskade	Referentiewegdek	30	3001,00	6,40	4,11	0,84	92,46	95,20	93,50	5,30	3,54	5,37	2,23	1,26
Gemeenlandskade	Referentiewegdek	30	3001,00	6,40	4,11	0,84	92,46	95,20	93,50	5,30	3,54	5,37	2,23	1,26
Gemeenlandskade	Referentiewegdek	30	3001,00	6,40	4,11	0,84	92,46	95,20	93,50	5,30	3,54	5,37	2,23	1,26
Gemeenlandskade	Referentiewegdek	30	3001,00	6,40	4,11	0,84	92,46	95,20	93,50	5,30	3,54	5,37	2,23	1,26
Hoekkamp	Referentiewegdek	30	1112,00	7,00	2,61	0,70	98,42	98,13	98,15	1,42	1,77	1,85	0,16	0,09
Hoekkamp	Referentiewegdek	50	913,00	6,99	2,60	0,70	98,53	98,26	98,28	1,32	1,65	1,72	0,15	0,09
Krommeweg	Referentiewegdek	50	5730,00	6,46	3,64	0,98	94,64	96,33	95,09	4,60	3,32	4,14	0,76	0,35
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4993,00	6,46	3,64	0,98	93,86	95,78	94,36	5,27	3,82	4,75	0,87	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4607,00	6,46	3,64	0,98	93,71	95,62	94,30	5,44	3,99	4,84	0,85	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4607,00	6,46	3,64	0,98	93,71	95,62	94,30	5,44	3,99	4,84	0,85	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4607,00	6,46	3,64	0,98	93,71	95,62	94,30	5,44	3,99	4,84	0,85	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4607,00	6,46	3,64	0,98	93,71	95,62	94,30	5,44	3,99	4,84	0,85	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4607,00	6,46	3,64	0,98	93,71	95,62	94,30	5,44	3,99	4,84	0,85	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4987,00	6,46	3,64	0,98	94,31	96,03	94,87	4,93	3,62	4,36	0,76	0,35
Krommeweg	Referentiewegdek	50	5730,00	6,46	3,64	0,98	94,64	96,33	95,09	4,60	3,32	4,14	0,76	0,35
Krommeweg	Referentiewegdek	50	5730,00	6,46	3,64	0,98	94,64	96,33	95,09	4,60	3,32	4,14	0,76	0,35
Krommeweg	Referentiewegdek	50	293,00	6,99	2,61	0,70	96,55	95,93	95,96	3,11	3,87	4,04	0,35	0,20
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4993,00	6,46	3,64	0,98	93,86	95,78	94,36	5,27	3,82	4,75	0,87	0,40
Krommeweg	Referentiewegdek	50	4993,00	6,46	3,64	0,98	93,86	95,78	94,36	5,27	3,82	4,75	0,87	0,40
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	95,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	95,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	95,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	50	8208,00	6,46	3,62	0,99	95,20	97,47	94,72	3,62	1,98	4,09	1,18	0,55
Langeweg	Referentiewegdek	50	8208,00	6,46	3,62	0,99	95,20	97,47	94,72	3,62	1,98	4,09	1,18	0,55
Langeweg	Referentiewegdek	50	8208,00	6,46	3,62	0,99	95,20	97,47	94,72	3,62	1,98	4,09	1,18	0,55
Langeweg	Referentiewegdek	50	8208,00	6,46	3,62	0,99	95,20	97,47	94,72	3,62	1,98	4,09	1,18	0,55
Langeweg	Referentiewegdek	50	8698,00	6,46	3,63	0,99	95,32	97,53	94,85	3,53	1,93	3,99	1,15	0,54
Langeweg	Referentiewegdek	50	11399,00	6,61	3,17	1,00	88,41	95,27	87,80	9,21	3,74	9,34	2,39	0,99
Langeweg	Referentiewegdek	60	14198,00	6,61	3,81	0,68	92,28	96,84	92,88	6,08	2,47	5,47	1,64	0,69
Langeweg	Referentiewegdek	60	14198,00	6,61	3,81	0,68	92,28	96,84	92,88	6,08	2,47	5,47	1,64	0,69
Langeweg	Referentiewegdek	60	14198,00	6,61	3,81	0,68	92,28	96,84	92,88	6,08	2,47	5,47	1,64	0,69
Langeweg	Referentiewegdek	60	14198,00	6,61	3,81	0,68	92,28	96,84	92,88	6,08	2,47	5,47	1,64	0,69
Langeweg	Referentiewegdek	60	14198,00	6,61	3,81	0,68	92,28	96,84	92,88	6,08	2,47	5,47	1,64	0,69
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	11559,00	6,60	3,86	0,68	94,89	97,94	95,30	4,03	1,61	3,61	1,09	0,45

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
De Hil	0,59	102948,68	427494,53	102921,44	427458,54
De Hil	0,71	103001,77	427592,22	103023,67	427633,22
De Hoog	--	102747,61	427602,38	102812,85	427709,25
Gemeenlandskade	1,12	103065,74	427712,38	103109,16	427874,38
Gemeenlandskade	1,12	103109,16	427874,38	103116,99	427903,34
Gemeenlandskade	1,12	103116,99	427903,34	103168,90	427931,22
Gemeenlandskade	1,12	103168,90	427931,22	103214,07	427944,97
Hoekkamp	--	102520,45	427753,94	102601,07	427804,12
Hoekkamp	--	102601,07	427804,12	102670,01	427812,25
Krommeweg	0,77	103291,94	427385,66	103304,33	427431,22
Krommeweg	0,89	103291,94	427385,66	103288,20	427373,00
Krommeweg	0,87	103345,59	427645,16	103357,54	427732,59
Krommeweg	0,87	103357,54	427732,59	103366,55	427761,16
Krommeweg	0,87	103366,55	427761,16	103503,42	427901,56
Krommeweg	0,87	103503,42	427901,56	103553,16	427965,50
Krommeweg	0,87	103553,16	427965,50	103579,16	427996,28
Krommeweg	0,87	103345,59	427645,16	103342,10	427607,97
Krommeweg	0,77	103738,72	428152,50	103579,16	427996,28
Krommeweg	0,77	103304,33	427431,22	103331,84	427559,94
Krommeweg	0,77	103331,84	427559,94	103342,10	427607,97
Krommeweg	--	103116,66	426866,66	103177,19	427066,44
Krommeweg	0,89	103181,91	427165,22	103271,53	427321,84
Krommeweg	0,89	103271,53	427321,84	103288,20	427373,00
Langeweg	1,27	102446,66	427078,37	102327,20	427179,74
Langeweg	1,27	102327,20	427179,25	102217,00	427245,03
Langeweg	1,27	102216,57	427245,46	102052,05	427314,62
Langeweg	1,19	103306,23	426572,31	103124,88	426676,66
Langeweg	1,19	103124,88	426676,66	103098,62	426691,16
Langeweg	1,19	103098,62	426691,16	103016,23	426740,38
Langeweg	1,19	103016,23	426740,38	102990,80	426754,88
Langeweg	1,16	103306,23	426572,31	103336,51	426554,56
Langeweg	2,86	101702,19	427475,56	101717,20	427495,06
Langeweg	1,65	101717,20	427495,06	101751,73	427474,06
Langeweg	1,65	101751,73	427474,06	101823,38	427433,16
Langeweg	1,65	101823,38	427433,16	101855,94	427414,56
Langeweg	1,65	101855,94	427414,56	101881,20	427398,53
Langeweg	3,00	101717,20	427495,06	101654,59	427534,94
Langeweg	1,09	102659,88	426938,78	102497,35	427041,75

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
 Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
Langeweg	Referentiewegdek	60	11559,00	6,60	3,86	0,68	94,89	97,94	95,30	4,03	1,61	3,61	1,09	0,45
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	94,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	50	11238,00	6,59	3,86	0,68	95,06	98,02	95,46	3,89	1,55	3,49	1,05	0,43
Langeweg	SMA-NL8	50	8484,00	6,46	3,64	0,99	96,03	97,77	95,80	3,09	1,82	3,31	0,88	0,41
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	94,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	60	11955,00	6,60	3,84	0,68	94,05	97,59	94,52	4,69	1,88	4,21	1,26	0,53
Langeweg	Referentiewegdek	60	4481,00	6,65	3,71	0,68	87,29	94,63	88,24	10,01	4,20	9,04	2,70	1,18
Langeweg	Referentiewegdek	50	4481,00	6,65	3,71	0,68	87,29	94,63	88,24	10,01	4,20	9,04	2,70	1,18
Langeweg	Referentiewegdek	50	9418,00	6,65	3,69	0,68	86,48	94,26	87,48	10,65	4,49	9,62	2,87	1,26
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Langeweg	Referentiewegdek	60	9695,00	6,66	3,68	0,68	85,99	94,03	87,02	11,04	4,67	9,98	2,97	1,31
Reeweg	Referentiewegdek	50	4485,00	6,46	3,66	0,98	94,13	95,52	95,16	5,34	4,24	4,30	0,53	0,24
Reeweg	Referentiewegdek	50	3408,00	6,46	3,66	0,97	93,49	94,74	94,96	6,12	5,07	4,63	0,40	0,18
Reeweg	Referentiewegdek	50	9552,00	6,48	3,57	0,99	89,65	93,31	89,86	8,53	5,82	8,29	1,83	0,86
Reeweg	Referentiewegdek	50	9552,00	6,48	3,57	0,99	89,65	93,31	89,86	8,53	5,82	8,29	1,83	0,86
Reeweg	Referentiewegdek	50	9552,00	6,48	3,57	0,99	89,65	93,31	89,86	8,53	5,82	8,29	1,83	0,86
Reeweg	Referentiewegdek	50	5852,00	6,49	3,52	1,01	88,67	93,83	87,62	8,54	4,83	9,59	2,79	1,34
Reeweg	Referentiewegdek	50	5620,00	6,49	3,52	1,01	88,37	93,66	87,30	8,77	4,97	9,84	2,86	1,38
Reeweg	Referentiewegdek	50	5569,00	6,49	3,51	1,01	88,29	93,61	87,21	8,83	5,00	9,91	2,88	1,39
Reeweg	Referentiewegdek	50	5569,00	6,49	3,51	1,01	88,29	93,61	87,21	8,83	5,00	9,91	2,88	1,39
Reeweg	Referentiewegdek	50	5378,00	6,49	3,53	1,00	88,96	94,00	87,94	8,32	4,70	9,35	2,71	1,30
Reeweg	Referentiewegdek	50	5378,00	6,49	3,53	1,00	88,96	94,00	87,94	8,32	4,70	9,35	2,71	1,30
Reeweg	Referentiewegdek	50	2570,00	6,39	4,14	0,84	95,12	96,99	95,76	3,30	2,13	3,45	1,58	0,88
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Langeweg	1,09	102659,88	426938,78	102769,66	426877,94
Langeweg	1,27	102497,35	427041,75	102446,66	427077,88
Langeweg	1,05	102990,80	426754,88	102769,66	426877,94
Langeweg	0,89	103336,51	426554,56	103361,98	426539,12
Langeweg	1,27	102052,48	427314,19	101957,04	427354,00
Langeweg	1,27	101957,04	427354,00	101881,20	427398,53
Langeweg	2,72	100644,73	428135,09	100752,15	428088,81
Langeweg	2,72	100752,15	428088,81	100780,86	428091,03
Langeweg	2,90	100780,86	428091,03	100816,96	428044,00
Langeweg	3,00	100816,96	428044,00	100859,22	428016,38
Langeweg	3,00	100859,22	428016,38	100884,87	428000,78
Langeweg	3,00	100884,87	428000,78	100910,55	427985,25
Langeweg	3,00	100910,55	427985,25	101072,85	427888,38
Langeweg	3,00	101072,85	427888,38	101109,07	427867,22
Langeweg	3,00	101109,07	427867,22	101134,85	427851,88
Langeweg	3,00	101134,85	427851,88	101244,38	427786,59
Langeweg	3,00	101244,38	427786,59	101289,47	427759,75
Langeweg	3,00	101289,47	427759,75	101315,25	427744,38
Langeweg	3,00	101315,25	427744,38	101344,87	427726,72
Langeweg	3,00	101344,87	427726,72	101489,06	427640,41
Langeweg	3,00	101489,06	427640,41	101514,81	427625,00
Langeweg	3,00	101514,81	427625,00	101614,98	427562,66
Langeweg	3,00	101614,98	427562,66	101654,59	427534,94
Reeweg	0,54	102409,64	427852,50	102355,97	427782,57
Reeweg	0,41	102587,16	428097,78	102745,06	428313,31
Reeweg	1,85	102745,06	428313,31	102755,70	428328,44
Reeweg	1,85	102755,70	428328,44	102818,48	428414,72
Reeweg	1,85	102818,48	428414,72	102850,05	428478,38
Reeweg	2,79	102850,05	428478,38	102864,62	428615,34
Reeweg	2,86	102864,62	428615,34	102867,10	428639,50
Reeweg	2,88	102867,10	428639,50	102875,62	428733,34
Reeweg	2,88	102875,62	428733,34	102879,02	428768,94
Reeweg	2,72	102879,02	428768,94	102882,05	428800,25
Reeweg	2,72	102882,05	428800,25	102886,61	428852,53
Reeweg	0,79	102886,61	428852,53	102891,47	428881,69
Ring	--	102666,49	428044,56	102639,11	427976,97
Ring	--	102639,11	427976,97	102695,54	427937,28
Ring	--	102695,54	427937,28	102709,30	427899,50

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V (LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	391,00	7,00	2,60	0,70	99,92	99,90	99,90	0,07	0,09	0,10	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	529,00	7,00	2,61	0,70	97,84	97,45	97,47	1,94	2,42	2,53	0,22	0,13
Ring	Referentiewegdek	30	529,00	7,00	2,61	0,70	97,84	97,45	97,47	1,94	2,42	2,53	0,22	0,13
Ring	Referentiewegdek	30	529,00	7,00	2,61	0,70	97,84	97,45	97,47	1,94	2,42	2,53	0,22	0,13
Ring	Referentiewegdek	30	1161,00	7,00	2,60	0,70	98,82	98,60	98,61	1,06	1,33	1,39	0,12	0,07
Ring	Referentiewegdek	30	1102,00	7,00	2,60	0,70	98,95	98,76	98,77	0,95	1,18	1,23	0,11	0,06
Ring	Referentiewegdek	30	1102,00	7,00	2,60	0,70	98,95	98,76	98,77	0,95	1,18	1,23	0,11	0,06
Ring	Referentiewegdek	30	500,00	7,00	2,61	0,70	97,85	97,45	97,48	1,94	2,42	2,52	0,22	0,13
Ring	Referentiewegdek	30	500,00	7,00	2,61	0,70	97,85	97,45	97,48	1,94	2,42	2,52	0,22	0,13
Ring	Referentiewegdek	30	785,00	7,00	2,60	0,70	99,27	99,13	99,14	0,66	0,83	0,86	0,07	0,04
Ring	Referentiewegdek	30	736,00	7,00	2,61	0,70	98,14	97,79	97,81	1,68	2,10	2,19	0,19	0,11
Ring	Referentiewegdek	30	1392,00	7,00	2,60	0,70	98,80	98,58	98,59	1,08	1,35	1,41	0,12	0,07
Ring	Referentiewegdek	30	1392,00	7,00	2,60	0,70	98,80	98,58	98,59	1,08	1,35	1,41	0,12	0,07
Ring	Referentiewegdek	30	768,00	7,00	2,60	0,70	99,75	99,70	99,70	0,23	0,28	0,30	0,03	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	768,00	7,00	2,60	0,70	99,75	99,70	99,70	0,23	0,28	0,30	0,03	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	509,00	7,01	2,60	0,70	99,89	99,87	99,87	0,10	0,12	0,13	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	509,00	7,01	2,60	0,70	99,89	99,87	99,87	0,10	0,12	0,13	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	509,00	7,01	2,60	0,70	99,89	99,87	99,87	0,10	0,12	0,13	0,01	0,01
Ring	Referentiewegdek	30	4493,00	6,39	4,14	0,84	94,91	96,79	95,62	3,58	2,37	3,62	1,51	0,84
Ring	Referentiewegdek	30	1639,00	7,00	2,61	0,70	97,63	97,20	97,23	2,13	2,66	2,77	0,24	0,14
Ring	Referentiewegdek	30	1145,00	7,00	2,60	0,70	99,47	99,37	99,38	0,48	0,60	0,62	0,05	0,03
Ring	Referentiewegdek	30	1145,00	7,00	2,60	0,70	99,47	99,37	99,38	0,48	0,60	0,62	0,05	0,03
Ring	Referentiewegdek	30	1639,00	7,00	2,61	0,70	97,63	97,20	97,23	2,13	2,66	2,77	0,24	0,14
Ring	Referentiewegdek	30	958,00	7,00	2,60	0,70	99,44	99,34	99,34	0,50	0,63	0,66	0,06	0,03
Ring	Referentiewegdek	30	2446,00	6,41	4,09	0,84	90,97	94,21	92,20	6,36	4,27	6,45	2,67	1,51
Ring	Referentiewegdek	30	1010,00	7,00	2,60	0,70	99,74	99,69	99,69	0,24	0,30	0,31	0,03	0,02
Ring	Referentiewegdek	30	1010,00	7,00	2,60	0,70	99,74	99,69	99,69	0,24	0,30	0,31	0,03	0,02
Sophialaan	Referentiewegdek	50	4799,00	6,45	3,68	0,99	98,85	99,41	98,73	0,86	0,46	0,98	0,28	0,13
Sophialaan	Referentiewegdek	50	4793,00	6,45	3,68	0,99	98,80	99,38	98,67	0,91	0,49	1,03	0,30	0,14
Sophialaan	Referentiewegdek	50	5003,00	6,45	3,67	0,99	98,46	99,20	98,30	1,16	0,62	1,32	0,38	0,17
Sophialaan	Referentiewegdek	50	5327,00	6,45	3,68	0,99	98,54	99,24	98,39	1,10	0,59	1,25	0,36	0,16
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15055,00	6,46	3,65	0,99	96,95	98,31	96,74	2,36	1,37	2,56	0,69	0,32
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15202,00	6,45	3,66	0,99	97,19	98,44	97,01	2,18	1,27	2,35	0,63	0,29
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15202,00	6,45	3,66	0,99	97,19	98,44	97,01	2,18	1,27	2,35	0,63	0,29
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15404,00	6,45	3,66	0,99	97,31	98,51	97,14	2,09	1,22	2,25	0,60	0,28
Sophialaan	Referentiewegdek	50	5250,00	6,45	3,67	0,99	98,49	99,22	98,33	1,14	0,61	1,29	0,37	0,17

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Ring	--	102709,30	427899,50	102696,91	427872,19
Ring	--	102696,91	427872,19	102682,13	427839,34
Ring	--	102682,13	427839,34	102670,01	427812,25
Ring	--	102666,49	428044,56	102698,20	428087,53
Ring	--	102698,20	428087,53	102721,62	428097,03
Ring	--	102721,62	428097,03	102819,16	428172,03
Ring	--	102670,01	427812,25	102711,69	427786,75
Ring	--	102711,69	427786,75	102787,13	427724,50
Ring	--	102787,13	427724,50	102812,85	427709,25
Ring	--	102812,85	427709,25	102873,09	427741,28
Ring	--	102873,09	427741,28	102913,91	427719,34
Ring	--	102819,16	428172,03	102930,92	428110,31
Ring	--	102913,91	427719,34	102931,71	427681,59
Ring	--	102931,71	427681,59	102971,02	427660,81
Ring	--	102971,02	427660,81	103023,67	427633,22
Ring	--	102930,92	428110,31	102984,05	428023,78
Ring	--	102984,05	428023,78	103013,75	428002,09
Ring	--	103013,75	428002,09	103051,88	427998,22
Ring	--	103051,88	427998,22	103086,20	428009,06
Ring	--	103086,20	428009,06	103183,62	428028,66
Ring	0,76	103023,67	427633,22	103065,74	427712,38
Ring	--	103065,74	427712,38	103076,95	427709,38
Ring	--	103181,64	427681,28	103246,54	427787,78
Ring	--	103246,54	427787,78	103274,83	427796,88
Ring	--	103181,64	427681,28	103076,95	427709,38
Ring	--	103183,62	428028,66	103214,07	427944,97
Ring	1,35	103214,07	427944,97	103240,27	427954,34
Ring	--	103240,27	427954,34	103258,73	427901,44
Ring	--	103258,73	427901,44	103274,83	427796,88
Sophialaan	0,28	104014,77	427357,06	104166,16	427456,34
Sophialaan	0,30	104014,77	427357,06	103932,63	427338,81
Sophialaan	0,38	103503,93	427168,53	103692,74	427280,31
Sophialaan	0,36	103503,93	427168,53	103322,61	427013,09
Sophialaan	0,70	102990,80	426754,88	103055,34	426823,41
Sophialaan	0,64	103097,14	426857,19	103116,66	426866,66
Sophialaan	0,64	103097,14	426857,19	103055,34	426823,41
Sophialaan	0,61	103116,66	426866,66	103151,70	426886,16
Sophialaan	0,38	103692,74	427280,31	103726,77	427310,19

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom
Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15404,00	6,45	3,66	0,99	97,31	98,51	97,14	2,09	1,22	2,25	0,60	0,28
Sophialaan	Referentiewegdek	50	15404,00	6,45	3,66	0,99	97,31	98,51	97,14	2,09	1,22	2,25	0,60	0,28
Sophialaan	Referentiewegdek	50	4536,00	6,45	3,68	0,99	98,69	99,32	98,56	0,98	0,53	1,12	0,32	0,15
Sophialaan	Referentiewegdek	50	963,00	6,44	3,69	0,99	99,79	99,89	99,76	0,16	0,09	0,18	0,05	0,02
Sophialaan	Referentiewegdek	50	2108,00	6,44	3,69	0,99	99,58	99,79	99,54	0,31	0,17	0,36	0,10	0,05
Sophialaan	Referentiewegdek	50	1783,00	6,44	3,69	0,99	99,70	99,84	99,67	0,23	0,12	0,26	0,07	0,03
Zuidwende	Referentiewegdek	30	12044,00	6,48	3,57	1,00	90,92	94,65	90,55	7,15	4,43	7,50	1,93	0,91
Zuidwende	Referentiewegdek	30	1097,00	7,00	2,61	0,70	98,41	98,12	98,14	1,43	1,79	1,86	0,16	0,09
Zuidwende	Referentiewegdek	30	1097,00	7,00	2,61	0,70	98,41	98,12	98,14	1,43	1,79	1,86	0,16	0,09
Zuidwende	Referentiewegdek	30	15,00	7,04	2,62	0,70	99,32	99,20	99,20	0,61	0,76	0,80	0,07	0,04
Zuidwende	Referentiewegdek	30	15,00	7,04	2,62	0,70	99,32	99,20	99,20	0,61	0,76	0,80	0,07	0,04
Zuidwende	Referentiewegdek	30	616,00	7,00	2,60	0,70	99,85	99,83	99,83	0,13	0,16	0,17	0,01	0,01
Zuidwende	Referentiewegdek	30	737,00	7,00	2,60	0,70	99,99	99,99	99,99	0,01	0,01	0,01	--	--
Zuidwende	Referentiewegdek	30	737,00	7,00	2,60	0,70	99,99	99,99	99,99	0,01	0,01	0,01	--	--
Zuidwende	Referentiewegdek	30	11469,00	6,48	3,59	0,99	91,81	95,13	91,56	6,49	4,07	6,73	1,70	0,80
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	1267,00	6,50	3,51	0,99	84,62	89,86	84,93	9,87	7,13	8,96	5,50	3,01
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	2695,00	6,53	3,37	1,01	77,64	86,35	76,54	12,20	7,84	12,38	10,16	5,82
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	2695,00	6,53	3,37	1,01	77,64	86,35	76,54	12,20	7,84	12,38	10,16	5,82
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	2695,00	6,53	3,37	1,01	77,64	86,35	76,54	12,20	7,84	12,38	10,16	5,82
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	2312,00	6,53	3,39	1,01	78,41	86,72	77,48	11,99	7,81	12,02	9,60	5,47
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	1424,00	6,52	3,45	1,00	81,13	87,90	80,94	11,38	7,92	10,79	7,50	4,18
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	1221,00	6,50	3,53	0,99	85,67	90,42	86,15	9,43	6,92	8,41	4,89	2,66
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	1221,00	6,50	3,53	0,99	85,67	90,42	86,15	9,43	6,92	8,41	4,89	2,66
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	Referentiewegdek	50	1207,00	6,51	3,47	0,99	81,97	88,17	82,12	11,30	8,10	10,43	6,72	3,72

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens wegen 2026

Bijlage 5.2

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	%ZV (N)	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Sophialaan	0,61	103151,70	426886,16	103180,56	426907,59
Sophialaan	0,61	103180,56	426907,59	103322,61	427013,09
Sophialaan	0,32	103726,77	427310,19	103932,63	427338,81
Sophialaan	0,05	104114,56	427669,78	104188,85	427647,88
Sophialaan	0,10	104205,34	427510,34	104223,79	427595,72
Sophialaan	0,07	104188,85	427647,88	104223,79	427595,72
Zuidwende	1,95	102061,52	428084,50	102138,99	428032,16
Zuidwende	--	102409,64	427852,50	102432,38	427834,00
Zuidwende	--	102432,38	427834,00	102520,45	427753,94
Zuidwende	--	102520,45	427753,94	102623,84	427672,94
Zuidwende	--	102623,84	427672,94	102648,59	427656,91
Zuidwende	--	102648,59	427656,91	102747,61	427602,38
Zuidwende	--	102747,61	427602,38	102948,68	427494,53
Zuidwende	--	102948,68	427494,53	103095,43	427419,78
Zuidwende	--	103095,43	427419,78	103125,02	427415,09
Zuidwende	--	103291,94	427385,66	103125,02	427415,09
Zuidwende	1,71	102138,99	428032,16	102212,92	427939,94
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	6,11	102901,59	427433,49	102842,66	427358,51
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	11,07	102286,24	427685,00	102336,21	427753,18
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	11,07	102285,84	427684,80	102346,83	427521,16
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	11,07	102345,09	427521,83	102398,13	427486,59
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	10,49	102396,53	427486,64	102477,74	427431,60
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	8,27	102478,64	427430,70	102621,21	427334,15
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	5,44	102842,66	427357,34	102749,46	427419,36
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	5,44	102748,38	427420,96	102666,13	427301,39
Bedrijventerrein Ambachtsezoom	7,45	102622,01	427333,86	102668,96	427299,24

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens toetspunten

Bijlage 5.3

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
BW-01	Reeweg 150	-0,93	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-02	Reeweg 150(0)	-0,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-03	Roestuin 47	-0,74	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-04	Roestuin 39	-0,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-05	Roestuin 31	-0,65	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-06	Roestuin 27	-0,60	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-07	Hoekkamp 2	-0,53	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-08	Steenplaats 6	-0,45	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-09	Steenplaats 16	-0,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-10	Molenhoef 32	-0,33	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-11	Molenhoef 34	-0,24	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-12	Molenhoef 35	-0,16	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-13	Molenhoef 41	-0,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-14	De Hoog 2	-0,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-15	De Panneboeter 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-16	De Panneboeter 76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-17	De Brouwer 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-18	De Brouwer 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-19	De Hil 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-20	Boskamp 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-21	Boskamp 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-22	Boskamp 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-23	Boskamp 34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-24	De Baak 16	-0,69	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-25	De Baak 12	-1,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-26	De Baak 8	-1,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BW-27	De Baak 4	-1,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
WW-01	Rand gebied woonwerk units	-0,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-02	Rand gebied woonwerk units	-0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-03	Rand gebied woonwerk units	-0,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-04	Rand gebied woonwerk units	-0,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-05	Rand gebied woonwerk units	-0,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-06	Rand gebied woonwerk units	-0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-07	Rand gebied woonwerk units	-0,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-08	Rand gebied woonwerk units	-1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-09	Rand gebied woonwerk units	-1,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-10	Rand gebied woonwerk units	-1,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-11	Rand gebied woonwerk units	-1,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Ambachtsezoom Modelgegevens toetspunten

Bijlage 5.3

Model: Situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
WW-12	Rand gebied woonwerk units	-1,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-13	Rand gebied woonwerk units	-1,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-14	Rand gebied woonwerk units	-1,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-15	Rand gebied woonwerk units	-0,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
WW-16	Rand gebied woonwerk units	-0,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Resultaten reconstructieonderzoek Ambachtsezoom (aanpassing 2 rotondes) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)

Bijlage 6.1

Ambachtsezoom situatie voor reconstructie				Ambachtsezoom situatie na reconstructie				Verschil (toename)		Verschil t.o.v. 48 dB		Reconstructie
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden	Lden			
BW-01_A	Reeweg 150	1,5	48	BW-01_A	Reeweg 150	1,5	48,9	0,9 nee	0,9 ja	nee		
BW-01_B	Reeweg 150	4,5	49,6	BW-01_B	Reeweg 150	4,5	50,5	0,9 nee	2,5 ja	nee		
BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	46	BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	46,5	0,5 nee	-1,5 nee	nee		
BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	47,3	BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	48	0,7 nee	0 nee	nee		
BW-03_A	Roestuin 47	1,5	43,7	BW-03_A	Roestuin 47	1,5	44,5	0,8 nee	-3,5 nee	nee		
BW-03_B	Roestuin 47	4,5	44,7	BW-03_B	Roestuin 47	4,5	45,4	0,7 nee	-2,6 nee	nee		
BW-04_A	Roestuin 39	1,5	44,3	BW-04_A	Roestuin 39	1,5	45	0,7 nee	-3 nee	nee		
BW-04_B	Roestuin 39	4,5	45,3	BW-04_B	Roestuin 39	4,5	46	0,7 nee	-2 nee	nee		
BW-05_A	Roestuin 31	1,5	43,5	BW-05_A	Roestuin 31	1,5	44,1	0,6 nee	-3,9 nee	nee		
BW-05_B	Roestuin 31	4,5	44,6	BW-05_B	Roestuin 31	4,5	45,2	0,6 nee	-2,8 nee	nee		
BW-06_A	Roestuin 27	1,5	43,8	BW-06_A	Roestuin 27	1,5	44,2	0,4 nee	-3,8 nee	nee		
BW-06_B	Roestuin 27	4,5	44,9	BW-06_B	Roestuin 27	4,5	45,3	0,4 nee	-2,7 nee	nee		
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	44,3	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	44,8	0,5 nee	-3,2 nee	nee		
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	45,5	BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	46	0,5 nee	-2 nee	nee		
BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	43,5	BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	41,8	-1,7 nee	-6,2 nee	nee		
BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	45,5	BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	45,9	0,4 nee	-2,1 nee	nee		
BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	45,6	BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	46,1	0,5 nee	-1,9 nee	nee		
BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	46,9	BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	47,4	0,5 nee	-0,6 nee	nee		
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	46,4	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	46,9	0,5 nee	-1,1 nee	nee		
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	47,7	BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	48,2	0,5 nee	0,2 nee	nee		
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	46,2	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	46,7	0,5 nee	-1,3 nee	nee		
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	47,4	BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	48	0,6 nee	0 nee	nee		
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	45,9	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	46,5	0,6 nee	-1,5 nee	nee		
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	47,1	BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	47,6	0,5 nee	-0,4 nee	nee		
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	45,8	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	46,2	0,4 nee	-1,8 nee	nee		
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	47	BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	47,5	0,5 nee	-0,5 nee	nee		
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	46,8	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	47,2	0,4 nee	-0,8 nee	nee		
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	48,1	BW-14_B	De Hoog 2	4,5	48,5	0,4 nee	0,5 ja	nee		
BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	46,4	BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	46,7	0,3 nee	-1,3 nee	nee		
BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	47,5	BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	47,9	0,4 nee	-0,1 nee	nee		
BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	47,6	BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	48,2	0,6 nee	0,2 nee	nee		
BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	48,6	BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	49,2	0,6 nee	1,2 ja	nee		
BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	46,9	BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	47,3	0,4 nee	-0,7 nee	nee		
BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	48,2	BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	48,6	0,4 nee	0,6 ja	nee		
BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	47,5	BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	48,1	0,6 nee	0,1 nee	nee		
BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	48,8	BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	49,4	0,6 nee	1,4 ja	nee		
BW-19_A	De Hil 2	1,5	47,6	BW-19_A	De Hil 2	1,5	48,6	1 nee	0,6 ja	nee		
BW-19_B	De Hil 2	4,5	48,9	BW-19_B	De Hil 2	4,5	50	1,1 nee	2 ja	nee		
BW-20_A	Boskamp 6	1,5	45,9	BW-20_A	Boskamp 6	1,5	46,8	0,9 nee	-1,2 nee	nee		
BW-20_B	Boskamp 6	4,5	47	BW-20_B	Boskamp 6	4,5	48,2	1,2 nee	0,2 nee	nee		
BW-21_A	Boskamp 20	1,5	44,5	BW-21_A	Boskamp 20	1,5	45,4	0,9 nee	-2,6 nee	nee		
BW-21_B	Boskamp 20	4,5	45,6	BW-21_B	Boskamp 20	4,5	46,8	1,2 nee	-1,2 nee	nee		
BW-22_A	Boskamp 28	1,5	43,9	BW-22_A	Boskamp 28	1,5	44,8	0,9 nee	-3,2 nee	nee		
BW-22_B	Boskamp 28	4,5	44,9	BW-22_B	Boskamp 28	4,5	46,2	1,3 nee	-1,8 nee	nee		
BW-23_A	Boskamp 34	1,5	43,2	BW-23_A	Boskamp 34	1,5	44,2	1 nee	-3,8 nee	nee		
BW-23_B	Boskamp 34	4,5	44,2	BW-23_B	Boskamp 34	4,5	45,4	1,2 nee	-2,6 nee	nee		
BW-24_A	De Baak 16	1,5	33,4	BW-24_A	De Baak 16	1,5	34	0,6 nee	-14 nee	nee		
BW-24_B	De Baak 16	4,5	35,1	BW-24_B	De Baak 16	4,5	35,3	0,2 nee	-12,7 nee	nee		
BW-25_A	De Baak 12	1,5	31,7	BW-25_A	De Baak 12	1,5	30,3	-1,4 nee	-17,7 nee	nee		
BW-25_B	De Baak 12	4,5	34	BW-25_B	De Baak 12	4,5	33,7	-0,3 nee	-14,3 nee	nee		
BW-26_A	De Baak 8	1,5	33,2	BW-26_A	De Baak 8	1,5	34,2	1 nee	-13,8 nee	nee		
BW-26_B	De Baak 8	4,5	34,6	BW-26_B	De Baak 8	4,5	36,1	1,5 nee	-11,9 nee	nee		
BW-27_A	De Baak 4	1,5	32,8	BW-27_A	De Baak 4	1,5	33,4	0,6 nee	-14,6 nee	nee		
BW-27_B	De Baak 4	4,5	34,2	BW-27_B	De Baak 4	4,5	35,3	1,1 nee	-12,7 nee	nee		

Resultaten toename geluid wegverkeerslawaai totaal (bestaande woningen) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)

Bijlage 6.2

geluidbelasting wegverkeer situatie 2016				geluidbelasting wegverkeer situatie 2026				Verschil (toename)		Relevante toename
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden		
BW-01_A	Reeweg 150	1,5	61,4	BW-01_A	Reeweg 150	1,5	61,5	0,1	nee	nee
BW-01_B	Reeweg 150	4,5	62,7	BW-01_B	Reeweg 150	1,5	62,7	0	nee	nee
BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	60	BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	60	0	nee	nee
BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	61,3	BW-02_B	Reeweg 150(O)	1,5	61,3	0	nee	nee
BW-03_A	Roestuin 47	1,5	60,2	BW-03_A	Roestuin 47	1,5	60	-0,2	nee	nee
BW-03_B	Roestuin 47	4,5	61,7	BW-03_B	Roestuin 47	1,5	61,4	-0,3	nee	nee
BW-04_A	Roestuin 39	1,5	59,9	BW-04_A	Roestuin 39	1,5	59,8	-0,1	nee	nee
BW-04_B	Roestuin 39	4,5	60,9	BW-04_B	Roestuin 39	1,5	60,8	-0,1	nee	nee
BW-05_A	Roestuin 31	1,5	59,5	BW-05_A	Roestuin 31	1,5	59,8	0,3	nee	nee
BW-05_B	Roestuin 31	4,5	60,5	BW-05_B	Roestuin 31	1,5	60,8	0,3	nee	nee
BW-06_A	Roestuin 27	1,5	59,1	BW-06_A	Roestuin 27	1,5	59,1	0	nee	nee
BW-06_B	Roestuin 27	4,5	60,2	BW-06_B	Roestuin 27	1,5	60,2	0	nee	nee
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	59,2	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	59,1	-0,1	nee	nee
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,3	BW-07_B	Hoekkamp 2	1,5	60,3	0	nee	nee
BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	57,2	BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	55,2	-2	nee	nee
BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	59,1	BW-08_B	Steenplaats 6	1,5	59,2	0,1	nee	nee
BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	58,8	BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	58,9	0,1	nee	nee
BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	59,7	BW-09_B	Steenplaats 16	1,5	59,9	0,2	nee	nee
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,6	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,5	-0,1	nee	nee
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	59,4	BW-10_B	Molenhoef 32	1,5	59,6	0,2	nee	nee
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,4	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,1	-0,3	nee	nee
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,2	BW-11_B	Molenhoef 34	1,5	59,4	0,2	nee	nee
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	57,2	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	56,9	-0,3	nee	nee
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	58,1	BW-12_B	Molenhoef 35	1,5	58,4	0,3	nee	nee
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57,3	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57	-0,3	nee	nee
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	58,3	BW-13_B	Molenhoef 41	1,5	58,5	0,2	nee	nee
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	57,8	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	57,8	0	nee	nee
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	58,5	BW-14_B	De Hoog 2	1,5	58,9	0,4	nee	nee
BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	56,2	BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	56,2	0	nee	nee
BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	57,4	BW-15_B	De Panneboeter 30	1,5	57,7	0,3	nee	nee
BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	55,9	BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	56,1	0,2	nee	nee
BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	57,7	BW-16_B	De Panneboeter 76	5	58	0,3	nee	nee
BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	56,2	BW-17_A	De Brouwer 22	5	56,2	0	nee	nee
BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	57,3	BW-17_B	De Brouwer 22	5	57,6	0,3	nee	nee
BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	57,1	BW-18_A	De Brouwer 32	5	57,4	0,3	nee	nee
BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	58,3	BW-18_B	De Brouwer 32	5	58,6	0,3	nee	nee
BW-19_A	De Hil 2	1,5	59,4	BW-19_A	De Hil 2	5	59,3	-0,1	nee	nee
BW-19_B	De Hil 2	4,5	60,1	BW-19_B	De Hil 2	5	60,3	0,2	nee	nee
BW-20_A	Boskamp 6	1,5	55,5	BW-20_A	Boskamp 6	5	55,8	0,3	nee	nee
BW-20_B	Boskamp 6	4,5	56,6	BW-20_B	Boskamp 6	5	57,2	0,6	nee	nee
BW-21_A	Boskamp 20	1,5	54,7	BW-21_A	Boskamp 20	5	54,9	0,2	nee	nee
BW-21_B	Boskamp 20	4,5	55,8	BW-21_B	Boskamp 20	5	56,4	0,6	nee	nee
BW-22_A	Boskamp 28	1,5	54,3	BW-22_A	Boskamp 28	5	54,8	0,5	nee	nee
BW-22_B	Boskamp 28	4,5	55,5	BW-22_B	Boskamp 28	5	56,3	0,8	nee	nee
BW-23_A	Boskamp 34	1,5	54,3	BW-23_A	Boskamp 34	5	54,7	0,4	nee	nee
BW-23_B	Boskamp 34	4,5	55,5	BW-23_B	Boskamp 34	5	56,1	0,6	nee	nee
BW-24_A	De Baak 16	1,5	59,4	BW-24_A	De Baak 16	5	58,1	-1,3	nee	nee
BW-24_B	De Baak 16	4,5	60,3	BW-24_B	De Baak 16	5	58,2	-2,1	nee	nee
BW-25_A	De Baak 12	1,5	58,5	BW-25_A	De Baak 12	5	58,3	-0,2	nee	nee
BW-25_B	De Baak 12	4,5	59,3	BW-25_B	De Baak 12	5	60,2	0,9	nee	nee
BW-26_A	De Baak 8	1,5	53,3	BW-26_A	De Baak 8	5	54	0,7	nee	nee
BW-26_B	De Baak 8	4,5	56	BW-26_B	De Baak 8	5	55,3	-0,7	nee	nee
BW-27_A	De Baak 4	1,5	51,6	BW-27_A	De Baak 4	5	51,4	-0,2	nee	nee
BW-27_B	De Baak 4	4,5	54,6	BW-27_B	De Baak 4	5	49,8	-4,8	nee	nee

Resultaten reconstructieonderzoek Ambachtsezoom (aanpassing 2 rotondes) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing (maximaal))

Bijlage 6.3

Ambachtsezoom situatie voor reconstructie				Ambachtsezoom situatie na reconstructie				Verschil (toename)		Verschil t.o.v. 48 dB		Reconstructie
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden	Lden			
BW-01_A	Reeweg 150	1,5	48	BW-01_A	Reeweg 150	1,5	49,1	1,1 nee	1,1 ja	nee		
BW-01_B	Reeweg 150	4,5	49,6	BW-01_B	Reeweg 150	4,5	50,7	1,1 nee	2,7 ja	nee		
BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	46	BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	46,7	0,7 nee	-1,3 nee	nee		
BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	47,3	BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	48,2	0,9 nee	0,2 nee	nee		
BW-03_A	Roestuin 47	1,5	43,7	BW-03_A	Roestuin 47	1,5	45	1,3 nee	-3 nee	nee		
BW-03_B	Roestuin 47	4,5	44,7	BW-03_B	Roestuin 47	4,5	45,8	1,1 nee	-2,2 nee	nee		
BW-04_A	Roestuin 39	1,5	44,3	BW-04_A	Roestuin 39	1,5	45,5	1,2 nee	-2,5 nee	nee		
BW-04_B	Roestuin 39	4,5	45,3	BW-04_B	Roestuin 39	4,5	46,4	1,1 nee	-1,6 nee	nee		
BW-05_A	Roestuin 31	1,5	43,5	BW-05_A	Roestuin 31	1,5	44,6	1,1 nee	-3,4 nee	nee		
BW-05_B	Roestuin 31	4,5	44,6	BW-05_B	Roestuin 31	4,5	45,6	1 nee	-2,4 nee	nee		
BW-06_A	Roestuin 27	1,5	43,8	BW-06_A	Roestuin 27	1,5	45	1,2 nee	-3 nee	nee		
BW-06_B	Roestuin 27	4,5	44,9	BW-06_B	Roestuin 27	4,5	45,9	1 nee	-2,1 nee	nee		
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	44,3	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	45,8	1,5 nee	-2,2 nee	nee		
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	45,5	BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	46,8	1,3 nee	-1,2 nee	nee		
BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	43,5	BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	42,6	-0,9 nee	-5,4 nee	nee		
BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	45,5	BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	46,7	1,2 nee	-1,3 nee	nee		
BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	45,6	BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	47,1	1,5 nee	-0,9 nee	nee		
BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	46,9	BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	48,3	1,4 nee	0,3 nee	nee		
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	46,4	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	47,8	1,4 nee	-0,2 nee	nee		
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	47,7	BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	49	1,3 nee	1 ja	nee		
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	46,2	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	47,5	1,3 nee	-0,5 nee	nee		
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	47,4	BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	48,7	1,3 nee	0,7 ja	nee		
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	45,9	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	47,4	1,5 nee	-0,6 nee	nee		
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	47,1	BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	48,4	1,3 nee	0,4 nee	nee		
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	45,8	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	47,1	1,3 nee	-0,9 nee	nee		
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	47	BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	48,2	1,2 nee	0,2 nee	nee		
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	46,8	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	48	1,2 nee	0 nee	nee		
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	48,1	BW-14_B	De Hoog 2	4,5	49,2	1,1 nee	1,2 ja	nee		
BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	46,4	BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	47,5	1,1 nee	-0,5 nee	nee		
BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	47,5	BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	48,6	1,1 nee	0,6 ja	nee		
BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	47,6	BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	48,7	1,1 nee	0,7 ja	nee		
BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	48,6	BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	49,7	1,1 nee	1,7 ja	nee		
BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	46,9	BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	48	1,1 nee	0 nee	nee		
BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	48,2	BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	49,2	1 nee	1,2 ja	nee		
BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	47,5	BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	48,7	1,2 nee	0,7 ja	nee		
BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	48,8	BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	49,8	1 nee	1,8 ja	nee		
BW-19_A	De Hil 2	1,5	47,6	BW-19_A	De Hil 2	1,5	48,9	1,3 nee	0,9 ja	nee		
BW-19_B	De Hil 2	4,5	48,9	BW-19_B	De Hil 2	4,5	50,2	1,3 nee	2,2 ja	nee		
BW-20_A	Boskamp 6	1,5	45,9	BW-20_A	Boskamp 6	1,5	47,2	1,3 nee	-0,8 nee	nee		
BW-20_B	Boskamp 6	4,5	47	BW-20_B	Boskamp 6	4,5	48,5	1,5 nee	0,5 ja	nee		
BW-21_A	Boskamp 20	1,5	44,5	BW-21_A	Boskamp 20	1,5	45,8	1,3 nee	-2,2 nee	nee		
BW-21_B	Boskamp 20	4,5	45,6	BW-21_B	Boskamp 20	4,5	47,1	1,5 nee	-0,9 nee	nee		
BW-22_A	Boskamp 28	1,5	43,9	BW-22_A	Boskamp 28	1,5	45,2	1,3 nee	-2,8 nee	nee		
BW-22_B	Boskamp 28	4,5	44,9	BW-22_B	Boskamp 28	4,5	46,5	1,6 ja	-1,5 nee	nee		
BW-23_A	Boskamp 34	1,5	43,2	BW-23_A	Boskamp 34	1,5	44,4	1,2 nee	-3,6 nee	nee		
BW-23_B	Boskamp 34	4,5	44,2	BW-23_B	Boskamp 34	4,5	45,7	1,5 nee	-2,3 nee	nee		
BW-24_A	De Baak 16	1,5	33,4	BW-24_A	De Baak 16	1,5	16,6	-16,8 nee	-31,4 nee	nee		
BW-24_B	De Baak 16	4,5	35,1	BW-24_B	De Baak 16	4,5	17,1	-18 nee	-30,9 nee	nee		
BW-25_A	De Baak 12	1,5	31,7	BW-25_A	De Baak 12	1,5	16,9	-14,8 nee	-31,1 nee	nee		
BW-25_B	De Baak 12	4,5	34	BW-25_B	De Baak 12	4,5	17,7	-16,3 nee	-30,3 nee	nee		
BW-26_A	De Baak 8	1,5	33,2	BW-26_A	De Baak 8	1,5	29,8	-3,4 nee	-18,2 nee	nee		
BW-26_B	De Baak 8	4,5	34,6	BW-26_B	De Baak 8	4,5	31	-3,6 nee	-17 nee	nee		
BW-27_A	De Baak 4	1,5	32,8	BW-27_A	De Baak 4	1,5	28	-4,8 nee	-20 nee	nee		
BW-27_B	De Baak 4	4,5	34,2	BW-27_B	De Baak 4	4,5	30,8	-3,4 nee	-17,2 nee	nee		

Resultaten toename geluid wegverkeerslawaai totaal (bestaande woningen) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing)

Bijlage 6.4

geluidbelasting wegverkeer situatie 2016				geluidbelasting wegverkeer situatie 2026				Verschil (toename)	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden	Relevante toename
BW-01_A	Reeweg 150	1,5	61,4	BW-01_A	Reeweg 150	1,5	60,8	-0,6	nee
BW-01_B	Reeweg 150	4,5	62,7	BW-01_B	Reeweg 150	4,5	62	-0,7	nee
BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	60	BW-02_A	Reeweg 150(O)	1,5	58,6	-1,4	nee
BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	61,3	BW-02_B	Reeweg 150(O)	4,5	59,8	-1,5	nee
BW-03_A	Roestuin 47	1,5	60,2	BW-03_A	Roestuin 47	1,5	59	-1,2	nee
BW-03_B	Roestuin 47	4,5	61,7	BW-03_B	Roestuin 47	4,5	60,3	-1,4	nee
BW-04_A	Roestuin 39	1,5	59,9	BW-04_A	Roestuin 39	1,5	58,2	-1,7	nee
BW-04_B	Roestuin 39	4,5	60,9	BW-04_B	Roestuin 39	4,5	59	-1,9	nee
BW-05_A	Roestuin 31	1,5	59,5	BW-05_A	Roestuin 31	1,5	56,3	-3,2	nee
BW-05_B	Roestuin 31	4,5	60,5	BW-05_B	Roestuin 31	4,5	57,1	-3,4	nee
BW-06_A	Roestuin 27	1,5	59,1	BW-06_A	Roestuin 27	1,5	55,1	-4	nee
BW-06_B	Roestuin 27	4,5	60,2	BW-06_B	Roestuin 27	4,5	56	-4,2	nee
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	59,2	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	56,6	-2,6	nee
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,3	BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	57,5	-2,8	nee
BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	57,2	BW-08_A	Steenplaats 6	1,5	51,3	-5,9	nee
BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	59,1	BW-08_B	Steenplaats 6	4,5	55,8	-3,3	nee
BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	58,8	BW-09_A	Steenplaats 16	1,5	56,1	-2,7	nee
BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	59,7	BW-09_B	Steenplaats 16	4,5	57	-2,7	nee
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,6	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	55,6	-3	nee
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	59,4	BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	56,7	-2,7	nee
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,4	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	55,1	-3,3	nee
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,2	BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	56,2	-3	nee
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	57,2	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	53,5	-3,7	nee
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	58,1	BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	54,6	-3,5	nee
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57,3	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	53,9	-3,4	nee
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	58,3	BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	55,2	-3,1	nee
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	57,8	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	55,6	-2,2	nee
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	58,5	BW-14_B	De Hoog 2	4,5	56,6	-1,9	nee
BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	56,2	BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	53,8	-2,4	nee
BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	57,4	BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	55,1	-2,3	nee
BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	55,9	BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	55,2	-0,7	nee
BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	57,7	BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	56,3	-1,4	nee
BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	56,2	BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	54,4	-1,8	nee
BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	57,3	BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	55,6	-1,7	nee
BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	57,1	BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	55,9	-1,2	nee
BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	58,3	BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	57,2	-1,1	nee
BW-19_A	De Hil 2	1,5	59,4	BW-19_A	De Hil 2	1,5	58,6	-0,8	nee
BW-19_B	De Hil 2	4,5	60,1	BW-19_B	De Hil 2	4,5	59,5	-0,6	nee
BW-20_A	Boskamp 6	1,5	55,5	BW-20_A	Boskamp 6	1,5	54,6	-0,9	nee
BW-20_B	Boskamp 6	4,5	56,6	BW-20_B	Boskamp 6	4,5	56	-0,6	nee
BW-21_A	Boskamp 20	1,5	54,7	BW-21_A	Boskamp 20	1,5	53,4	-1,3	nee
BW-21_B	Boskamp 20	4,5	55,8	BW-21_B	Boskamp 20	4,5	54,9	-0,9	nee
BW-22_A	Boskamp 28	1,5	54,3	BW-22_A	Boskamp 28	1,5	52,9	-1,4	nee
BW-22_B	Boskamp 28	4,5	55,5	BW-22_B	Boskamp 28	4,5	54,3	-1,2	nee
BW-23_A	Boskamp 34	1,5	54,3	BW-23_A	Boskamp 34	1,5	52,7	-1,6	nee
BW-23_B	Boskamp 34	4,5	55,5	BW-23_B	Boskamp 34	4,5	54,1	-1,4	nee
BW-24_A	De Baak 16	1,5	59,4	BW-24_A	De Baak 16	1,5	51,1	-8,3	nee
BW-24_B	De Baak 16	4,5	60,3	BW-24_B	De Baak 16	4,5	53,2	-7,1	nee
BW-25_A	De Baak 12	1,5	58,5	BW-25_A	De Baak 12	1,5	55,3	-3,2	nee
BW-25_B	De Baak 12	4,5	59,3	BW-25_B	De Baak 12	4,5	57,7	-1,6	nee
BW-26_A	De Baak 8	1,5	53,3	BW-26_A	De Baak 8	1,5	51,3	-2	nee
BW-26_B	De Baak 8	4,5	56	BW-26_B	De Baak 8	4,5	53,1	-2,9	nee
BW-27_A	De Baak 4	1,5	51,6	BW-27_A	De Baak 4	1,5	48	-3,6	nee
BW-27_B	De Baak 4	4,5	54,6	BW-27_B	De Baak 4	4,5	50,7	-3,9	nee

Rekenresultaten wegverkeerslawaaï situatie 2026 (inclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)
Bijlage 7.1

Rijksweg A16 2026								
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Aftrek	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,3	2	48	8,3 ja	53	3,3 ja
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,6	2	48	9,6 ja	53	4,6 ja
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	59,3	2	48	9,3 ja	53	4,3 ja
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,4	2	48	13,4 ja	53	8,4 ja
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65	2	48	15 ja	53	10 ja
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,7	2	48	14,7 ja	53	9,7 ja
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,9	2	48	10,9 ja	53	5,9 ja
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,4	2	48	13,4 ja	53	8,4 ja
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,5	2	48	13,5 ja	53	8,5 ja
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,7	2	48	10,7 ja	53	5,7 ja
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,5	2	48	13,5 ja	53	8,5 ja
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,7	2	48	13,7 ja	53	8,7 ja
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,5	2	48	9,5 ja	53	4,5 ja
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	62,6	2	48	12,6 ja	53	7,6 ja
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,1	2	48	13,1 ja	53	8,1 ja
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,4	2	48	8,4 ja	53	3,4 ja
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	62,5	2	48	12,5 ja	53	7,5 ja
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,7	2	48	13,7 ja	53	8,7 ja
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58	2	48	8 ja	53	3 ja
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,6	2	48	10,6 ja	53	5,6 ja
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,4	2	48	11,4 ja	53	6,4 ja
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59	2	48	9 ja	53	4 ja
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,2	2	48	10,2 ja	53	5,2 ja
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,7	2	48	11,7 ja	53	6,7 ja
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58	2	48	8 ja	53	3 ja
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,4	2	48	10,4 ja	53	5,4 ja
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,1	2	48	12,1 ja	53	7,1 ja
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,3	2	48	13,3 ja	53	8,3 ja
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2	2	48	15,2 ja	53	10,2 ja
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,5	2	48	15,5 ja	53	10,5 ja
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,5	2	48	13,5 ja	53	8,5 ja
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,1	2	48	16,1 ja	53	11,1 ja
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,7	2	48	16,7 ja	53	11,7 ja
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,2	2	48	11,2 ja	53	6,2 ja
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,2	2	48	13,2 ja	53	8,2 ja
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,8	2	48	14,8 ja	53	9,8 ja
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,8	2	48	14,8 ja	53	9,8 ja
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,9	2	48	16,9 ja	53	11,9 ja
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,4	2	48	17,4 ja	53	12,4 ja
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	65,8	2	48	15,8 ja	53	10,8 ja
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	67,6	2	48	17,6 ja	53	12,6 ja
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	68,2	2	48	18,2 ja	53	13,2 ja
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63	2	48	13 ja	53	8 ja
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2	2	48	15,2 ja	53	10,2 ja
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,3	2	48	15,3 ja	53	10,3 ja
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,1	2	48	12,1 ja	53	7,1 ja
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,3	2	48	15,3 ja	53	10,3 ja
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,9	2	48	15,9 ja	53	10,9 ja

Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 (inclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)
Bijlage 7.1

Langeweg 2026							
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	25	48	-23 nee	58	-33 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	25,1	48	-22,9 nee	58	-32,9 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	17,1	48	-30,9 nee	58	-40,9 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44	48	-4 nee	58	-14 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,7	48	-3,3 nee	58	-13,3 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	45,3	48	-2,7 nee	58	-12,7 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42,1	48	-5,9 nee	58	-15,9 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,1	48	-3,9 nee	58	-13,9 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	45	48	-3 nee	58	-13 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42,3	48	-5,7 nee	58	-15,7 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,5	48	-3,5 nee	58	-13,5 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	45,4	48	-2,6 nee	58	-12,6 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42	48	-6 nee	58	-16 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,4	48	-3,6 nee	58	-13,6 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	45,3	48	-2,7 nee	58	-12,7 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	43,3	48	-4,7 nee	58	-14,7 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	46,1	48	-1,9 nee	58	-11,9 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	46,8	48	-1,2 nee	58	-11,2 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42,5	48	-5,5 nee	58	-15,5 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,2	48	-3,8 nee	58	-13,8 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	44,8	48	-3,2 nee	58	-13,2 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	43,6	48	-4,4 nee	58	-14,4 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	45,4	48	-2,6 nee	58	-12,6 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	47	48	-1 nee	58	-11 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,7	48	-3,3 nee	58	-13,3 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	46,2	48	-1,8 nee	58	-11,8 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	48,1	48	0,1 ja	58	-9,9 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	52,5	48	4,5 ja	58	-5,5 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,1	48	6,1 ja	58	-3,9 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,4	48	6,4 ja	58	-3,6 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	52,4	48	4,4 ja	58	-5,6 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,1	48	6,1 ja	58	-3,9 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,5	48	6,5 ja	58	-3,5 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,1	48	1,1 ja	58	-8,9 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,7	48	2,7 ja	58	-7,3 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,4	48	3,4 ja	58	-6,6 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51,1	48	3,1 ja	58	-6,9 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53	48	5 ja	58	-5 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,5	48	5,5 ja	58	-4,5 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,8	48	1,8 ja	58	-8,2 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,8	48	3,8 ja	58	-6,2 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,9	48	4,9 ja	58	-5,1 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,3	48	-0,7 nee	58	-10,7 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	49,4	48	1,4 ja	58	-8,6 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	50	48	2 ja	58	-8 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,3	48	-3,7 nee	58	-13,7 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	46,6	48	-1,4 nee	58	-11,4 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	48,4	48	0,4 ja	58	-9,6 nee

Nieuwe weg over bedrijventerrein 2026							
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,7	48	-12,3 nee	58	-22,3 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,6	48	-11,4 nee	58	-21,4 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37	48	-11 nee	58	-21 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,6	48	-9,4 nee	58	-19,4 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	39,6	48	-8,4 nee	58	-18,4 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	40,3	48	-7,7 nee	58	-17,7 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,9	48	-9,1 nee	58	-19,1 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	40,1	48	-7,9 nee	58	-17,9 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	40,4	48	-7,6 nee	58	-17,6 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,7	48	-9,3 nee	58	-19,3 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	39,7	48	-8,3 nee	58	-18,3 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	40	48	-8 nee	58	-18 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,4	48	-9,6 nee	58	-19,6 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	39,5	48	-8,5 nee	58	-18,5 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	39,5	48	-8,5 nee	58	-18,5 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	36,2	48	-11,8 nee	58	-21,8 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	48	-10,7 nee	58	-20,7 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,7	48	-10,3 nee	58	-20,3 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	36,9	48	-11,1 nee	58	-21,1 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,4	48	-10,6 nee	58	-20,6 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,5	48	-10,5 nee	58	-20,5 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,4	48	-12,6 nee	58	-22,6 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,6	48	-11,4 nee	58	-21,4 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,7	48	-12,3 nee	58	-22,3 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	33,6	48	-14,4 nee	58	-24,4 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,6	48	-12,4 nee	58	-22,4 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,2	48	-12,8 nee	58	-22,8 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	31,7	48	-16,3 nee	58	-26,3 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,8	48	-13,2 nee	58	-23,2 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	34,5	48	-13,5 nee	58	-23,5 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,8	48	-17,2 nee	58	-27,2 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	33,3	48	-14,7 nee	58	-24,7 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	34,1	48	-13,9 nee	58	-23,9 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,1	48	-17,9 nee	58	-27,9 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	33,8	48	-14,2 nee	58	-24,2 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	34	48	-14 nee	58	-24 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,9	48	-17,1 nee	58	-27,1 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,3	48	-13,7 nee	58	-23,7 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,5	48	-12,5 nee	58	-22,5 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	33,1	48	-14,9 nee	58	-24,9 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,8	48	-12,2 nee	58	-22,2 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,1	48	-12,9 nee	58	-22,9 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	22,9	48	-25,1 nee	58	-35,1 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	27,2	48	-20,8 nee	58	-30,8 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	26,3	48	-21,7 nee	58	-31,7 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,9	48	-12,1 nee	58	-22,1 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	48	-10,7 nee	58	-20,7 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37	48	-11 nee	58	-21 nee

Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 (exclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)

Bijlage 7.1

Gecumuleerd wegverkeerslawaai			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,6
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,8
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	59,5
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,6
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,9
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,3
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,7
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,9
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,1
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,8
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,5
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,1
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	62,9
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,6
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,1
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,9
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,5
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,8
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,3
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,8
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,7
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,4
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,2
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,5
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,5
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,9
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,5
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,4
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	65,4
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	67,5
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,9
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	66,2
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	68
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	68,6
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,3
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,5
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,7
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,4
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,6
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,2

Rekenresultaten wegverkeerslawaaï situatie 2026 (inclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing maximaal)

Bijlage 7.2

Rijksweg A16 2026								
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Aftrek	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51	2	48	1 ja	53	-4 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53,6	2	48	3,6 ja	53	-1,4 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,4	2	48	4,4 ja	53	-0,6 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,7	4	48	4,7 ja	53	-0,3 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,9	2	48	9,9 ja	53	4,9 ja
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,1	2	48	10,1 ja	53	5,1 ja
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	55,2	2	48	5,2 ja	53	0,2 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,4	2	48	10,4 ja	53	5,4 ja
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,7	2	48	10,7 ja	53	5,7 ja
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	55,5	3	48	4,5 ja	53	-0,5 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,7	2	48	10,7 ja	53	5,7 ja
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,2	2	48	11,2 ja	53	6,2 ja
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,3	3	48	5,3 ja	53	0,3 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,9	2	48	10,9 ja	53	5,9 ja
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,2	2	48	12,2 ja	53	7,2 ja
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,4	4	48	5,4 ja	53	0,4 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,8	2	48	10,8 ja	53	5,8 ja
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62	2	48	12 ja	53	7 ja
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	55,7	3	48	4,7 ja	53	-0,3 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	58,4	2	48	8,4 ja	53	3,4 ja
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	59,9	2	48	9,9 ja	53	4,9 ja
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,2	4	48	5,2 ja	53	0,2 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,2	2	48	9,2 ja	53	4,2 ja
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,8	2	48	10,8 ja	53	5,8 ja
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,6	4	48	4,6 ja	53	-0,4 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59	2	48	9 ja	53	4 ja
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61	2	48	11 ja	53	6 ja
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,6	2	48	12,6 ja	53	7,6 ja
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,5	2	48	14,5 ja	53	9,5 ja
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65	2	48	15 ja	53	10 ja
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,5	2	48	12,5 ja	53	7,5 ja
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2	2	48	15,2 ja	53	10,2 ja
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,1	2	48	16,1 ja	53	11,1 ja
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,9	2	48	10,9 ja	53	5,9 ja
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,1	2	48	13,1 ja	53	8,1 ja
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,3	2	48	14,3 ja	53	9,3 ja
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,7	2	48	12,7 ja	53	7,7 ja
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2	2	48	15,2 ja	53	10,2 ja
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66	2	48	16 ja	53	11 ja
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,6	2	48	11,6 ja	53	6,6 ja
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,4	2	48	14,4 ja	53	9,4 ja
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,7	2	48	15,7 ja	53	10,7 ja
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,9	2	48	9,9 ja	53	4,9 ja
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63	2	48	13 ja	53	8 ja
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64	2	48	14 ja	53	9 ja
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,2	2	48	8,2 ja	53	3,2 ja
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,4	2	48	11,4 ja	53	6,4 ja
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,3	2	48	13,3 ja	53	8,3 ja

Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 (inclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing maximaal)
Bijlage 7.2

Langeweg 2026							
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	33,4	48	-14,6 nee	58	-24,6 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,9	48	-12,1 nee	58	-22,1 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,5	48	-11,5 nee	58	-21,5 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	40,9	48	-7,1 nee	58	-17,1 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	42,7	48	-5,3 nee	58	-15,3 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	43,4	48	-4,6 nee	58	-14,6 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	40,1	48	-7,9 nee	58	-17,9 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	42,9	48	-5,1 nee	58	-15,1 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	44,1	48	-3,9 nee	58	-13,9 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	40,5	48	-7,5 nee	58	-17,5 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	43,6	48	-4,4 nee	58	-14,4 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	44,7	48	-3,3 nee	58	-13,3 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42	48	-6 nee	58	-16 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	45	48	-3 nee	58	-13 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	46,1	48	-1,9 nee	58	-11,9 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,1	48	-3,9 nee	58	-13,9 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	46,4	48	-1,6 nee	58	-11,6 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	47,1	48	-0,9 nee	58	-10,9 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	42,4	48	-5,6 nee	58	-15,6 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	44,1	48	-3,9 nee	58	-13,9 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	44,8	48	-3,2 nee	58	-13,2 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,1	48	-3,9 nee	58	-13,9 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	45,8	48	-2,2 nee	58	-12,2 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	47,4	48	-0,6 nee	58	-10,6 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	45,1	48	-2,9 nee	58	-12,9 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	46,6	48	-1,4 nee	58	-11,4 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	48,4	48	0,4 ja	58	-9,6 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	52,6	48	4,6 ja	58	-5,4 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,1	48	6,1 ja	58	-3,9 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,5	48	6,5 ja	58	-3,5 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	52,5	48	4,5 ja	58	-5,5 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,2	48	6,2 ja	58	-3,8 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,5	48	6,5 ja	58	-3,5 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,1	48	1,1 ja	58	-8,9 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,7	48	2,7 ja	58	-7,3 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,4	48	3,4 ja	58	-6,6 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51	48	3 ja	58	-7 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,9	48	4,9 ja	58	-5,1 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,6	48	5,6 ja	58	-4,4 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,5	48	1,5 ja	58	-8,5 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,3	48	3,3 ja	58	-6,7 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,5	48	4,5 ja	58	-5,5 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	46,7	48	-1,3 nee	58	-11,3 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	48,6	48	0,6 ja	58	-9,4 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	49,4	48	1,4 ja	58	-8,6 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	43,5	48	-4,5 nee	58	-14,5 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	45,8	48	-2,2 nee	58	-12,2 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	47,7	48	-0,3 nee	58	-10,3 nee

Nieuwe weg over bedrijventerrein 2026							
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding	Grenswaarde	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	16	48	-32 nee	58	-42 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	17	48	-31 nee	58	-41 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	17,7	48	-30,3 nee	58	-40,3 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	13,9	48	-34,1 nee	58	-44,1 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	14,3	48	-33,7 nee	58	-43,7 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	15,7	48	-32,3 nee	58	-42,3 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	21,6	48	-26,4 nee	58	-36,4 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	20,1	48	-27,9 nee	58	-37,9 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	18,8	48	-29,2 nee	58	-39,2 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	34,1	48	-13,9 nee	58	-23,9 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,7	48	-13,3 nee	58	-23,3 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,5	48	-12,5 nee	58	-22,5 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	20,2	48	-27,8 nee	58	-37,8 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,7	48	-26,3 nee	58	-36,3 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	20,8	48	-27,2 nee	58	-37,2 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	19,8	48	-28,2 nee	58	-38,2 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,3	48	-26,7 nee	58	-36,7 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	20,2	48	-27,8 nee	58	-37,8 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,5	48	-12,5 nee	58	-22,5 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,5	48	-12,5 nee	58	-22,5 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,7	48	-12,3 nee	58	-22,3 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	33,5	48	-14,5 nee	58	-24,5 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35	48	-13 nee	58	-23 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	33,6	48	-14,4 nee	58	-24,4 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	23,7	48	-24,3 nee	58	-34,3 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	25,3	48	-22,7 nee	58	-32,7 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	26	48	-22 nee	58	-32 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	19,2	48	-28,8 nee	58	-38,8 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	22,3	48	-25,7 nee	58	-35,7 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	22,7	48	-25,3 nee	58	-35,3 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	18,8	48	-29,2 nee	58	-39,2 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,8	48	-26,2 nee	58	-36,2 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	22,2	48	-25,8 nee	58	-35,8 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	18	48	-30 nee	58	-40 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,9	48	-26,1 nee	58	-36,1 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	21,5	48	-26,5 nee	58	-36,5 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	21,1	48	-26,9 nee	58	-36,9 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	24,9	48	-23,1 nee	58	-33,1 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	25,7	48	-22,3 nee	58	-32,3 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	20,9	48	-27,1 nee	58	-37,1 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	22,5	48	-25,5 nee	58	-35,5 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	24,5	48	-23,5 nee	58	-33,5 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	19,5	48	-28,5 nee	58	-38,5 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,9	48	-26,1 nee	58	-36,1 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	22,1	48	-25,9 nee	58	-35,9 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	20,1	48	-27,9 nee	58	-37,9 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	21,1	48	-26,9 nee	58	-36,9 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	21,5	48	-26,5 nee	58	-36,5 nee

Rekenresultaten wegverkeerslawaai situatie 2026 (exclusief aftrek) (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing maximaal)

Bijlage 7.2

Gecumuleerd wegverkeerslawaai			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51,3
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53,8
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,6
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,1
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,1
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,4
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	55,6
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,6
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,5
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,8
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,3
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,6
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,1
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,3
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,4
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,6
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,5
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,9
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,5
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,5
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,8
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,8
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,8
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,6
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,1
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,7
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,2
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,9
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,7
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,9
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,9
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,5
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,9
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,7
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,4
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,3
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,5
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,5
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,5
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,6
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,8
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,7

Railverkeerslawaaï		Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding
Naam	Omschrijving				
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	29	55	-26 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	32	55	-23 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	32,3	55	-22,7 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,2	55	-5,8 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,9	55	-4,1 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	50,9	55	-4,1 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,9	55	-7,1 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,8	55	-4,2 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,1	55	-3,9 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47	55	-8 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,5	55	-4,5 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	50,8	55	-4,2 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,3	55	-7,7 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,5	55	-4,5 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51	55	-4 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,8	55	-5,2 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51	55	-4 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,1	55	-3,9 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	46,5	55	-8,5 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,2	55	-4,8 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	50,9	55	-4,1 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,5	55	-10,5 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	49,6	55	-5,4 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,3	55	-3,7 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	44,5	55	-10,5 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50	55	-5 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51	55	-4 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	48,9	55	-6,1 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,7	55	-3,3 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,5	55	-2,5 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	50,2	55	-4,8 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,9	55	-2,1 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,6	55	-2,4 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,4	55	-5,6 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52	55	-3 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52	55	-3 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	50,7	55	-4,3 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53,7	55	-1,3 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,3	55	-2,7 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	48,9	55	-6,1 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,5	55	-2,5 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,2	55	-2,8 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	48,8	55	-6,2 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,6	55	-3,4 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,8	55	-3,2 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,9	55	-7,1 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,6	55	-4,4 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,5	55	-3,5 nee

Rekenresultaten railverkeerslawaai (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing (maximaal))
Bijlage 8.2

Railverkeerslawaai		Hoogte	Lden	Voorkeursgrenswaarde	Overschrijding
Naam	Omschrijving				
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	43,2	55	-11,8 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	45,8	55	-9,2 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	46,2	55	-8,8 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	48	55	-7 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,7	55	-4,3 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	50,7	55	-4,3 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,5	55	-7,5 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,9	55	-4,1 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,3	55	-3,7 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,4	55	-7,6 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,1	55	-3,9 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,4	55	-3,6 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,9	55	-5,1 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,7	55	-2,3 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,1	55	-1,9 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51	55	-4 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,1	55	-2,9 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,3	55	-2,7 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,6	55	-7,4 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,1	55	-3,9 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	51,7	55	-3,3 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	46,7	55	-8,3 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	50,8	55	-4,2 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,3	55	-2,7 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	47,6	55	-7,4 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,8	55	-3,2 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,6	55	-2,4 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	50	55	-5 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,8	55	-2,2 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,5	55	-1,5 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	50,9	55	-4,1 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53,7	55	-1,3 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,5	55	-1,5 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	50,2	55	-4,8 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53	55	-2 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53,1	55	-1,9 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51	55	-4 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,1	55	-0,9 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	53	55	-2 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,3	55	-5,7 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52,8	55	-2,2 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,9	55	-2,1 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	48,6	55	-6,4 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	51,9	55	-3,1 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,1	55	-2,9 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	49,1	55	-5,9 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	52	55	-3 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	52,7	55	-2,3 nee

Rekenresultaten industrielaai (situatie bedrijventerrein niet ingevuld met bebouwing)

Bijlage 9.1

Industrielaai Kijfhoek		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Norm	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,2	37,2	37,2	47,2	50	-2,8 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37	37	37	47	50	-3 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,9	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	36,7	36,7	36,7	46,7	50	-3,3 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,7	36,6	36,6	46,6	50	-3,4 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,6	36,6	36,6	46,6	50	-3,4 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	36,7	36,7	36,7	46,7	50	-3,3 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,7	36,7	36,7	46,7	50	-3,3 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,6	36,6	36,6	46,6	50	-3,4 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,5	35,5	35,5	45,5	50	-4,5 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,4	36,4	36,3	46,3	50	-3,7 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,4	36,4	36,4	46,4	50	-3,6 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	25,4	25,4	25,4	35,4	50	-14,6 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,4	35,4	35,4	45,4	50	-4,6 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,4	36,4	36,4	46,4	50	-3,6 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,5	35,4	35,4	45,4	50	-4,6 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,9	35,9	35,9	45,9	50	-4,1 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35,9	35,9	35,9	45,9	50	-4,1 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35	34,9	34,9	44,9	50	-5,1 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,3	35,3	35,3	45,3	50	-4,7 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36	36	36	46	50	-4 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,2	35,2	35,2	45,2	50	-4,8 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	33,4	33,4	33,3	43,3	50	-6,7 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,2	36,1	36,1	46,1	50	-3,9 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,9	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,9	36,8	36,8	46,8	50	-3,2 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,3	38,3	38,3	48,3	50	-1,7 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,8	37,8	37,8	47,8	50	-2,2 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,1	37,1	37,1	47,1	50	-2,9 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37	37	37	47	50	-3 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,9	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,9	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	34,1	34,1	34,1	44,1	50	-5,9 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	34,3	34,3	34,3	44,3	50	-5,7 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,5	37,5	37,5	47,5	50	-2,5 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,5	37,5	37,5	47,5	50	-2,5 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	40,1	40	40	50	50	0 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	40,7	40,7	40,7	50,7	50	0,7 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	31,2	31,1	31,1	41,1	50	-8,9 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,2	34,1	34,1	44,1	50	-5,9 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,1	37,1	37,1	47,1	50	-2,9 nee

Rekenresultaten industrielaai (situatie bedrijventerrein ingevuld met bebouwing (maximaal))

Bijlage 9.2

Industrielaai Kijfhoek		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Norm	Overschrijding
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	18	17,9	17,9	27,9	50	-22,1 nee
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	17,9	17,9	17,9	27,9	50	-22,1 nee
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	18,1	18,1	18,1	28,1	50	-21,9 nee
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	17,9	17,9	17,9	27,9	50	-22,1 nee
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	18,1	18,1	18,1	28,1	50	-21,9 nee
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	18	17,9	17,9	27,9	50	-22,1 nee
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	28	28	28	38	50	-12 nee
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	28,3	28,2	28,2	38,2	50	-11,8 nee
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	28,6	28,6	28,6	38,6	50	-11,4 nee
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,9	30,9	30,9	40,9	50	-9,1 nee
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	31,1	31,1	31,1	41,1	50	-8,9 nee
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	31,3	31,3	31,3	41,3	50	-8,7 nee
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	33,7	33,6	33,6	43,6	50	-6,4 nee
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,9	34,9	34,9	44,9	50	-5,1 nee
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	35	35	35	45	50	-5 nee
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,5	30,5	30,5	40,5	50	-9,5 nee
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,5	35,5	35,5	45,5	50	-4,5 nee
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,2	36,2	36,2	46,2	50	-3,8 nee
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	35,5	35,5	35,5	45,5	50	-4,5 nee
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	35,9	35,9	35,9	45,9	50	-4,1 nee
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36	36	36	46	50	-4 nee
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37,2	37,1	37,1	47,1	50	-2,9 nee
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,4	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,8	37,8	37,8	47,8	50	-2,2 nee
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	36,2	36,2	36,2	46,2	50	-3,8 nee
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	34,8	34,8	34,8	44,8	50	-5,2 nee
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,1	37,1	37,1	47,1	50	-2,9 nee
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	37,2	37,2	47,2	50	-2,8 nee
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,2	37,2	37,2	47,2	50	-2,8 nee
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	38,4	38,4	38,4	48,4	50	-1,6 nee
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,9	37,9	37,9	47,9	50	-2,1 nee
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,3	37,2	37,2	47,2	50	-2,8 nee
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	37,1	37,1	37,1	47,1	50	-2,9 nee
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37	36,9	36,9	46,9	50	-3,1 nee
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37	37	37	47	50	-3 nee
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	34,1	34,1	34,1	44,1	50	-5,9 nee
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	37,3	37,3	37,3	47,3	50	-2,7 nee
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	29,8	29,8	29,8	39,8	50	-10,2 nee
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	36,6	36,6	36,6	46,6	50	-3,4 nee
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	36,6	36,6	36,6	46,6	50	-3,4 nee
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	30,4	30,5	30,4	40,5	50	-9,5 nee
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	31,1	31,1	31,1	41,1	50	-8,9 nee
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	30,8	30,8	30,8	40,8	50	-9,2 nee
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	25,3	25,3	25,3	35,3	50	-14,7 nee
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	23	22,9	22,9	32,9	50	-17,1 nee
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	25,4	25,4	25,4	35,4	50	-14,6 nee

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting
(situatie exclusief bebouwing)

Bijlage 10.1

Gecumuleerde geluidbelasting

(exclusief correctie)

Naam	Omschrijving	Wegverkeerslawaai		Industrielawaai			Railverkeerslawaai			Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), exclusief aftrek artikel 110g Wgh			
		Hoogte	Lden	Hoogte	Etmaal	etmaal+1	Hoogte	Lden	Lden(cor.)	Naam	Omschrijving	Hoogte	Gecumuleerd
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,3	1,5	43,5	44,5	1,5	29	26,15	WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,5
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,6	4,5	45,2	46,2	4,5	32	29	WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,8
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	59,5	7,5	45,5	46,5	7,5	32,3	29,285	WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	59,7
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,3	1,5	43,2	44,2	1,5	48,7	44,865	WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,4
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,8	4,5	44,7	45,7	4,5	50,9	46,955	WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,9
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,9	7,5	45,1	46,1	7,5	50,9	46,955	WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,0
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,5	1,5	42,9	43,9	1,5	48	44,2	WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,7
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,6	4,5	44,2	45,2	4,5	50,8	46,86	WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,8
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,8	7,5	44,6	45,6	7,5	51	47,05	WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,0
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,4	1,5	42,9	43,9	1,5	47,4	43,63	WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,5
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,6	4,5	44,3	45,3	4,5	50,5	46,575	WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,7
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,9	7,5	44,7	45,7	7,5	50,6	46,67	WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,0
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,7	1,5	42,6	43,6	1,5	48,2	44,39	WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,9
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,1	4,5	43,9	44,9	4,5	50,6	46,67	WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,3
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,4	7,5	44,3	45,3	7,5	50,8	46,86	WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,6
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,4	1,5	40,5	41,5	1,5	47,8	44,01	WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,6
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,3	4,5	44	45	4,5	50,5	46,575	WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,5
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,8	7,5	44,5	45,5	7,5	51	47,05	WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,0
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,1	1,5	41,6	42,6	1,5	46,5	42,775	WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,3
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,2	4,5	43,4	44,4	4,5	50,2	46,29	WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,4
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,9	7,5	43,8	44,8	7,5	50,9	46,955	WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,1
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,9	1,5	41,7	42,7	1,5	44,5	40,875	WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,0
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,9	4,5	43	44	4,5	49,5	45,625	WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,1
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,3	7,5	44	45	7,5	51,3	47,335	WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,5
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,3	1,5	41,7	42,7	1,5	44,5	40,875	WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,5
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,2	4,5	41,1	42,1	4,5	50	46,1	WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,4
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,8	7,5	44,2	45,2	7,5	51	47,05	WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,0
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,4	1,5	44,2	45,2	1,5	48,8	44,96	WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,5
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,2	4,5	44,8	45,8	4,5	51,6	47,62	WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,3
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,5	7,5	45,1	46,1	7,5	52,5	48,475	WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,6
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,5	1,5	45	46	1,5	50,1	46,195	WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	64,6
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,9	4,5	45,8	46,8	4,5	52,6	48,57	WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	67,0
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,4	7,5	45,4	46,4	7,5	52,6	48,57	WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,5
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62	1,5	43,6	44,6	1,5	49,3	45,435	WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,2
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,9	4,5	44,7	45,7	4,5	51,7	47,715	WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,1
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,4	7,5	45,1	46,1	7,5	52	48	WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,5
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	65,4	1,5	41,4	42,4	1,5	50,3	46,385	WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	65,5
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	67,4	4,5	45,4	46,4	4,5	53,3	49,235	WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	67,5
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,9	7,5	45,6	46,6	7,5	52,3	48,285	WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	68,0
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	66,2	1,5	41,5	42,5	1,5	48,8	44,96	WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	66,3
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	68	4,5	45,5	46,5	4,5	52,4	48,38	WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	68,1
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	68,6	7,5	45,8	46,8	7,5	52,2	48,19	WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	68,7
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,2	1,5	47,1	48,1	1,5	48,8	44,96	WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,4
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,3	4,5	48,6	49,6	4,5	51,6	47,62	WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,5
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,7	7,5	45,5	46,5	7,5	51,8	47,81	WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,8
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,6	1,5	38	39	1,5	47,9	44,105	WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,7
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,8	4,5	42,1	43,1	4,5	50,6	46,67	WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,9
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,2	7,5	45,3	46,3	7,5	51,5	47,525	WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,3

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting
(situatie inclusief bebouwing)

Bijlage 10.2

Gecumuleerde geluidbelasting

(exclusief correctie)

Naam	Omschrijving	Wegverkeerslawaai		Industrielawaai			Railverkeerslawaai			Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), exclusief aftrek artikel 110g Wgh			
		Hoogte	Lden	Hoogte	Etmaal	etmaal+1	Hoogte	Lden	Lden(cor.)	Naam	Omschrijving	Hoogte	Gecumuleerd
WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51,5	1,5	29,6	30,6	1,5	43,2	39,64	WW-01_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	51,8
WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	53,9	4,5	31	32	4,5	45,8	42,11	WW-01_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	54,2
WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	54,9	7,5	33,6	34,6	7,5	46,2	42,49	WW-01_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	55,2
WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57	1,5	25,8	26,8	1,5	47,9	44,105	WW-02_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,2
WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,8	4,5	26,5	27,5	4,5	50,7	46,765	WW-02_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,0
WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,4	7,5	26,3	27,3	7,5	50,7	46,765	WW-02_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,6
WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,2	1,5	36,7	37,7	1,5	47,9	44,105	WW-03_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,5
WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,3	4,5	38,5	39,5	4,5	50,5	46,575	WW-03_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,5
WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,8	7,5	44,5	45,5	7,5	50,8	46,86	WW-03_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,1
WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,4	1,5	38,8	39,8	1,5	48	44,2	WW-04_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,7
WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,8	4,5	40,5	41,5	4,5	50,8	46,86	WW-04_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,0
WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,3	7,5	45,4	46,4	7,5	51,2	47,24	WW-04_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,6
WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,4	1,5	42,2	43,2	1,5	50,7	46,765	WW-05_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,8
WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61	4,5	45,2	46,2	4,5	52,7	48,665	WW-05_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,4
WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,1	7,5	46,3	47,3	7,5	53	48,95	WW-05_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,4
WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58	1,5	40,9	41,9	1,5	49,6	45,72	WW-06_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,3
WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,2	4,5	44,9	45,9	4,5	51,8	47,81	WW-06_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,5
WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,3	7,5	45,9	46,9	7,5	52,3	48,285	WW-06_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,6
WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	56,6	1,5	42,6	43,6	1,5	47,6	43,82	WW-07_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,0
WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,1	4,5	44,2	45,2	4,5	51	47,05	WW-07_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,5
WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,5	7,5	44,6	45,6	7,5	51,7	47,715	WW-07_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	60,9
WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58	1,5	43,8	44,8	1,5	46,7	42,965	WW-08_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,3
WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,9	4,5	45,2	46,2	4,5	50,8	46,86	WW-08_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,3
WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,5	7,5	45,9	46,9	7,5	52,3	48,285	WW-08_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,8
WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	57,6	1,5	43,1	44,1	1,5	47,6	43,82	WW-09_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,0
WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	59,8	4,5	43,2	44,2	4,5	51,8	47,81	WW-09_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	60,2
WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	61,9	7,5	45,5	46,5	7,5	52,6	48,57	WW-09_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	62,2
WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,8	1,5	44,8	45,8	1,5	49,9	46,005	WW-10_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,9
WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,6	4,5	45,5	46,5	4,5	52,7	48,665	WW-10_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,7
WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,1	7,5	45,9	46,9	7,5	53,5	49,425	WW-10_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,2
WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,7	1,5	45	46	1,5	50,9	46,955	WW-11_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,9
WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,2	4,5	45,9	46,9	4,5	53,5	49,425	WW-11_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,3
WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,9	7,5	45,8	46,8	7,5	53,6	49,52	WW-11_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	67,0
WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,7	1,5	43,8	44,8	1,5	50,3	46,385	WW-12_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	61,9
WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,9	4,5	45,3	46,3	4,5	52,8	48,76	WW-12_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	64,1
WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65	7,5	45,7	46,7	7,5	53,1	49,045	WW-12_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	65,2
WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,5	1,5	41,5	42,5	1,5	50,6	46,67	WW-13_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	63,6
WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,9	4,5	45,5	46,5	4,5	53,7	49,615	WW-13_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	66,0
WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,8	7,5	46	47	7,5	53	48,95	WW-13_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,9
WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,4	1,5	37,7	38,7	1,5	49,3	45,435	WW-14_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	62,5
WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,1	4,5	44,7	45,7	4,5	52,8	48,76	WW-14_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	65,2
WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,3	7,5	45,1	46,1	7,5	52,9	48,855	WW-14_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	66,4
WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,7	1,5	38,3	39,3	1,5	48,6	44,77	WW-15_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	60,8
WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63	4,5	40	41	4,5	51,2	47,24	WW-15_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	63,1
WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,2	7,5	40,4	41,4	7,5	51,4	47,43	WW-15_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	64,3
WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	58,8	1,5	33,7	34,7	1,5	49,2	45,34	WW-16_A	Rand gebied woonwerk units	1,5	59,0
WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	61,8	4,5	33,7	34,7	4,5	51,9	47,905	WW-16_B	Rand gebied woonwerk units	4,5	62,0
WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,4	7,5	37	38	7,5	52,6	48,57	WW-16_C	Rand gebied woonwerk units	7,5	63,6

Gecumuleerde geluidsbelasting															
2028															
Naam	Omschrijving	Wegverkeerslawaai			Industrieel/lawaai			Railverkeerslawaai			Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), exclusief aftrek artikel 110q Wph				
		Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Gecumuleerd			
BW-01_A	Reeuweg 150	1,5	61,4	58,9	1,5	48,3	1,5	48,3	1,5	45,4	41,73	BW-01_A	Reeuweg 150	1,5	61,9
BW-01_B	Reeuweg 150	4,5	62,7	4,5	47,2	4,5	48,2	4,5	46,9	43,155	BW-01_B	Reeuweg 150	4,5	62,9	
BW-02_A	Reeuweg 150(O)	1,5	60,4	1,5	48,3	1,5	48,4	1,5	45,2	41,54	BW-02_A	Reeuweg 150(O)	1,5	60,9	
BW-02_B	Reeuweg 150(O)	4,5	61,3	4,5	39,4	4,5	40,4	4,5	47,4	43,63	BW-02_B	Reeuweg 150(O)	4,5	61,5	
BW-03_A	Roestuijn 47	1,5	60,1	1,5	46,5	1,5	47,5	1,5	45,2	41,54	BW-03_A	Roestuijn 47	1,5	60,3	
BW-03_B	Roestuijn 47	4,5	61,4	4,5	47,3	4,5	48,3	4,5	46,5	42,775	BW-03_B	Roestuijn 47	4,5	61,7	
BW-04_A	Roestuijn 39	1,5	59,8	1,5	47,0	1,5	48,0	1,5	46,5	42,775	BW-04_A	Roestuijn 39	1,5	60,2	
BW-04_B	Roestuijn 39	4,5	60,8	4,5	47,9	4,5	48,9	4,5	47,7	43,915	BW-04_B	Roestuijn 39	4,5	61,2	
BW-05_A	Roestuijn 31	1,5	59,8	1,5	47,4	1,5	48,4	1,5	46,8	44,96	BW-05_A	Roestuijn 31	1,5	60,2	
BW-05_B	Roestuijn 31	4,5	60,8	4,5	48,2	4,5	49,2	4,5	49,8	45,91	BW-05_B	Roestuijn 31	4,5	61,2	
BW-06_A	Roestuijn 27	1,5	59,1	1,5	47,7	1,5	48,7	1,5	47,4	44,105	BW-06_A	Roestuijn 27	1,5	59,6	
BW-06_B	Roestuijn 27	4,5	60,2	4,5	48,9	4,5	49,9	4,5	48,9	45,095	BW-06_B	Roestuijn 27	4,5	60,7	
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	58,1	1,5	48,4	1,5	49,4	1,5	45,2	41,54	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	58,8	
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,3	4,5	47,3	4,5	48,3	4,5	48,7	42,965	BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,8	
BW-08_A	Sterplaats 6	1,5	55,2	1,5	46,0	1,5	47,0	1,5	43,5	39,925	BW-08_A	Sterplaats 6	1,5	55,9	
BW-08_B	Sterplaats 6	4,5	59,2	4,5	48,1	4,5	49,1	4,5	46,6	42,87	BW-08_B	Sterplaats 6	4,5	59,7	
BW-09_A	Sterplaats 16	1,5	58,9	1,5	47,9	1,5	48,9	1,5	46,1	42,395	BW-09_A	Sterplaats 16	1,5	59,4	
BW-09_B	Sterplaats 16	4,5	59,9	4,5	48,6	4,5	49,6	4,5	47,3	43,535	BW-09_B	Sterplaats 16	4,5	60,4	
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,3	1,5	48,2	1,5	49,2	1,5	45,7	42,015	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,1	
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	59,6	4,5	48,9	4,5	49,9	4,5	47	43,25	BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	60,1	
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,1	1,5	48,6	1,5	49,6	1,5	45,8	42,11	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,7	
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,4	4,5	48,7	4,5	49,7	4,5	47,2	43,44	BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,9	
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	58,9	1,5	47,9	1,5	48,9	1,5	45,9	42,11	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	57,7	
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	59,4	4,5	48,6	4,5	49,6	4,5	47,4	43,63	BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	59,1	
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57	1,5	47,7	1,5	48,7	1,5	45,6	41,92	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57,7	
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	58,5	4,5	48,4	4,5	49,4	4,5	47,1	43,245	BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	59,1	
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	57,8	1,5	47,3	1,5	48,3	1,5	46,1	42,395	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	58,4	
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	58,9	4,5	48,6	4,5	49,6	4,5	47,3	43,535	BW-14_B	De Hoog 2	4,5	59,5	
BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	58,2	1,5	47,4	1,5	48,4	1,5	46,4	42,395	BW-15_A	De Panneboeter 30	1,5	57,9	
BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	57,7	4,5	48,1	4,5	49,1	4,5	47,5	43,725	BW-15_B	De Panneboeter 30	4,5	58,4	
BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	56,1	1,5	46,5	1,5	47,5	1,5	47,2	43,44	BW-16_A	De Panneboeter 76	1,5	56,9	
BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	58,4	4,5	48,4	4,5	49,4	4,5	47,8	44,01	BW-16_B	De Panneboeter 76	4,5	58,8	
BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	56,2	1,5	47,0	1,5	48,0	1,5	47,3	43,535	BW-17_A	De Brouwer 22	1,5	56,9	
BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	57,6	4,5	47,7	4,5	48,7	4,5	48,5	44,675	BW-17_B	De Brouwer 22	4,5	58,3	
BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	57,4	1,5	47,9	1,5	48,9	1,5	47,2	43,44	BW-18_A	De Brouwer 32	1,5	57,7	
BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	58,6	4,5	48,9	4,5	49,9	4,5	48,4	44,58	BW-18_B	De Brouwer 32	4,5	59,1	
BW-19_A	De Hil 2	1,5	56,3	1,5	47,2	1,5	48,2	1,5	47	43,25	BW-19_A	De Hil 2	1,5	56,7	
BW-19_B	De Hil 2	4,5	60,3	4,5	48,4	4,5	49,4	4,5	48,3	44,485	BW-19_B	De Hil 2	4,5	60,6	
BW-20_A	Boskamp 6	1,5	55,8	1,5	46,0	1,5	46,0	1,5	45,5	41,825	BW-20_A	Boskamp 6	1,5	56,4	
BW-20_B	Boskamp 6	4,5	57,2	4,5	48,7	4,5	49,7	4,5	48,4	44,58	BW-20_B	Boskamp 6	4,5	58,1	
BW-21_A	Boskamp 20	1,5	54,9	1,5	44,5	1,5	45,5	1,5	47	43,25	BW-21_A	Boskamp 20	1,5	55,6	
BW-21_B	Boskamp 20	4,5	56,4	4,5	46,4	4,5	47,4	4,5	48,7	44,865	BW-21_B	Boskamp 20	4,5	58,1	
BW-22_A	Boskamp 28	1,5	54,8	1,5	44,7	1,5	45,7	1,5	45,9	42,205	BW-22_A	Boskamp 28	1,5	55,5	
BW-22_B	Boskamp 28	4,5	56,3	4,5	45,5	4,5	46,5	4,5	47,8	44,01	BW-22_B	Boskamp 28	4,5	57,0	
BW-23_A	Boskamp 34	1,5	54,7	1,5	44,2	1,5	45,2	1,5	47,6	43,82	BW-23_A	Boskamp 34	1,5	55,8	
BW-23_B	Boskamp 34	4,5	56,1	4,5	43,9	4,5	44,9	4,5	49,1	45,245	BW-23_B	Boskamp 34	4,5	56,7	
BW-24_A	De Baak 16	1,5	58,1	1,5	47,5	1,5	48,5	1,5	46,2	43,39	BW-24_A	De Baak 16	1,5	58,8	
BW-24_B	De Baak 16	4,5	59,2	4,5	47,9	4,5	48,9	4,5	11,1	9,145	BW-24_B	De Baak 16	4,5	59,6	
BW-25_A	De Baak 12	1,5	58,3	1,5	47,6	1,5	48,6	1,5	39	35,65	BW-25_A	De Baak 12	1,5	58,4	
BW-25_B	De Baak 12	4,5	60,2	4,5	49,4	4,5	50,4	4,5	42	38,5	BW-25_B	De Baak 12	4,5	60,3	
BW-26_A	De Baak 8	1,5	54	1,5	47,1	1,5	48,1	1,5	25,7	23,015	BW-26_A	De Baak 8	1,5	55,0	
BW-26_B	De Baak 8	4,5	55,3	4,5	48,1	4,5	49,1	4,5	29	26,15	BW-26_B	De Baak 8	4,5	56,3	
BW-27_A	De Baak 4	1,5	51,4	1,5	46,4	1,5	47,4	1,5	32,6	29,57	BW-27_A	De Baak 4	1,5	52,4	
BW-27_B	De Baak 4	4,5	49,8	4,5	46,7	4,5	47,7	4,5	28,2	25,39	BW-27_B	De Baak 4	4,5	51,9	

Gecumuleerde geluidsbelasting														
2016														
Naam	Omschrijving	Wegverkeerslawaai			Industrieel/lawaai			Railverkeerslawaai			Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), exclusief aftrek artikel 110q Wph			
		Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Lden	Lnight	Hoogte	Gecumuleerd		
BW-01_A	Reeuweg 150	1,5	61,4	1,5	42,1	1,5	42,1	1,5	45,4	41,73	BW-01_A	Reeuweg 150	1,5	61,9
BW-01_B	Reeuweg 150	4,5	62,7	4,5	39,5	4,5	40,5	4,5	46,9	43,155	BW-01_B	Reeuweg 150	4,5	62,9
BW-02_A	Reeuweg 150(O)	1,5	60,4	1,5	39,4	1,5	40,4	1,5	45,2	41,54	BW-02_A	Reeuweg 150(O)	1,5	60,9
BW-02_B	Reeuweg 150(O)	4,5	61,3	4,5	39,5	4,5	40,5	4,5	47,4	43,63	BW-02_B	Reeuweg 150(O)	4,5	61,5
BW-03_A	Roestuijn 47	1,5	60,1	1,5	44,5	1,5	45,5	1,5	46,5	42,775	BW-03_A	Roestuijn 47	1,5	60,3
BW-03_B	Roestuijn 47	4,5	61,7	4,5	44,5	4,5	45,5	4,5	46,5	42,775	BW-03_B	Roestuijn 47	4,5	61,9
BW-04_A	Roestuijn 39	1,5	59,8	1,5	44,6	1,5	45,6	1,5	46,5	42,775	BW-04_A	Roestuijn 39	1,5	60,1
BW-04_B	Roestuijn 39	4,5	60,9	4,5	45,3	4,5	46,3	4,5	47,7	43,915	BW-04_B	Roestuijn 39	4,5	61,1
BW-05_A	Roestuijn 31	1,5	59,8	1,5	43,0	1,5	44,0	1,5	48,9	44,96	BW-05_A	Roestuijn 31	1,5	59,8
BW-05_B	Roestuijn 31	4,5	60,8	4,5	44,1	4,5	45,1	4,5	49,8	45,91	BW-05_B	Roestuijn 31	4,5	60,8
BW-06_A	Roestuijn 27	1,5	59,1	1,5	43,1	1,5	44,1	1,5	47,9	44,105	BW-06_A	Roestuijn 27	1,5	59,4
BW-06_B	Roestuijn 27	4,5	60,2	4,5	44,2	4,5	45,2	4,5	48,9	45,095	BW-06_B	Roestuijn 27	4,5	60,5
BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	58,1	1,5	42,2	1,5	43,2	1,5	41,54	BW-07_A	Hoekkamp 2	1,5	58,8	
BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,3	4,5	43,7	4,5	44,7	4,5	48,7	42,965	BW-07_B	Hoekkamp 2	4,5	60,5
BW-08_A	Sterplaats 6	1,5	57,2	1,5	41,3	1,5	42,3	1,5	43,5	39,925	BW-08_A	Sterplaats 6	1,5	57,9
BW-08_B	Sterplaats 6	4,5	59,1	4,5	42,5	4,5	43,5	4,5	46,6	42,87	BW-08_B	Sterplaats 6	4,5	59,3
BW-09_A	Sterplaats 16	1,5	58,9	1,5	42,5	1,5	43,5	1,5	46,1	42,395	BW-09_A	Sterplaats 16	1,5	59,0
BW-09_B	Sterplaats 16	4,5	59,7	4,5	42,9	4,5	43,9	4,5	47,3	43,535	BW-09_B	Sterplaats 16	4,5	59,8
BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,6	1,5	41,4	1,5	42,4	1,5	45,7	42,015	BW-10_A	Molenhoef 32	1,5	58,8
BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	59,4	4,5	42,4	4,5	43,4	4,5	47	43,25	BW-10_B	Molenhoef 32	4,5	59,6
BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,4	1,5	41,0	1,5	42,0	1,5	45,8	42,11	BW-11_A	Molenhoef 34	1,5	58,6
BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,2	4,5	42,0	4,5	43,0	4,5	47,2	43,44	BW-11_B	Molenhoef 34	4,5	59,4
BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	57,2	1,5	41,3	1,5	42,3	1,5	45,6	42,11	BW-12_A	Molenhoef 35	1,5	57,5
BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	58,1	4,5	42,3	4,5	43,3	4,5	47,4	43,63	BW-12_B	Molenhoef 35	4,5	58,4
BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57,8	1,5	40,6	1,5	41,6	1,5	45,6	41,92	BW-13_A	Molenhoef 41	1,5	57,5
BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	59,3	4,5	42,9	4,5	43,9	4,5	47,1	43,345	BW-13_B	Molenhoef 41	4,5	58,5
BW-14_A	De Hoog 2	1,5	57,8	1,5	40,7	1,5	41,7	1,5	46,1	42,395	BW-14_A	De Hoog 2	1,5	58,0
BW-14_B	De Hoog 2	4,5	58,5	4,5	41,2	4,5	42,2	4,5	49,8	45,91	BW-14_B	De Hoog 2	4,5	58,7
BW														