



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEER en INDUSTRIELAWAAI

**ingevolge de planologische procedure voor de ontwikkeling aan de
Almeweg te Horst (Afhang fase E)**

12-7-2023

Nederland

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

België

Brussel

Esplanade 1 bus 16
1020 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Wondelgemkaai 159
9000 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be



Akoestisch onderzoek wegverkeer en industrielawaai ingevolge de planologische procedure voor de ontwikkeling aan de Almeweg te Horst (Afhang fase E)

opdrachtgever:

**BRO (contactpersoon [redacted])
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
077 - 373 0601**

rapportnummer Alm.hor.23.AO BP-01	datum 12-7-2023	
projectleider [redacted]	auteur [redacted]	status definitief

M-tech Nederland BV
Willem II Singel 42
[redacted] **Roermond**
e-mail: info@mtechgroup.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 situering projectlocatie	5
3 Wegverkeerslawaai	6
3.1 Wettelijk kader	6
3.1.1 algemeen	6
3.1.2 geluidgevoelige bestemmingen	6
3.1.3 Geluidbelasting	6
3.1.4 Dove gevels	6
3.1.5 Grenswaarden wegverkeerslawaai	6
3.1.6 Aftrek op de berekende resultaten	6
3.1.7 Omvang geluidzones wegen	7
3.2 Onderhavige situatie	7
3.3 Reken- en meetvoorschrift	7
3.4 gegevens wegverkeer	8
3.5 immissiepunten	10
4 Industrielawaai	11
4.1 Toetsingskader, vigerende vergunningsvoorschriften	11
4.2 Bedrijven en milieuzonering	12
4.3 Bedrijfsvoering, representatieve bedrijfssituatie	14
4.4 bronnen De Riet indoor entertainment	16
4.4.1 metingen	16
4.4.2 bronnen	16
5 Resultaten	18
5.1 resultaten wegverkeer	18
5.2 resultaten industrielawaai	20
5.3 cumulatie wegverkeer en industrielawaai	21
6 Samenvatting en conclusie	22
Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai	II
Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel industrielawaai	III
Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	IV
Bijlage 5, rekenresultaten industrielawaai	V
Bijlage 6, Akkoordverklaring uitgangspunten bedrijfsleider De Riet Entertainment	VI

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek naar wegverkeer- en industrielawaai uitgevoerd voor het bouwplan aan de Almeweg in Horst. Het bestaande kassen complex wordt gesloopt met als doel om 44 appartementen te realiseren. Ook zal er een school en kinderdagopvang gebouwd worden op de locatie.

In het kader van de Wet geluidhinder en een planologische procedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

In dit rapport is de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Verder is het industrielawaai (horeca) vanuit de inrichting 'De Riet indoor entertainment' aan de Weltersweide 22 berekend op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

Ook is het gecumuleerde geluid ten gevolge van het wegverkeer en het industriegeluid berekend. Op basis daarvan kan worden bepaald of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch verblijfsklimaat.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 situering projectlocatie

De projectlocatie is gesitueerd aan de Almeweg te Horst. De bouwlocatie is ingesloten tussen de Kabroeksebeek aan de noordkant, De Riet indoor entertainment aan de oostkant en de Almeweg aan de westkant. Men is voornemens op de locatie appartementen en een school / kinderdagopvang te realiseren op de locatie van het voormalige kassencomplex.

Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai bevindt de projectlocatie zich binnen het regime van Meterikseweg, de Welterseweide en de Westsingel. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn omwille van een goed woon- en leefklimaat ook de omliggende 30-km wegen meegenomen.

Ten aanzien van bedrijven bevindt de nieuwe ontwikkeling zich binnen de richtafstand van de inrichting aan de Weltersweide 22 (recreatiebestemming).

Onderstaande figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie. In het rode vak is het gehele perceel aangegeven.

Figuur 1: projectlocatie

3 Wegverkeerslawaai

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een (spoor)weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

3.1.2 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

3.1.3 Geluidbelasting

De geluidbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald middels onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- L_d : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.1.4 Dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

3.1.5 Grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen.

3.1.6 Aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

(RMG)¹ zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB wanneer de geluidsbelasting afwijkt van bovengenoemde waarden.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van minder dan 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB.

3.1.7 Omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Zie tabel 3a.

tabel 3a: zonebreedtes		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

3.2 Onderhavige situatie

De beoogde woningen en school/kdv zijn in binnenstedelijk gebied gelegen, binnen de geluidzone (200 meter) van de Meterikseweg, Weltersweide en de Westsingel, waar een maximumsnelheid van 50 km/uur geldt.

In het gebied is een rotonde aanwezig welke de Meterikseweg verbindt met de Noordsingel en Weltersweide.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 63 dB. De correctie conform artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB bij een snelheid van 50 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, omwille van een goed woon- en leefklimaat, zijn de omliggende 30-km wegen ook meegenomen.

3.3 Reken- en meetvoorschrift

De berekening van de geluidbelastingen afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V2022.4 revisie 1 (module RMW-2012). Deze rekensoftware is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen).

¹ Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals hoogteverschillen, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. De relevante wegen en waterpartijen worden als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) gemodelleerd. Voor de overige bodemgebieden wordt gerekend met bodemfactor 0,8. Voor de planlocatie is gerekend met een bodemfactor 0,7.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel. De geluidimmissie wordt bepaald ter plaatse van de beoogde locatie van appartementen en school/ kinderopvang. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de gebouwen, bodemgebieden en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 2.

3.4 gegevens wegverkeer

De gehanteerde gegevens voor het wegverkeer zijn berekend aan de hand van verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Horst aan de Maas aangevuld met berekeningen van verkeersgeneratie vanuit de CROW publicatie.

De intensiteiten van de wegen zijn conform opgave uit het verkeersmodel van peiljaar 2030. Deze intensiteiten zijn verder opgehoogd naar 2033 met als uitgangspunt 1% toename per jaar.

De verkeersintensiteiten voor de Almeweg, Janssenweg, Tuinderslaan, Schoolstraat en de Schansstraat zijn berekend met behulp van de CROW publicatie. Hierbij is uitgegaan van het Woonmilieutype "V Centrum-dorps", omdat het een woonplaats betreft met minder dan 10.000 huishoudens in een gebied met minder dan 75% groen oppervlak.

Verder is er ter plaatse van de kruising tussen het westelijke gedeelte van de Schoolstraat en de Westsingel geen gemotoriseerd verkeer meer mogelijk, aangezien er tussen oktober 2021 en juni 2022 een wegversperring is geplaatst. Hierdoor zal het verkeer dat zich normaal op deze weg bevond zich nu over de Grad, Roosenstraat en de Van den Bekeromstraat verplaatsen. Voor de Schoolstraat en de Afdelingweg is rekening gehouden met een etmaalintensiteit van 1000 motorvoertuigen.

De voertuigverdelingen in etmaalperiodes en voertuigcategorieën (licht, middelzwaar en zwaar) zijn niet bekend en er is daarom gebruik gemaakt van een algemene verkeersverdeling uit een vergelijkbare verkeerssituatie waar uit wordt gegaan van woon- en buurtstraten. Tabel 3-b geeft een overzicht van de verkeersverdeling.

tabel 3-b: verkeersverdeling				
Wegtype	verkeerstype	voertuigintensiteit per uur per categorie in %		
		dag	avond	nacht
Woon- en buurtstraten	Licht	94,5	94,8	94,8
	Middelzwaar	4,5	4,3	4,3
	Zwaar	1	0,9	0,9
Wijkverzamelwegen	Licht	96,7	96,2	96,2
	Middelzwaar	2,8	3,2	3,2
	Zwaar	0,5	0,6	0,6

Onderstaande tabel 3-c geeft de intensiteiten voor 2033 weer voor de hoofdwegen en tabel 3-d voor de overige wegen. Een overzicht van de intensiteiten is te vinden in bijlage 2.

tabel 3-c: voertuigintensiteiten 2033			
weg	weghelpt	verkeersintensiteit 2033	wegdek
Meterikseweg	links	1535	D.A.B.
	rechts	1473	D.A.B.
Meterikseweg	links	1144	D.A.B.
	rechts	1463	D.A.B.
Meterikseweg	links	1072	D.A.B.
	rechts	1412	D.A.B.
Meterikseweg	links	1298	D.A.B.
	rechts	1597	D.A.B.
Meterikseweg	links	1607	D.A.B.
	rechts	3112	D.A.B.
Weltersweide	links	948	D.A.B.
	rechts	2153	D.A.B.
Weltersweide	links	876	D.A.B.
	rechts	2081	D.A.B.
Weltersweide	links	958	D.A.B.
	rechts	2143	D.A.B.
Westsingel	links	958	D.A.B.
	rechts	2143	D.A.B.
Westsingel	links	958	D.A.B.
	rechts	299	D.A.B.
Westsingel	links	1113	D.A.B.
	rechts	2287	D.A.B.

tabel 3-d: voertuigintensiteiten 2033 overige wegen			
weg	weghelpt	verkeersintensiteit 2033	wegdek
Almeweg	beide	500	D.A.B.
Afhangweg	beide	1000	D.A.B.
Schoolstraat	beide	1000	D.A.B.
Grad Roosenstraat/ Van den Bekeromstraat	beide	1072	D.A.B.
Janssenweg	beide	500	D.A.B.
Tuindersweg	beide	500	D.A.B.
Vijverlaan	beide	288	D.A.B.
Middelijk	beide	144	D.A.B.
Nieuwe weg door afhang Fase D	beide	500	Klinkers/ keper

De exacte verdeling en intensiteiten van alle wegvlakken zijn te vinden in bijlage 2 en 3.

3.5 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de relevante gevels van de appartementen / schoolgebouw/ kdv. De hoogtes van de immissiepunten zijn 1,5 + verdiepingsvloer. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 2 geeft de invoergegevens van het rekenmodel weer.

4 Industrielawaai

4.1 Toetsingskader, vigerende vergunningsvoorschriften

De inrichting aan de Weltersweide 22, valt onder de werking van het Activiteitenbesluit.

De geluideisen, die gesteld worden aan de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidbelastingen als gevolg van piekniveaus op de gevels van nabij gelegen woningen, zijn overeenkomstig voorschrift 2.17a van het Activiteitenbesluit als volgt:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt o.a. dat:

de niveaus op de in onderstaande tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a Geluideisen conform Activiteitenbesluit			
	7.00 - 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Als er sprake is van muziekgeluid, dient bij het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de gehele inrichting 10 dB opgeteld te worden. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode dat er sprake is van muziekgeluid.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

De beoordeling van de akoestische activiteiten vindt plaats in het kader van goede ruimtelijke ordening. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. In onderhavige situatie wordt de beoogde nieuwe ontwikkeling op relatief korte afstand gesitueerd van bedrijvigheid.

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkómen en wordt het mogelijk gemaakt om woningen binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Er is sprake van 'rustige woonwijk'. De definitie volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is als volgt:

"Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (bedrijven of kantoren)".

In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk woon- en groenbestemmingen gelegen. De directe omgeving van het plan wordt derhalve getypeerd als een rustig gebied.

Een belangrijke bouwsteen voor milieuzonering is de richtafstandenlijst in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Hierin zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. Er wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Er valt 1 bedrijf binnen de hinderafstanden tot de ontwikkellocatie voor woningbouw/ school / kinderopvang:

De Riet indoor entertainment center, Weltersweide 22

Dit betreft een indoor amusementsshal met een trampolinepark, bowling, minigolf en indoor voetbal. Voor vergelijkbare (indoor) inrichtingen (sporthallen, bowlingcentra) geldt een richtafstand van 50 meter. Deze heeft volgens lijst 2 -Activiteiten in de 'VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering' milieucategorie 3.1. De bijbehorende richtafstand voor geluid bedraagt 50 meter (rustige woonwijk, en 30 meter voor gemengd gebied).

De beoogde geluidgevoelige ontwikkeling valt binnen de richtafstand. Er is akoestisch onderzoek nodig naar het akoestisch klimaat ter plaatse van de nieuwe woningen / school / kdv en ter voorkoming van inperking van het indoor entertainment center.

N.b. De inrichting aan de Weltersweide 26 heeft een agrarische bestemming. Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Peelkernen' en het bestand veehouderij van de provincie Limburg is hier geen veehouderij gelegen, worden er geen dieren gehouden en vindt er geen akker- of tuinbouw plaats. Op basis van luchtfoto's lijkt het erop dat op het perceel uitsluitend een loods/stalling aanwezig is. Op basis van voorgaande informatie kan volgens het VNG worden uitgegaan van een richtafstand van 50 meter. De locatie waar school of woningen komen ligt op grotere afstand, daarom kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Daarnaast geldt dat direct grenzend aan het perceel Weltersweide 22, ten zuiden en zuidoosten, reeds bestaande woonbestemmingen zijn gelegen op korte afstand.

Stappenplan VNG-publicatie

Er is sprake van een buitenplanse afwijking, waarbij het stappenplan van de VNG voor buitenplanse ontheffing wordt gevolgd. Er dient te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er mag bovendien geen afbreuk worden gedaan aan de rechten van het nabij gelegen bedrijf.

Stap 1:

Onder stap 1 van het stappenplan van de VNG wordt gekeken of wordt voldaan aan de richtafstand. Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwegen blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.

Stap 2:

Indien stap 1 niet toereikend is, geldt voor gebiedstype rustige woonwijk, ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Buitenplanse inpassing is mogelijk.

Stap 3:

Indien stap 2 niet toereikend is, geldt voor gebiedstype rustige woonwijk, ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70* dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

* In gemengd gebied exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Voor Stap 3 is een motivatie vereist en dient cumulatie met andere geluidbronnen meegenomen te worden in de afweging.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan dan is de inpassing op basis van Stap 4 mogelijk. In dit geval is een grondig onderzoek, onderbouwen, en motiveren vereist waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Opgemerkt wordt dat, uit jurisprudentie volgt dat een geluidbelasting van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau in de regel een voldoende beschermingsniveau biedt en aanvaardbaar wordt geacht.

In dit akoestisch onderzoek zullen, voor De Riet indoor entertainment, de activiteiten worden beschreven en de daadwerkelijke geluidbelasting worden berekend. Er zal dus worden onderzocht of aan bovenomschreven richtwaarden wordt voldaan ter plaatse van de beoogde nieuwe appartementen/ school / kdv.

Bij de beoordeling van de belangen van de bestaande bedrijven zijn de "akoestische" milieurechten van het bedrijf in het milieukader (milieuvergunning) leidend. Er moet gezorgd worden voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat bij de nieuwe geluidgevoelige bestemming.

Verder moet gekeken worden naar de (akoestische) mogelijkheden van het bestemmingsplan voor de percelen waarop de bestaande bedrijven zijn gevestigd, zodat deze niet onredelijk worden ingeperkt. De "akoestische milieurechten" van het bestaande bedrijf zijn op basis van o.a. het Activiteitenbesluit.

De controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999.

Om een aanvaardbaar akoestisch klimaat te kunnen waarborgen wordt normaliter voor woningen, school en kinderdagverblijf een maximaal toelaatbaar binnenniveau van 33 dB vereist bij geluid vanwege wegverkeerslawaai (artikel 3.3 lid 1, Bouwbesluit 2012). Tevens dient de geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB te bedragen (artikel 3.2).

Om een aanvaardbaar akoestisch klimaat te kunnen waarborgen, wordt voor een bedgebed in een kinderdagverblijf een maximaal toelaatbaar binnenniveau van 28 dB vereist bij geluid vanwege wegverkeerslawaai (artikel 3.3 lid 2, Bouwbesluit 2012). Tevens dient de geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB te bedragen (artikel 3.2).

Een kinderdagverblijf en een onderwijsgebouw zijn in het Besluit geluidhinder aangewezen als 'ander geluidsgevoelig gebouw' als bedoeld in artikel 1 van de Wet. Het gaat daarbij om kinderdagverblijven en onderwijsgebouwen die als zodanig zijn bestemd in een bestemmingsplan.

De aanwijzing als "ander geluidsgevoelig gebouw" geldt niet voor de delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten: onderzoeks-, behandelings-, recreatie- of conversatieruimte alsmede woon- en slaapruijnte, leslokaal, theorielokaal of theorievaklokaal. Bij de bepaling van de geluidsbelasting wordt de waarde voor de avond- en nachtperiode buiten beschouwing gelaten, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet als zodanig worden gebruikt. De geluidsbelasting L_{night} is niet van toepassing als het kinderdagverblijf in de nachtperiode niet overeenkomstig de bestemming wordt gebruikt (artikel 1.6 Bgh).

4.3 Bedrijfsvoering, representatieve bedrijfssituatie

De uitgangspunten in dit akoestisch onderzoek voor wat betreft De Riet indoor entertainment zijn gebaseerd op een recent bedrijfsbezoek op 23 mei 2023 en het gesprek met de bedrijfsleider. Daarnaast is gebruik gemaakt van geluidmetingen ter plaatse, ervaringscijfers en literatuurgegevens.

De inrichting betreft een indoor recreatiecentrum, waar de volgende activiteiten plaats vinden:

- Indoor soccer
- Bowling
- Indoor battle golf
- Indoor Trampolinepark
- Horeca, restaurant met tafelgrill en buffetten etc.

De inrichting wordt bezocht door kinderen (o.a. kinderfeestjes), maar ook door groepen volwassenen (bedrijfsuitjes, familiefeesten etc.).

De openingstijden zijn als volgt:

Ma: gesloten
Di: 15.00 - 22.00 uur
Woe: 13.00 - 22.00 uur
Do: 15.00 - 22.00 uur
Vr: 13.00 - 23.00 uur
Zat: 13.00 - 23.00 uur
Zon: 11.00 - 19.00 uur

In de grote, meest westelijke hal bevindt zich het indoor soccer en het trampolinepark. Ten noorden van de grote hal bevindt zich het gedeelte waar de indoor golf gespeeld kan worden (voormalig pannenkoekenhuis) In het oostelijke deel van het pand bevinden zich de bowlingbanen met aansluitend het restaurantgedeelte voor o.a. het tafelgrillen aan de noordzijde en de bedrijfskeuken aan de zuidzijde. In het centrale gedeelte van het pand (tussen soccer, trampolinepark en bowlingbanen bevindt zich een bar en zitgedeelte.

De representatieve binnenniveaus zijn tijdens het bedrijfsbezoek ter plaatse, gemeten.

- Grote hal met indoor soccer en trampolinepark : 65 á 68 dB(A)
- Bowling en restaurantgedeelte (achtergrondmuziek) : 52 á 60 dB(A)
- Indoor battle golf : 65 á 67 dB(A)

Aangezien er sprake is van muziekgeluid, is er conform het Activiteitenbesluit geen bedrijfsduurcorrectie van toepassing op de relevante dagdelen. Voor de dagperiode is rekening gehouden met 12 uur en voor de avondperiode met 4 uur. In de nachtperiode vinden bij de inrichting geen relevante activiteiten plaats. Met uitzondering van incidenteel (< 12 keer per jaar) een gezelschap dat tot maximaal 01.00 uur blijft om te eten.

Er zijn diverse dakventilatoren en een afzuiging bij de grillzaal aanwezig op de verschillende daken. Niet alle ventilatoren zijn nog in werking bij de actuele bedrijfsvoering. Zo zijn de dakventilatoren bij het gedeelte van de indoor battle golf niet meer in gebruik (voormalig pannenkoekenhuis). De relevante dakventilatoren zijn, zo mogelijk, gemeten. Verder waren er op enkele ventilatoren type plaatjes aanwezig, waaruit is afgeleid wat het maximale bronvermogen is. Voor de dakventilatoren is er vanuit gegaan dat deze aanstaan vanaf maximaal 11.00 uur 's ochtends tot 23.00 uur 's avonds. Voor de afzuiging van de grillzaal is er vanuit gegaan dat deze in werking is tussen 16.00 uur en 23.00 uur.

De bouwkundige opbouw van de relevante gebouwdelen is als volgt:

Grote hal (indoor soccer en trampolinepark)(65 á 68 dB(A) binnenniveau):

- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad (luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
- 6 kleine ramen, waar een houten paneel is ingezet
- Dubbele houten nooddeur met kierdichting
- Geïsoleerde stalen dakplaten (PUR) met hierop eternite golfplaten
- Geen ventilatoren op dit gebouwdeel

Gebouwdeel ten noorden (indoor battle golf) (65 á 67 dB(A) binnenniveau):

- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad (luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
- Dubbele beglazing in houten kozijnen met kierdichting
- Geïsoleerd houten dakconstructie, met underlayment, isolatie (PUR/ PS) met hierop bitumineuze dakbedekking (op platdak gedeelte ook grind).
- Geen in werking zijnde ventilatoren op dit gebouwdeel

Overig horecadeel (52 á 60 dB(A) binnenniveau):

- Lichte kunststof lichtstraat met hieronder een verlaagd systeemplafond
- De overige bouwkundige dak- en geveldelen zijn niet afzonderlijk in de modellering meegenomen, gezien het relatief lage binnenniveau.
- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad, luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
 - Dubbele beglazing in houten kozijnen met kierdichting
 - Geïsoleerd houten dakconstructie, met underlayment, isolatie (PUR/ PS) met hierop bitumineuze dakbedekking
 - Dakventilatoren en afzuiging grillzaal meegenomen, zoals opgenomen in tabel 4a.

Voertuigbewegingen

Er is rekening gehouden met de volgende maximale aantallen voertuigbewegingen:

Personenauto's (bezoekers / personeel)

Er zijn op het terrein van de inrichting 48 parkeerplaatsen aanwezig. 3 rijen van 11 parkeervakken ten noorden en 15 parkeerplaatsen aan de zuidzijde van het terrein.

Uitgaande van het maximaal aantal tijdens de openingstijden is het volgende bepaald:

Dagperiode: tussen 11.00 en 19.00 = 8 uren, dus 8 keer een mogelijke wisseling van auto's:

Avondperiode: 8×2 (heen- en terugbeweging) = $16 \times 48 = 768$ bewegingen
 tussen 19.00 en 23.00 = 4 uren, dus 4 keer een mogelijke wisseling van auto's:
 4×2 (heen- en terugbeweging) = $8 \times 48 = 384$ bewegingen
 Nachtperiode: na 23.00 het eventueel wegrijden van auto's: 48 bewegingen

Bestelbusjes

Er kunnen pakketjes worden bezorgd in de dagperiode. Er komen maximaal 3 busjes op één dag.

Vrachtwagens

Volgens opgaaf is rekening gehouden met 2 vrachtwagens, welke per week het bedrijf bezoeken ten behoeve van de bevoorrading van de keuken/ bar.

4.4 bronnen De Riet indoor entertainment

4.4.1 metingen

Meetomstandigheden

Op 23 mei 2023 zijn geluidmetingen verricht ter bepaling van binnenniveaus in werkplaatsen en loodsen en bronvermogens van diverse geluidbronnen buiten. De metingen zijn onder meteoraamcondities uitgevoerd.

Meetapparatuur

In tabel 4-a is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

omschrijving	fabrikaat	type	datum laatste kalibratie
Real time analyser	Brüel & Kjaer	2270	16-11-2022
Microfoon	Brüel & Kjaer	4189	16-11-2022
Calibrator	Brüel & Kjaer	4231	16-11-2022

Het meetsysteem is voor en na de metingen geijkt. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Meetresultaten

In bijlage 6 zijn de resultaten opgenomen van de geluidmetingen en de daaruit volgende berekeningen van de bronvermogen opgenomen. De bronvermogens zijn bepaald aan de hand van de methodes II.2, II.3 en II.7 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999.

4.4.2 bronnen

In bijlage 1 worden de locaties van de ingevoerde bronnen weergegeven. Bijlage 3 geeft de volledige invoergegevens.

Tabel 4-b geeft een overzicht van de relevante geluidbronnen zoals die voorkomen in de gemodelleerde bedrijfssituatie. In deze tabel is, naast het bronnummer en de omschrijving, opgenomen wat het gemiddelde en maximale (=piek) bronvermogen is en wat de bedrijfsduur van elke geluidbron is.

bronnr.	bronomschrijving	bronvermogen L_w [dB(A)]		bedrijfsduur [tijd/aantal]			herkomst
		gemiddeld	max	dag	avond	nacht	
<i>puntbronnen</i>							
V1 t/m V6	Ventilator groot	78	-	8 uur	4 uur	-	M
V7 t/m V9	Ventilator d. 200 mm	78	-	8 uur	4 uur	-	I

tabel 4-b overzicht geluidbronnen

bronnr.	bronomschrijving	bronvermogen L_w [dB(A)]		bedrijfsduur [tijd/aantal]			herkomst
		gemiddeld	max	dag	avond	nacht	
V10	Afzuiging grillzaal	75	-	3 uur	4 uur	-	M
p-Vr	Piek vrachtwagen	-	108	X	-	-	B
p-B	Piek busjes	-	100	X	-	-	B
p-P	Piek personenauto's	-	98	X	X	X	B
Dakbronnen							
Dak 1 t/m 4	dak indoor voetbal en trampolinepark	$L_p = 68$ 39 dB(A)/m ²	-	12 uur	4 uur	-	M
Dak 5 t/m 7	dak battlegolf	$L_p = 67$ 40 dB(A)/m ²	-	12 uur	4 uur	-	M
Lichtstr	Lichtstraat bij horeca	$L_p = 60$ 45 dB(A)/m ²	-	12 uur	4 uur	-	M
Gevelbronnen							
Hpane1 t/m 6	Houten paneel in kozijn	$L_p = 68$ 42 dB(A)/m ²	-	12 uur	4 uur	-	M
Hdeuren	Houten nooddeuren	$L_p = 68$ 34 dB(A)/m ²	-	12 uur	4 uur	-	M
mobiele bronnen*							
Vr1	Middelgrote vrachtwagen	100	108	2 stuks [4 bew.]	-	-	P
B1	Transportbusjes	92	100	3 stuks [6 bew.]	-	-	B
P1	Personenauto's (parkeren)	89	98	176 stuks [352 bew.]	88 stuks [176 bew.]	[22 bew.]	B
P2	Personenauto's (parkeren)	89	98	176 stuks [176 bew.]	44 stuks [88 bew.]	[11 bew.]	B
P3	Personenauto's (parkeren)	89	98	120 stuks [240 bew.]	60 stuks [120 bew.]	[15 bew.]	B

* in de laatste drie kolommen zijn de aantallen voertuigen vermeld (met tussen haakjes het aantal bewegingen)

B: Bronvermogens gebaseerd op bureauveringscijfers

M: Bepaald middels geluidmetingen op 23-05-2023

I: Via productinformatie typeplaatje/ internet

P: Ontleend aan het onderzoek van [REDACTED] Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden
- EHA Granneman et al. Publicatie in het blad Geluid, maart 2019

X: Aanduiding welke periode bron actief is.

5 Resultaten

5.1 resultaten wegverkeer

In tabel 5-a zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de toetspunten van de projectlocatie opgenomen. In de tabel is eveneens de cumulatieve geluidbelasting beschouwd zonder de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, door zowel de Meterikseweg, de Weltersweide als de Westsingel, niet wordt overschreden. Bijlage 4 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen. Dit betekent dat ook de maximale ontheffingswaarde van 63 dB nergens wordt overschreden.

De hoogste geluidsbelasting op de gevels bedraagt 38 dB, dit is ter plaatse van rekenpunt TP07 ten gevolge van de Weltersweide. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke correctie conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

De gecumuleerde geluidbelasting inclusief alle omliggende 30-km wegen exclusief aftrek (art. 110g Wgh) is maximaal 45 dB. Hiermee wordt voldaan aan de minimale eis conform het Bouwbesluit. Uitgaande van een binnenniveau van 33 dB plus een minimale gevelwering van uitwendige scheidingsconstructies van 20 dB.

Aanvullende maatregelen zijn derhalve voor wat betreft wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2033

i.d.	omschrijving	gevel	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]				Gecumuleerde geluidbelasting **
			Meterikseweg*	Weltersweide*	Westsingel*	Overige wegen**	
TP01	Appartementengebouw 1	westgevel	35	4	19	42	44
TP02	Appartementengebouw 1	noordgevel	35	25	23	34	40
TP03	Appartementengebouw 1	oostgevel	28	28	33	34	41
TP04	Appartementengebouw 1	zuidgevel	7	25	33	41	43
TP05	Appartementengebouw 2	westgevel	32	25	21	31	38
TP06	Appartementengebouw 2	noordgevel	33	36	14	26	43
TP07	Appartementengebouw 2	oostgevel	27	38	35	35	45
TP08	Appartementengebouw 2	zuidgevel	27	30	35	37	43
TP09	School/ kdv	westgevel	27	10	22	37	39
TP10	School/ kdv	noordgevel	25	23	19	29	34
TP11	School/ kdv	oostgevel	23	33	36	34	44
TP12	School/ kdv	zuidgevel	17	27	36	41	44

*Per rekenpunt is telkens de hoogste berekende waarde in de tabel opgenomen, van alle verdiepingen

**inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

***exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

5.2 resultaten industrielawaai

In tabel 5-b zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de relevante gevels van de appartementen en school opgenomen ten gevolge van industrielawaai (De Riet indoor entertainment).

tabel 5-b: geluidbelasting t.g.v. industrielawaai				
i.d.	omschrijving	gevel	langtijdgemiddeld beoordelings- niveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)] etmaalwaarde	maximaal geluid niveau (L_{Amax}) [dB(A)] etmaalwaarde
TP01	Appartementengebouw 1	westgevel	$17 + 10 = 27$	20
TP02	Appartementengebouw 1	noordgevel	$26 + 10 = 36$	30
TP03	Appartementengebouw 1	oostgevel	$32 + 10 = 42$	34
TP04	Appartementengebouw 1	zuidgevel	$28 + 10 = 38$	33
TP05	Appartementengebouw 2	westgevel	$22 + 10 = 32$	25
TP06	Appartementengebouw 2	noordgevel	$40 + 10 = 50$	46
TP07	Appartementengebouw 2	oostgevel	$41 + 10 = 51$	47
TP08	Appartementengebouw 2	zuidgevel	$31 + 10 = 41$	35
TP09	School/ kdv	westgevel	$15 + 10 = 25$	19
TP10	School/ kdv	noordgevel	$30 + 10 = 40$	32
TP11	School/ kdv	oostgevel	$30 + 10 = 40$	37
TP12	School/ kdv	zuidgevel	$16 + 10 = 26$	22

*Per rekenpunt is telkens de hoogste berekende waarde in de tabel opgenomen, van alle verdiepingen

Uit de tabel blijkt dat de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de De Riet indoor entertainment ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De berekende maximale waarde (piekgeluiden) is maximaal 47 dB(A) op de maatgevende oostgevel van het meest oostelijke appartementengebouw.

5.3 cumulatie wegverkeer en industrielawaai

Navolgende tabel 5-c geeft de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer- en industrielawaai. De cumulatie is uitgevoerd conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Het cumulatieve geluid is teruggerekend naar wegverkeerslawaai.

Ter plaatse van de projectlocatie is sprake van blootstelling aan meer dan één geluidbron, namelijk industrielawaai en wegverkeerslawaai.

tabel 5-c: rekenresultaten cumulatie

id.	omschrijving	gevel	Industrie lawaai	weg lawaai	gecumuleerde geluidbelasting [dB]
			L*IL	L*VL	
TP01	Appartementengebouw 1	westgevel	28	44	44
TP02	Appartementengebouw 1	noordgevel	37	40	42
TP03	Appartementengebouw 1	oostgevel	43	41	44
TP04	Appartementengebouw 1	zuidgevel	39	43	44
TP05	Appartementengebouw 2	westgevel	33	38	39
TP06	Appartementengebouw 2	noordgevel	40/42/45/49/50/50/51	36/37/39/40/41/43/43	42/43/46/50/50/51/52
TP07	Appartementengebouw 2	oostgevel	41/44/47/50/51/52/52	38/40/41/42/44/45/45	43/46/48/51/52/53/53
TP08	Appartementengebouw 2	zuidgevel	42	43	45
TP09	School/ kdv	westgevel	26	39	39
TP10	School/ kdv	noordgevel	41	34	41
TP11	School/ kdv	oostgevel	41	44	46
TP12	School/ kdv	zuidgevel	27	44	44

*Per rekenpunt is telkens de hoogste berekende waarde in de tabel opgenomen, van alle verdiepingen, met uitzondering van de hoogst belaste gevels: noord- en oostgevel van het meest oostelijke appartementengebouw. Hier zijn de geluidbelastingen per verdieping weergegeven, b.g. 1/m 6^e verdieping

De gecumuleerde geluidbelasting (omgerekend naar de geluidsoort 'wegverkeerslawaai') bedraagt ten hoogste 53 dB.

Met een minimale gevelweringeis ($G_{A,k}$) conform het Bouwbesluit 2012 van 20 dB, is er sprake van een maximaal binnenniveau van $53-20 = 33$ dB. Daarmee is het aanvaardbaar verblijfsklimaat normaliter aannemelijk.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek naar wegverkeer- en industrielawaai uitgevoerd voor het bouwplan aan de Almeweg in Horst.

Wet geluidhinder

Wegverkeerslawaai

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden op de gevels van de geluidgevoelige bestemming. De voorkeursgrenswaarde bedraagt bij nieuwe bestemmingen met een woon- of onderwijsfunctie 48 dB. Verder is bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde geluidgevoelige functie onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 (weg binnen de bebouwde kom) mogelijk bij een nieuwe ontwikkeling.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste geluidsbelasting op de gevels 38 dB bedraagt, ten gevolge van de Weltersweide. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke correctie conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Dit betekent dat ook de maximale ontheffingswaarde van 63 dB nergens wordt overschreden.

Dit betekent dat de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geluidonbelast zijn ten gevolge van wegverkeerslawaai.

Ruimtelijke ordening

Wegverkeerslawaai

De gecumuleerde geluidbelasting inclusief alle omliggende 30-km wegen exclusief aftrek (art. 110g Wgh) is maximaal 45 dB ter plaatse van de meest oostelijke gevel van het meest oostelijke appartementengebouw (5^e/ 6^e verdieping).

Industrielawaai (De Riet Entertainment)

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het hoogste gemiddelde geluidsniveau (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) op omliggende woningen bedraagt 51 dB(A) etmaalwaarde (46 dB(A) in de avondperiode) ter plaatse van de meest oostelijke gevel van het meest oostelijke appartementengebouw (5^e/ 6^e verdieping).

Er wordt dus ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet overal voldaan aan de gestelde streefwaarden, volgens stap 2 (stap 2 VNG-brochure).

In het kader van de ruimtelijke ordening zijn de streefwaarden een richtlijn, maar geen harde eis. Belangrijk is de beoordeling van het woon- en leefklimaat, na realisatie van de plannen. De maximaal toelaatbare binnenwaarde binnen de betreffende appartementen dient betrokken te worden in de afweging. Er dient voldaan te worden aan een maximale binnenwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Uitgaande van de minimale gevelweringseis ($G_{A,k}$) in het Bouwbesluit van >20 dB, wordt voldaan aan het maximale binnenniveau van 35 dB(A) (industrielawaai).

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden bepaald door diverse geluidbronnen tezamen (parkerende auto's, dakinstallaties en muziekgeluid vanuit de hal). Ondanks de berekende geluidsniveaus, is bij de betreffende appartementen wel sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op basis van de volgende afwegingen:

- De overschrijdingen bevinden zich aan de buitenzijde van de gevels van de appartementen. Geadviseerd wordt om ter plaatse van de appartementen, waar de geluidbelasting het hoogst is (oostelijke gevel van het meest oostelijke

- appartementengebouw) geen balkons te situeren. Op die manier kunnen zich daar geen mensen buiten begeven.
- Kijkend naar het Activiteitenbesluit wordt een grenswaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde in de verblijfruimten van woningen voor gemiddelde geluidniveaus aanvaardbaar geacht. Met een minimale gevelweringeis ($G_{A;k}$) conform het Bouwbesluit 2012 van 20 dB, is er sprake van een maximaal binnenniveau van $51 - 20 = 31$ dB(A)
 - Direct grenzend aan het perceel waar De Riet entertainment zich bevindt, ten zuiden, is reeds een bestaande woonbestemming gelegen namelijk Weltersweide 24 (op veel kortere afstand dan de nieuwe ontwikkeling).

Maximale geluidniveau

De hoogste piekgeluiden (maximale geluidniveau) op woningen bedragen 56, 47 en 47 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de maatgevende appartementen. De hoogste piekgeluiden (maximale geluidniveau) op het schoolgebouw/ kinderopvang bedragen 54, 37 en 37 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de maatgevende gevels.

Er wordt dus wel voldaan aan de gestelde streefwaarden ten aanzien van de piekgeluiden (L_{Amax}) volgens stap 2 (VNG-brochure).

Gecumuleerde geluidbelastingen

De gecumuleerde geluidbelastingen van alle omliggende wegen en de inrichting aan de Weltersweide 22 (De Riet entertainment) is maximaal 53 dB etmaalwaarde. Uitgaande van de minimale gevelweringeis ($G_{A;k}$) in het Bouwbesluit van >20 dB, wordt voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB.

Er kan worden voldaan aan de voorwaarden in zowel de Wet/Besluit geluidhinder. Hierdoor kan worden gesteld dat uit oogpunt van de ruimtelijke ordening het akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van het gecumuleerde wegverkeer- en industrielawaai, zowel binnen als buiten de woningen als acceptabel tot goed betiteld kan worden.

Verkeersaantrekkende werking

Gezien de situering van het plan waar de woningen / school beoogd zijn, zijn de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de openbare weg van en naar De Riet indoor entertainment (verkeersaantrekkende werking), niet relevant. De route, welke de auto's rijden van en naar De Riet entertainment ligt op relatief grote afstand van het nieuwe plan. De indirecte hinder is daarom niet relevant.

Omgekeerde werking

Bij de beoordeling van de belangen van de bestaande bedrijven zijn de akoestische 'milieurechten' van het bedrijf in het milieukader (milieuvergunning) leidend. De akoestische milieurechten van het bestaande bedrijf zijn op basis van o.a. het Activiteitenbesluit.

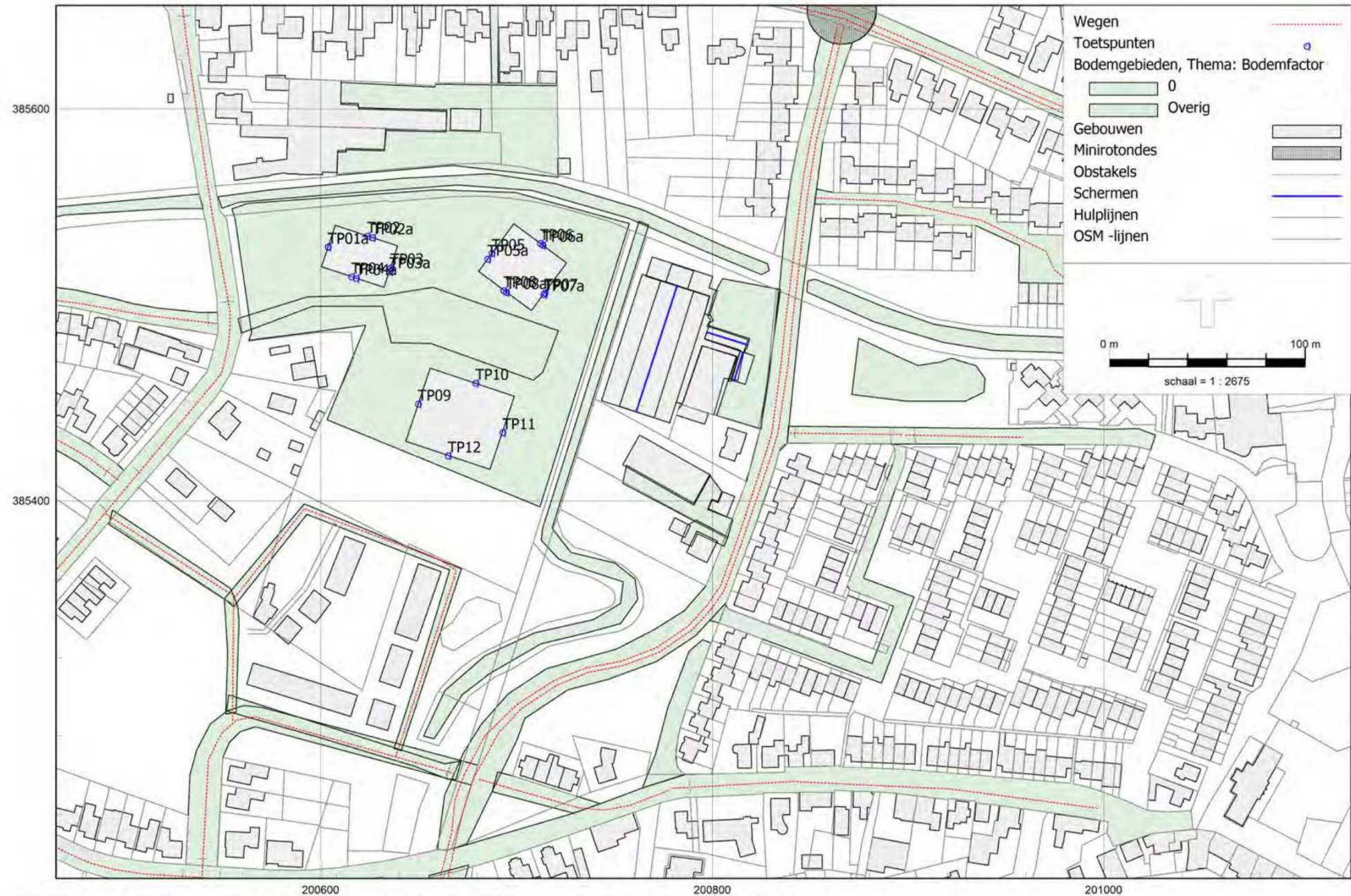
Met het in acht nemen van voldoende afstand van de geplande nieuwbouw tot het bedrijf aan de Weltersweide 22 (De Riet entertainment) en voldoende afweging en motivatie, wordt de bouw van het nieuwbouwplan mogelijk geacht. Daarbij wordt De Riet entertainment niet beperkt in hun feitelijke maximale gebruik en kan een acceptabel woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen, school en kinderopvang gegarandeerd worden.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



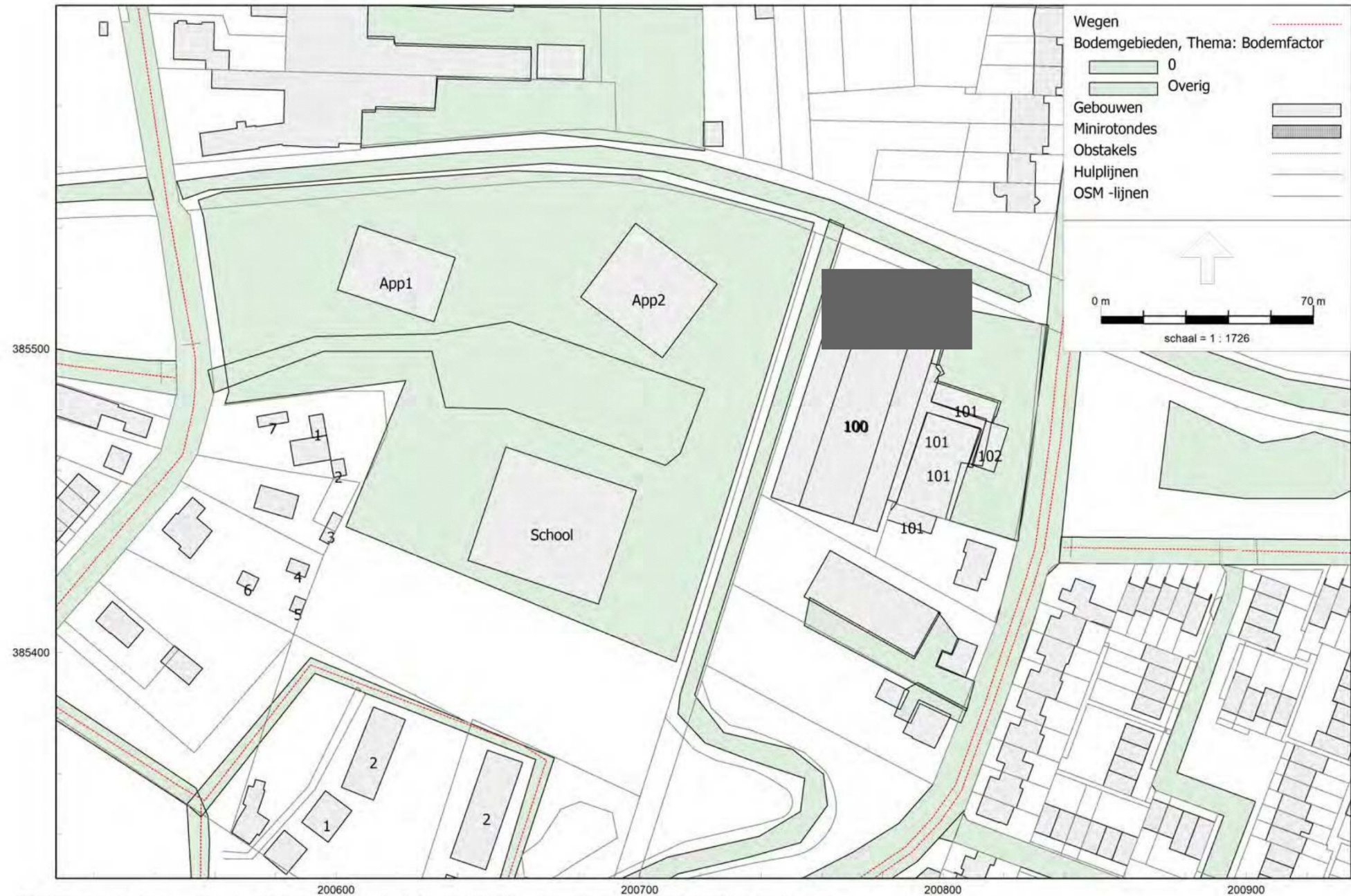
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Aftang Fase E - wegverkeer], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: Situatie



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Afhang Fase E - wegverkeer], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: Situatie



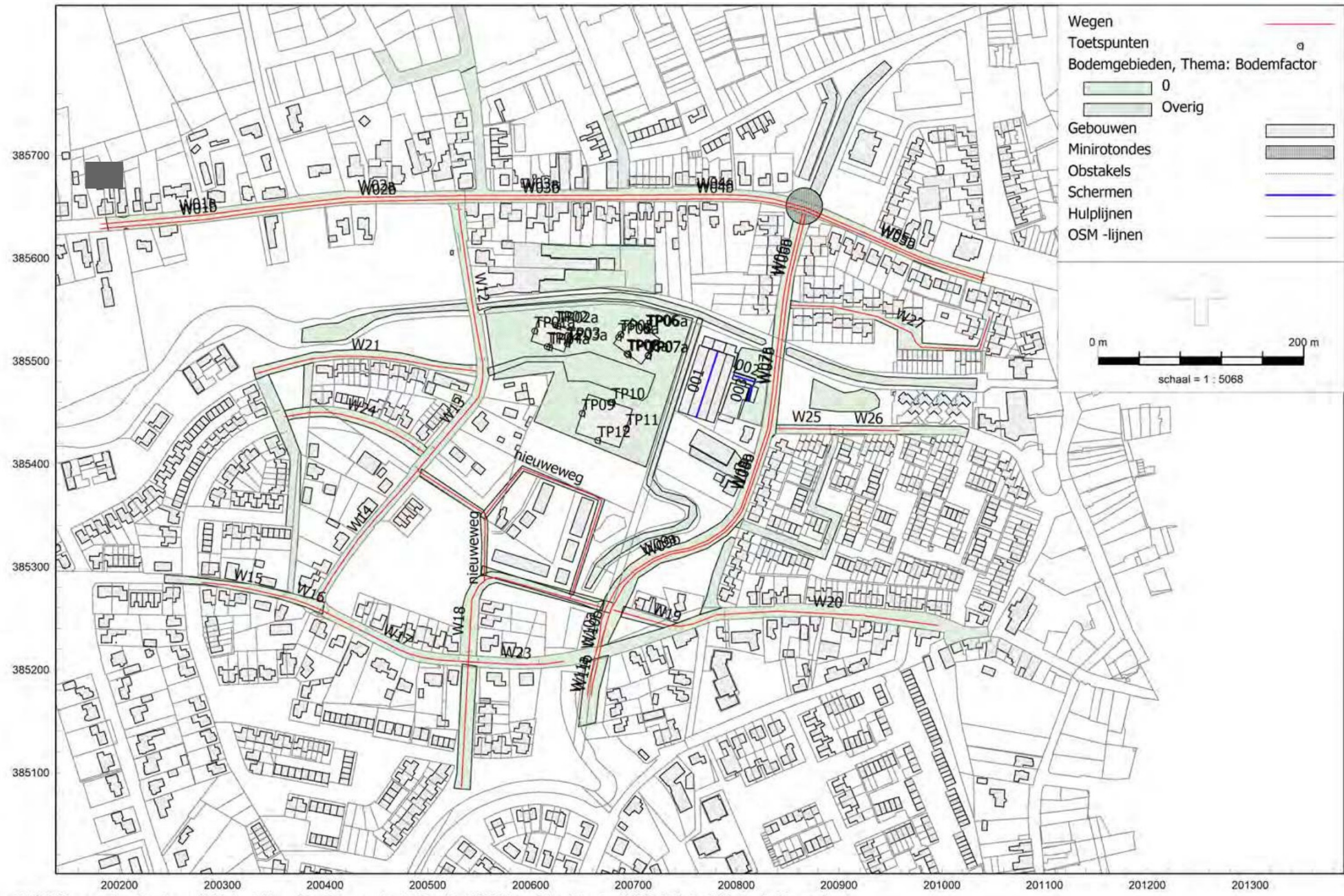
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Afhang Fase E - wegverkeer], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: Bodemgebieden en gebouwen



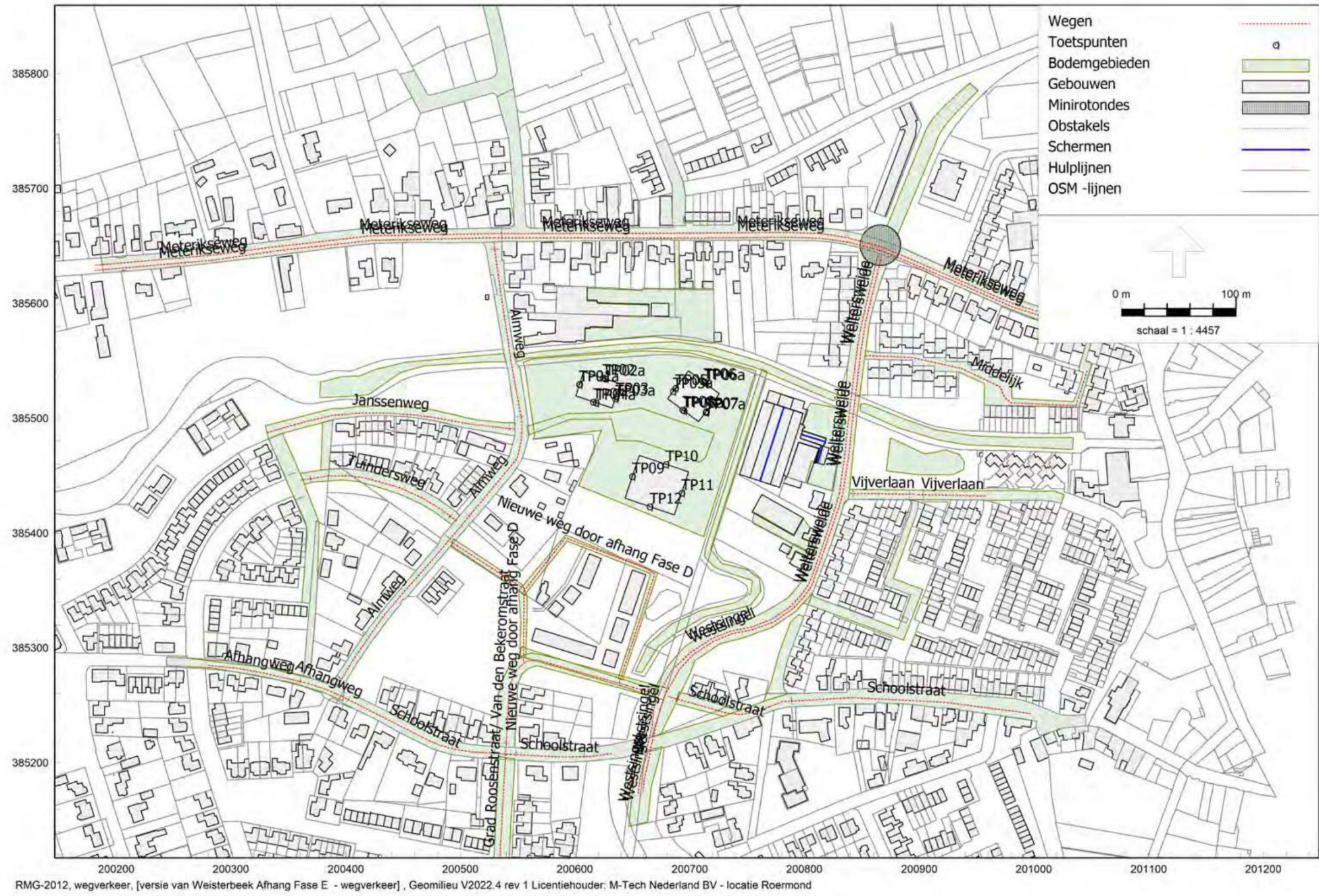
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Afhang Fase E - wegverkeer] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: Schermen



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Aftang Fase E - wegverkeer], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

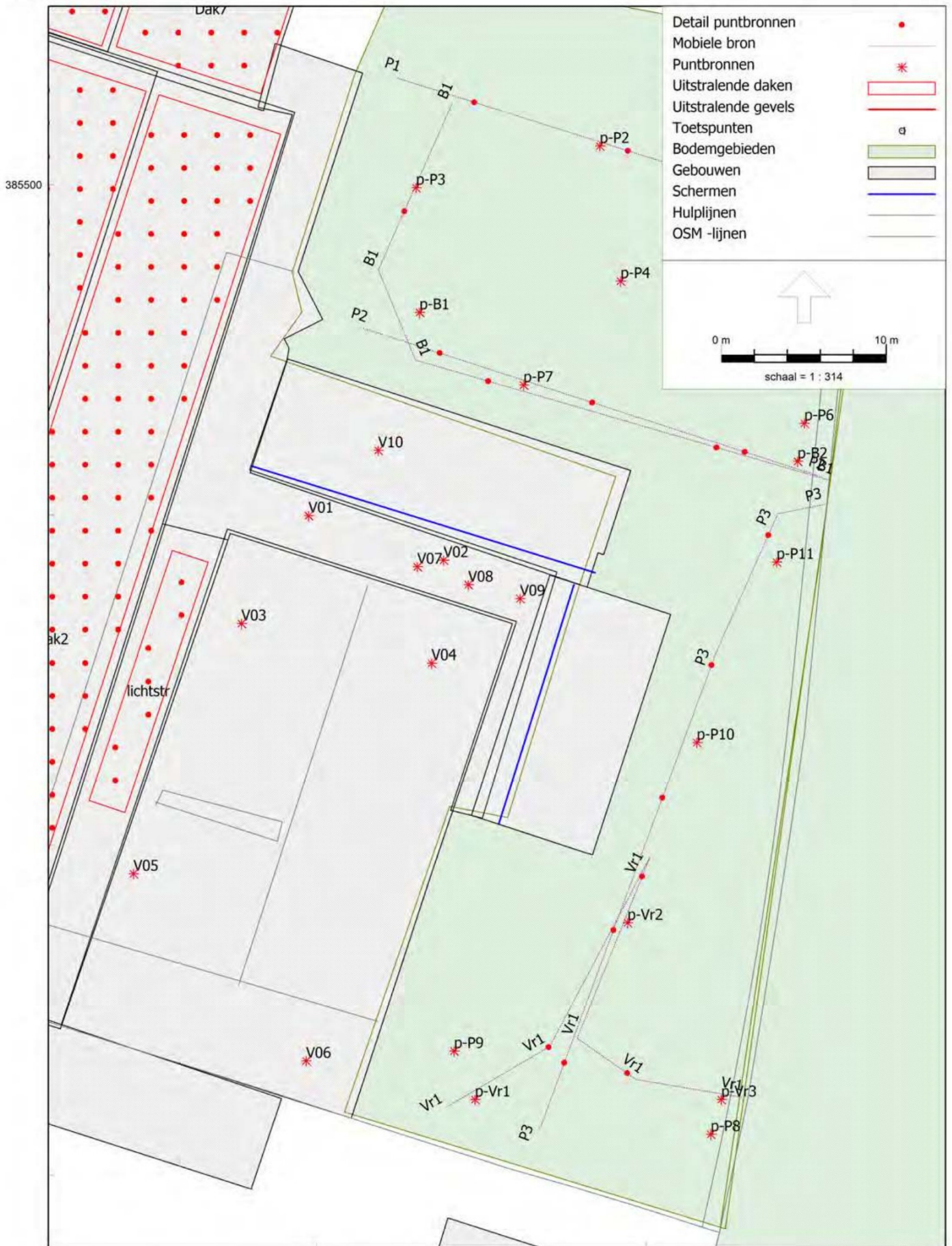
Bijlage 1: Wegen



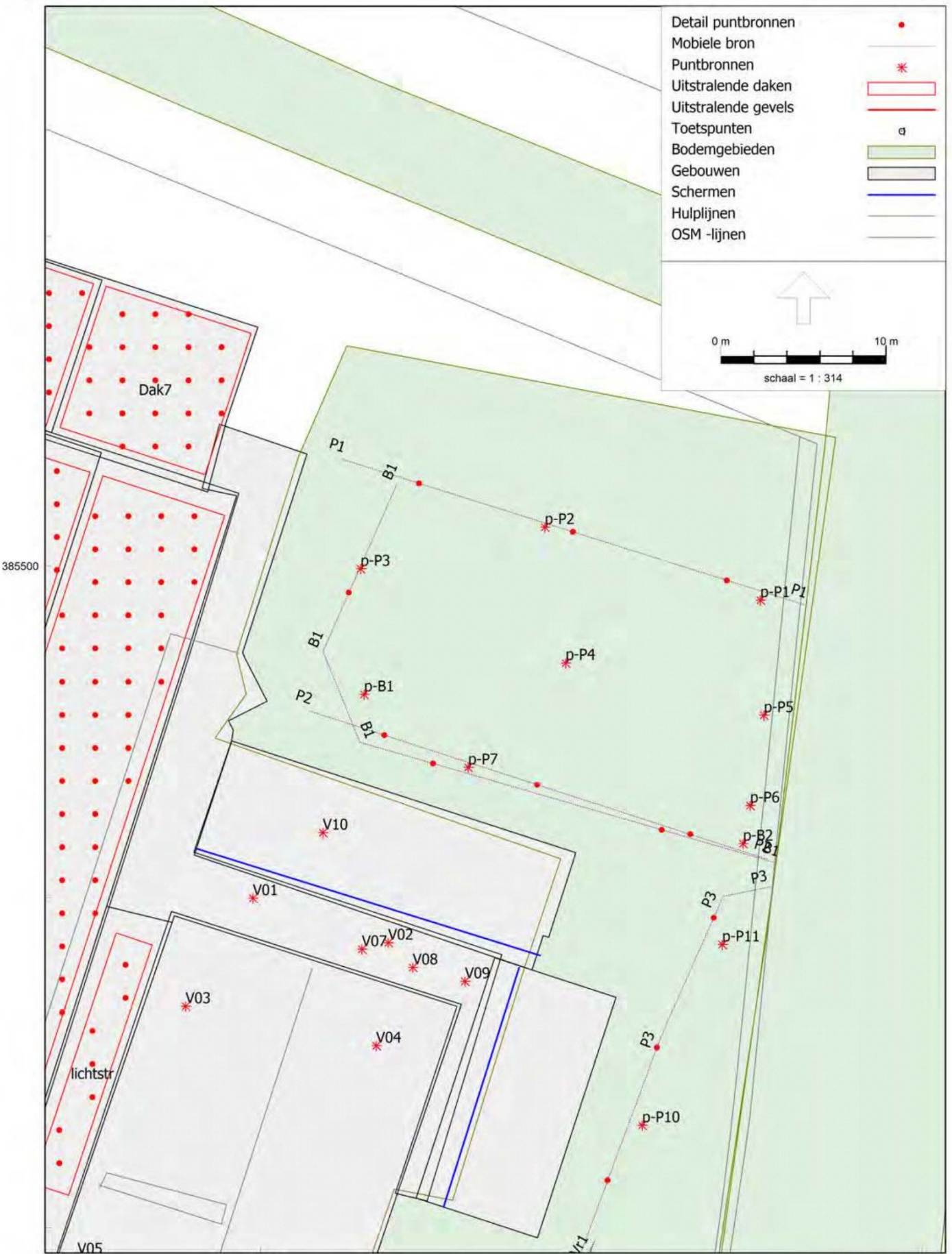
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Weisterbeek Afdang Fase E - wegverkeer], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

WegverkeerslawaaI. Wegen

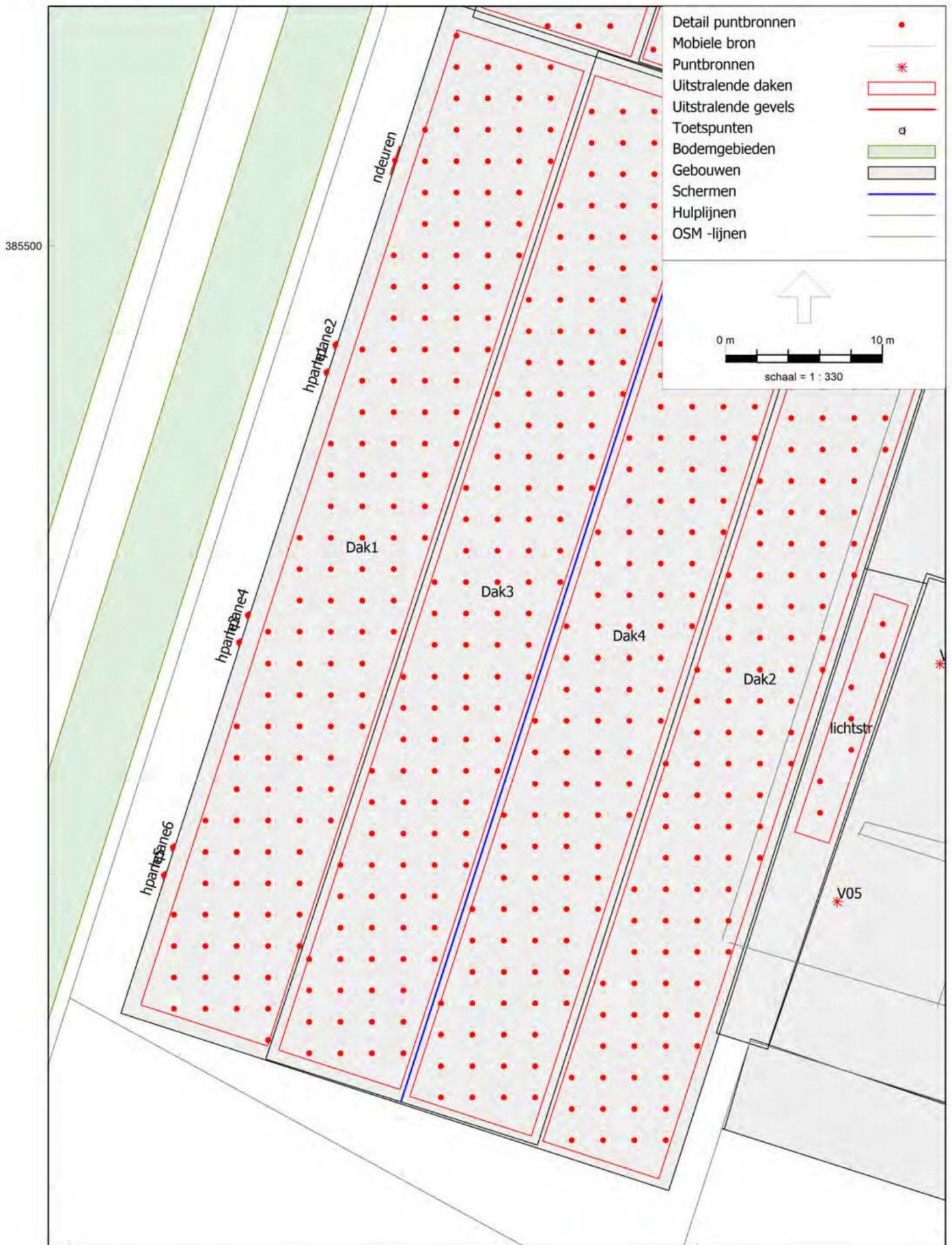
12 jul 2023, 11:03

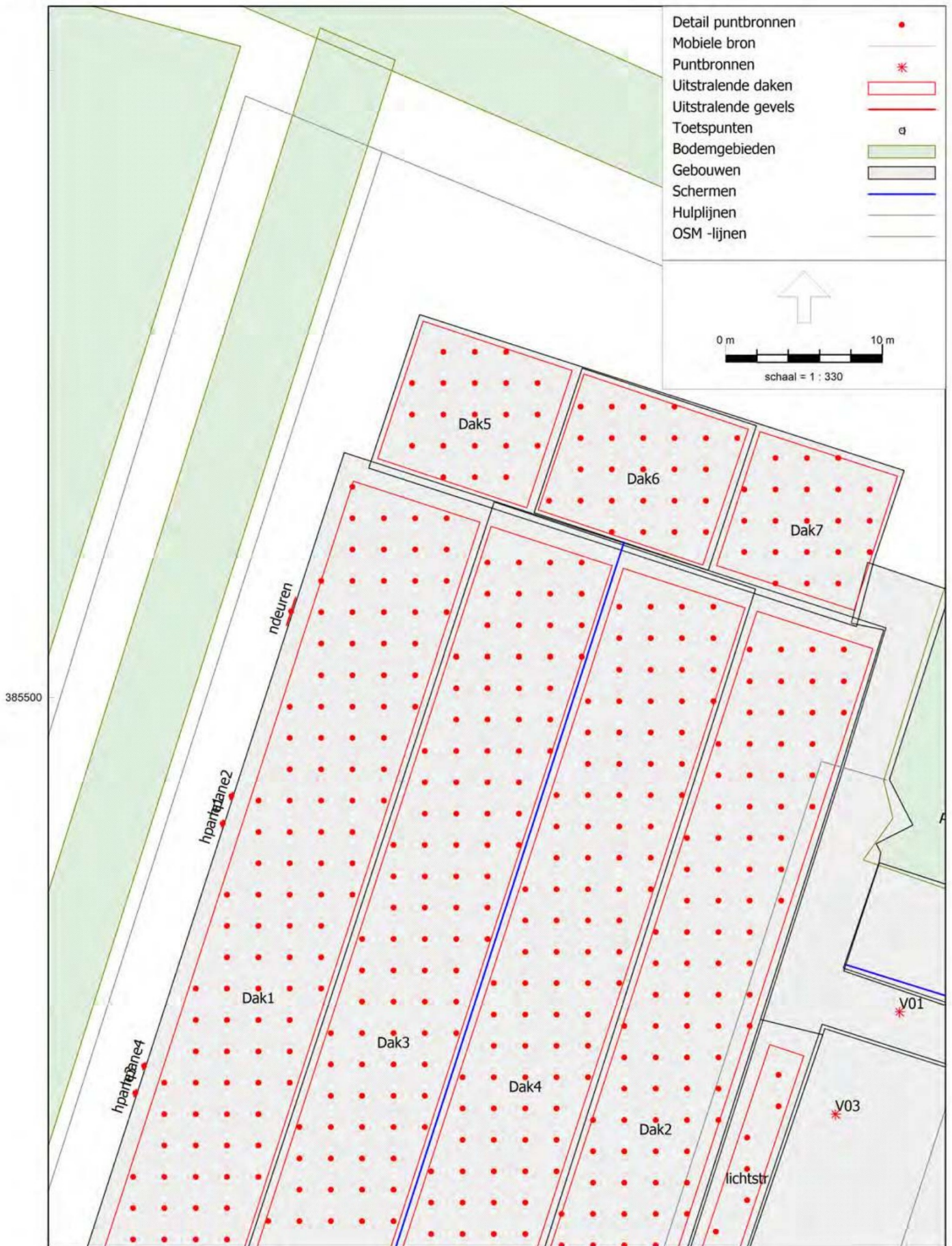


200800



12 jul 2023, 11:03





Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Meterikseweg	16504	1	10:19, 26 mei 2023	-174	2	W02b	Meterikseweg	Polylijn	200374, 34
Meterikseweg	16505	1	10:19, 26 mei 2023	-176	2	W03a	Meterikseweg	Polylijn	200528, 48
Meterikseweg	16506	1	10:19, 26 mei 2023	-178	2	W04a	Meterikseweg	Polylijn	200690, 22
Meterikseweg	16521	1	10:19, 26 mei 2023	-208	2	W05a	Meterikseweg	Polylijn	200867, 44
Meterikseweg	16524	1	10:19, 26 mei 2023	-214	2	W01a	Meterikseweg	Polylijn	200372, 46
Meterikseweg	16525	1	10:19, 26 mei 2023	-216	2	W02a	Meterikseweg	Polylijn	200373, 02
Meterikseweg	16526	1	10:19, 26 mei 2023	-218	2	W01b	Meterikseweg	Polylijn	200373, 95
Meterikseweg	16527	1	10:19, 26 mei 2023	-220	2	W03b	Meterikseweg	Polylijn	200529, 18
Meterikseweg	16528	1	10:19, 26 mei 2023	-222	2	W04b	Meterikseweg	Polylijn	200691, 52
Meterikseweg	16529	1	10:19, 26 mei 2023	-224	2	W05b	Meterikseweg	Polylijn	200866, 57
Overige wegen	16507	2	10:19, 26 mei 2023	-180	2	W12	Almweg	Polylijn	200529, 27
Overige wegen	16508	2	10:19, 26 mei 2023	-182	2	W13	Almweg	Polylijn	200553, 56
Overige wegen	16509	2	10:19, 26 mei 2023	-184	2	W14	Almweg	Polylijn	200501, 10
Overige wegen	16510	2	14:07, 30 mei 2023	-186	2	W21	Janssenweg	Polylijn	200546, 92
Overige wegen	16511	2	14:08, 30 mei 2023	-188	2	W24	Tuindersweg	Polylijn	200496, 52
Overige wegen	16512	2	10:04, 30 mei 2023	-190	2	W15	Afhangweg	Polylijn	200279, 94
Overige wegen	16513	2	10:04, 30 mei 2023	-192	2	W16	Afhangweg	Polylijn	200366, 77
Overige wegen	16514	2	10:03, 30 mei 2023	-194	2	W17	Schoolstraat	Polylijn	200396, 54
Overige wegen	16515	2	10:03, 30 mei 2023	-196	2	W23	Schoolstraat	Polylijn	200540, 05
Overige wegen	16516	2	10:03, 30 mei 2023	-198	2	W20	Schoolstraat	Polylijn	200779, 51
Overige wegen	16517	2	10:19, 26 mei 2023	-200	2	W18	Grad Roosenstraat/ Van den Bekeromstraat	Polylijn	200532, 51
Overige wegen	16522	2	10:19, 26 mei 2023	-210	2	W25	Vijverlaan	Polylijn	200839, 67
Overige wegen	16533	2	10:19, 26 mei 2023	-232	2	W27	Middelijk	Polylijn	200853, 31
Overige wegen	16534	2	10:19, 26 mei 2023	-234	2	W26	Vijverlaan	Polylijn	200898, 64
Overige wegen	16535	2	10:03, 30 mei 2023	-236	2	W19	Schoolstraat	Polylijn	200680, 67
Overige wegen	16542	2	10:19, 26 mei 2023	-250	2	nieuweweg	Nieuwe weg door afhang Fase D	Polylijn	200638, 37
Overige wegen	16543	2	10:19, 26 mei 2023	-252	2	nieuweweg	Nieuwe weg door afhang Fase D	Polylijn	200555, 44
Weltersweide	16519	3	10:19, 26 mei 2023	-204	2	W08a	Weltersweide	Polylijn	200796, 91
Weltersweide	16520	3	10:19, 26 mei 2023	-206	2	W06a	Weltersweide	Polylijn	200845, 08
Weltersweide	16530	3	10:19, 26 mei 2023	-226	2	W06b	Weltersweide	Polylijn	200848, 38
Weltersweide	16531	3	10:19, 26 mei 2023	-228	2	W08b	Weltersweide	Polylijn	200799, 39
Weltersweide	16540	3	10:19, 26 mei 2023	-246	2	W07a	Weltersweide	Polylijn	200830, 38
Weltersweide	16541	3	10:19, 26 mei 2023	-248	2	W07b	Weltersweide	Polylijn	200833, 39
Westsingel	16518	4	10:19, 26 mei 2023	-202	2	W09a	Westsingel	Polylijn	200673, 13
Westsingel	16532	4	10:19, 26 mei 2023	-230	2	W09b	Westsingel	Polylijn	200678, 09

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
Meterikseweg	385649,66	200528,77	385657,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385660,82	200689,76	385661,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385661,28	200867,24	385649,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385649,38	201041,61	385580,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385653,20	200181,56	385633,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385653,35	200527,99	385660,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385649,70	200181,20	385628,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385657,23	200691,07	385656,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385656,96	200866,34	385646,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meterikseweg	385646,16	201040,60	385578,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385652,68	200553,56	385487,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385487,74	200501,10	385407,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385407,17	200392,26	385266,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385490,45	200331,90	385487,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385410,63	200360,53	385446,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385284,82	200365,60	385269,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385269,23	200396,21	385258,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385257,87	200539,59	385207,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385207,61	200631,77	385208,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385253,24	200996,77	385243,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385085,80	200667,57	385260,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385434,58	200896,89	385433,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385554,53	201046,68	385542,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385433,56	200958,52	385432,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385257,88	200778,32	385252,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385269,50	200489,67	385393,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	385350,14	200554,87	385287,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385346,14	200830,39	385434,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385554,66	200864,10	385643,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385554,47	200867,27	385642,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385344,77	200833,35	385434,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385434,79	200845,04	385554,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weltersweide	385434,57	200848,38	385554,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Westsingel	385260,26	200796,69	385345,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Westsingel	385258,84	200799,34	385344,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Meterikseweg	Relatief	3	154,74	154,74	48,41	106,33	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	2	161,28	161,28	161,28	161,28	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	6	178,33	178,33	11,63	94,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	5	187,48	187,48	18,50	70,89	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	4	191,97	191,97	33,78	103,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	3	155,31	155,31	48,76	106,55	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	4	193,95	193,95	33,78	103,38	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	2	161,89	161,89	161,89	161,89	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	6	175,95	175,95	11,63	95,55	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Meterikseweg	Relatief	5	187,07	187,07	18,50	70,48	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	6	166,75	166,75	9,09	62,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	4	98,43	98,43	7,67	75,40	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	6	178,57	178,57	24,98	43,70	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	10	218,04	218,04	9,17	33,21	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	9	145,62	145,62	11,50	24,95	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	4	87,14	87,14	22,47	39,56	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	3	31,53	31,53	14,70	16,83	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	6	153,79	153,79	11,27	84,82	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	4	92,00	92,00	17,95	49,21	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	4	218,10	218,10	61,43	80,97	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	6	322,42	322,42	9,58	182,54	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	2	57,22	57,22	57,22	57,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	8	228,93	228,93	7,15	56,70	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	2	59,89	59,89	59,89	59,89	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	5	101,44	101,44	13,16	53,07	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	7	319,75	319,75	7,17	99,84	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	2	62,91	62,91	62,91	62,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Weltersweide	Relatief	5	95,12	95,12	10,67	44,66	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weltersweide	Relatief	4	90,56	90,56	11,78	59,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weltersweide	Relatief	3	89,69	89,69	28,85	60,83	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weltersweide	Relatief	5	96,17	96,17	11,44	44,80	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weltersweide	Relatief	4	120,70	120,70	21,05	64,12	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Weltersweide	Relatief	4	120,56	120,56	21,05	63,73	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Westsingel	Relatief	9	156,00	156,00	13,72	23,04	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Westsingel	Relatief	9	154,41	154,41	13,96	26,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	91,96	57,70	9,85
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	67,38	42,28	7,22
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	81,59	51,20	8,74
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	101,01	63,38	10,82
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	96,48	60,54	10,34
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	71,91	45,12	7,70
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	92,59	58,10	9,92
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	88,75	55,69	9,51
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	100,38	62,99	10,75
Meterikseweg	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	195,60	122,74	20,96
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	68,89	34,55	6,10
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	18,51	9,28	1,64
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	9,25	4,64	0,82
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	18,51	9,28	1,64
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	64,26	32,23	5,69
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Overige wegen	94,80	94,80	--	4,50	4,30	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	32,13	16,12	2,84
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	■	■	■	■	60,22	37,79	6,45
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	■	■	■	■	59,59	37,39	6,38
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	135,33	84,92	14,50
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	134,70	84,52	14,43
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	55,06	34,55	5,90
Weltersweide	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	130,80	82,08	14,01
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	60,22	37,79	6,45
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	134,70	84,52	14,43

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Meterikseweg	--	2,66	1,92	0,33	--	0,48	0,36	0,06	--	74,09	81,15	87,34	93,07	99,70	96,25
Meterikseweg	--	1,95	1,41	0,24	--	0,35	0,26	0,05	--	72,74	79,80	85,99	91,72	98,35	94,90
Meterikseweg	--	2,36	1,70	0,29	--	0,42	0,32	0,05	--	73,57	80,63	86,82	92,56	99,18	95,73
Meterikseweg	--	2,92	2,11	0,36	--	0,52	0,40	0,07	--	74,50	81,56	87,75	93,48	100,11	96,66
Meterikseweg	--	2,79	2,01	0,34	--	0,50	0,38	0,06	--	74,30	81,36	87,55	93,28	99,91	96,46
Meterikseweg	--	2,08	1,50	0,26	--	0,37	0,28	0,05	--	73,02	80,08	86,27	92,01	98,63	95,19
Meterikseweg	--	2,68	1,93	0,33	--	0,48	0,36	0,06	--	74,12	81,18	87,37	93,10	99,73	96,28
Meterikseweg	--	2,57	1,85	0,32	--	0,46	0,35	0,06	--	73,93	80,99	87,18	92,92	99,55	96,10
Meterikseweg	--	2,91	2,10	0,36	--	0,52	0,39	0,07	--	74,47	81,53	87,72	93,46	100,08	96,64
Meterikseweg	--	5,66	4,08	0,70	--	1,01	0,77	0,13	--	77,37	84,43	90,62	96,35	102,98	99,53
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	71,09	75,45	84,76	85,87	91,08	88,30
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	71,09	75,45	84,76	85,87	91,08	88,30
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	71,09	75,45	84,76	85,87	91,08	88,30
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	71,09	75,45	84,76	85,87	91,08	88,30
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	78,40	83,17	91,62	89,85	93,05	86,58
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	3,28	1,57	0,28	--	0,73	0,33	0,06	--	74,40	78,76	88,07	89,18	94,40	91,61
Overige wegen	--	0,88	0,42	0,07	--	0,20	0,09	0,02	--	68,69	73,05	82,36	83,47	88,69	85,90
Overige wegen	--	0,44	0,21	0,04	--	0,10	0,04	0,01	--	72,81	77,30	87,60	83,87	87,34	80,86
Overige wegen	--	0,88	0,42	0,07	--	0,20	0,09	0,02	--	68,69	73,05	82,36	83,47	88,69	85,90
Overige wegen	--	3,06	1,46	0,26	--	0,68	0,31	0,05	--	74,10	78,46	87,77	88,88	94,09	91,31
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	78,40	83,17	91,62	89,85	93,05	86,58
Overige wegen	--	1,53	0,73	0,13	--	0,34	0,15	0,03	--	78,40	83,17	91,62	89,85	93,05	86,58
Weltersweide	--	1,74	1,26	0,21	--	0,31	0,24	0,04	--	72,25	79,31	85,50	91,24	97,86	94,42
Weltersweide	--	1,73	1,24	0,21	--	0,31	0,23	0,04	--	72,20	79,26	85,45	91,19	97,82	94,37
Weltersweide	--	3,92	2,82	0,48	--	0,70	0,53	0,09	--	75,77	82,83	89,02	94,75	101,38	97,93
Weltersweide	--	3,90	2,81	0,48	--	0,70	0,53	0,09	--	75,75	82,81	89,00	94,73	101,36	97,91
Weltersweide	--	1,59	1,15	0,20	--	0,28	0,22	0,04	--	71,86	78,92	85,11	90,85	97,47	94,03
Weltersweide	--	3,79	2,73	0,47	--	0,68	0,51	0,09	--	75,62	82,68	88,87	94,61	101,23	97,78
Westsingel	--	1,74	1,26	0,21	--	0,31	0,24	0,04	--	72,25	79,31	85,50	91,24	97,86	94,42
Westsingel	--	3,90	2,81	0,48	--	0,70	0,53	0,09	--	75,75	82,81	89,00	94,73	101,36	97,91

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63
Meterikseweg	89,48	79,53	102,37	72,25	79,37	85,68	91,18	97,74	94,30	87,53	77,71	100,43	64,58
Meterikseweg	88,13	78,18	101,02	70,90	78,02	84,33	89,83	96,38	92,95	86,18	76,36	99,08	63,23
Meterikseweg	88,96	79,01	101,85	71,73	78,85	85,16	90,67	97,22	93,78	87,01	77,19	99,91	64,06
Meterikseweg	89,88	79,94	102,78	72,66	79,78	86,09	91,59	98,14	94,71	87,94	78,11	100,84	64,99
Meterikseweg	89,69	79,74	102,58	72,46	79,58	85,89	91,39	97,94	94,51	87,74	77,91	100,64	64,79
Meterikseweg	88,41	78,46	101,30	71,19	78,30	84,61	90,12	96,67	93,23	86,46	76,64	99,36	63,51
Meterikseweg	89,51	79,56	102,40	72,28	79,40	85,71	91,21	97,76	94,33	87,56	77,74	100,46	64,61
Meterikseweg	89,32	79,38	102,22	72,10	79,22	85,53	91,03	97,58	94,15	87,38	77,55	100,28	64,42
Meterikseweg	89,86	79,91	102,75	72,64	79,75	86,06	91,57	98,12	94,68	87,91	78,09	100,81	64,96
Meterikseweg	92,76	82,81	105,65	75,53	82,65	88,96	94,46	101,01	97,58	90,81	80,98	103,71	67,86
Overige wegen	81,73	75,86	94,59	67,97	72,28	81,53	82,79	88,03	85,22	78,64	72,66	91,51	60,43
Overige wegen	81,73	75,86	94,59	67,97	72,28	81,53	82,79	88,03	85,22	78,64	72,66	91,51	60,43
Overige wegen	81,73	75,86	94,59	67,97	72,28	81,53	82,79	88,03	85,22	78,64	72,66	91,51	60,43
Overige wegen	81,73	75,86	94,59	67,97	72,28	81,53	82,79	88,03	85,22	78,64	72,66	91,51	60,43
Overige wegen	81,51	76,71	97,29	75,27	80,00	88,39	86,76	89,99	83,50	78,42	73,50	94,17	67,74
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	85,04	79,17	97,91	71,28	75,59	84,84	86,10	91,34	88,54	81,96	75,97	94,82	63,75
Overige wegen	79,33	73,47	92,20	65,57	69,88	79,13	80,39	85,63	82,83	76,25	70,26	89,11	58,04
Overige wegen	75,80	76,11	92,13	69,86	74,59	82,99	81,35	84,59	78,09	73,02	68,09	88,77	62,33
Overige wegen	79,33	73,47	92,20	65,57	69,88	79,13	80,39	85,63	82,83	76,25	70,26	89,11	58,04
Overige wegen	84,74	78,87	97,60	70,98	75,29	84,54	85,80	91,04	88,23	81,65	75,67	94,52	63,44
Overige wegen	81,51	76,71	97,29	75,27	80,00	88,39	86,76	89,99	83,50	78,42	73,50	94,17	67,74
Overige wegen	81,51	76,71	97,29	75,27	80,00	88,39	86,76	89,99	83,50	78,42	73,50	94,17	67,74
Weltersweide	87,64	77,69	100,53	70,42	77,53	83,84	89,35	95,90	92,46	85,69	75,87	98,59	62,74
Weltersweide	87,59	77,65	100,49	70,37	77,49	83,80	89,30	95,85	92,42	85,65	75,82	98,55	62,69
Weltersweide	91,16	81,21	104,05	73,93	81,05	87,36	92,86	99,41	95,98	89,21	79,38	102,11	66,26
Weltersweide	91,13	81,19	104,03	73,91	81,03	87,34	92,84	99,39	95,96	89,19	79,36	102,09	66,24
Weltersweide	87,25	77,31	100,14	70,03	77,15	83,46	88,96	95,51	92,08	85,30	75,48	98,21	62,35
Weltersweide	91,01	81,06	103,90	73,78	80,90	87,21	92,72	99,27	95,83	89,06	79,24	101,96	66,11
Westsingel	87,64	77,69	100,53	70,42	77,53	83,84	89,35	95,90	92,46	85,69	75,87	98,59	62,74
Westsingel	91,13	81,19	104,03	73,91	81,03	87,34	92,84	99,39	95,96	89,19	79,36	102,09	66,24

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaaï

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Meterikseweg	71,70	78,01	83,51	90,06	86,63	79,85	70,03	92,76	--	--	--	--	--
Meterikseweg	70,35	76,66	82,16	88,71	85,28	78,50	68,68	91,41	--	--	--	--	--
Meterikseweg	71,18	77,49	82,99	89,54	86,11	79,33	69,51	92,24	--	--	--	--	--
Meterikseweg	72,10	78,41	83,92	90,47	87,03	80,26	70,44	93,16	--	--	--	--	--
Meterikseweg	71,90	78,21	83,72	90,27	86,83	80,06	70,24	92,96	--	--	--	--	--
Meterikseweg	70,63	76,94	82,44	88,99	85,56	78,79	68,96	91,69	--	--	--	--	--
Meterikseweg	71,73	78,04	83,54	90,09	86,66	79,88	70,06	92,79	--	--	--	--	--
Meterikseweg	71,54	77,85	83,35	89,90	86,47	79,70	69,87	92,60	--	--	--	--	--
Meterikseweg	72,08	78,39	83,89	90,44	87,01	80,23	70,41	93,14	--	--	--	--	--
Meterikseweg	74,97	81,28	86,79	93,34	89,90	83,13	73,31	96,03	--	--	--	--	--
Overige wegen	64,74	74,00	75,25	80,50	77,69	71,11	65,12	83,98	--	--	--	--	--
Overige wegen	64,74	74,00	75,25	80,50	77,69	71,11	65,12	83,98	--	--	--	--	--
Overige wegen	64,74	74,00	75,25	80,50	77,69	71,11	65,12	83,98	--	--	--	--	--
Overige wegen	64,74	74,00	75,25	80,50	77,69	71,11	65,12	83,98	--	--	--	--	--
Overige wegen	72,47	80,86	79,23	82,46	75,97	70,89	65,97	86,64	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	68,05	77,31	78,56	83,81	81,00	74,42	68,44	87,29	--	--	--	--	--
Overige wegen	62,35	71,60	72,86	78,10	75,30	68,71	62,73	81,58	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,06	75,45	73,82	77,05	70,56	65,48	60,56	81,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	62,35	71,60	72,86	78,10	75,30	68,71	62,73	81,58	--	--	--	--	--
Overige wegen	67,75	77,01	78,26	83,51	80,70	74,12	68,13	86,99	--	--	--	--	--
Overige wegen	72,47	80,86	79,23	82,46	75,97	70,89	65,97	86,64	--	--	--	--	--
Overige wegen	72,47	80,86	79,23	82,46	75,97	70,89	65,97	86,64	--	--	--	--	--
Weltersweide	69,86	76,17	81,67	88,22	84,79	78,02	68,19	90,92	--	--	--	--	--
Weltersweide	69,81	76,12	81,62	88,17	84,74	77,97	68,14	90,87	--	--	--	--	--
Weltersweide	73,37	79,68	85,19	91,74	88,30	81,53	71,71	94,43	--	--	--	--	--
Weltersweide	73,35	79,66	85,17	91,72	88,28	81,51	71,69	94,41	--	--	--	--	--
Weltersweide	69,47	75,78	81,28	87,83	84,40	77,63	67,80	90,53	--	--	--	--	--
Weltersweide	73,23	79,54	85,04	91,59	88,16	81,38	71,56	94,29	--	--	--	--	--
Westsingel	69,86	76,17	81,67	88,22	84,79	78,02	68,19	90,92	--	--	--	--	--
Westsingel	73,35	79,66	85,17	91,72	88,28	81,51	71,69	94,41	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Westsingel	16536	4	10:19, 26 mei 2023	-238	2	W10a	Westsingel	Polylijn	200673,10
Westsingel	16537	4	10:19, 26 mei 2023	-240	2	W10b	Westsingel	Polylijn	200677,99
Westsingel	16538	4	10:19, 26 mei 2023	-242	2	W11a	Westsingel	Polylijn	200662,33
Westsingel	16539	4	10:19, 26 mei 2023	-244	2	W11b	Westsingel	Polylijn	200666,28

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-l	X-n	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.
Westsingel	385260,03	200662,66	385214,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Westsingel	385258,51	200666,50	385214,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Westsingel	385213,12	200654,98	385173,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Westsingel	385214,38	200658,93	385174,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Westsingel	Relatief	4	47,32	47,32	13,39	16,99	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Westsingel	Relatief	4	45,09	45,09	10,97	17,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Westsingel	Relatief	4	40,51	40,51	11,68	16,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Westsingel	Relatief	4	40,51	40,51	11,68	16,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Westsingel	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Westsingel	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Westsingel	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Westsingel	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV (P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)
Westsingel	--	50	50	50	--	False	958,00	6,50	4,10	0,70	--	--	--	--	--	96,70
Westsingel	--	50	50	50	--	False	299,00	6,50	4,10	0,70	--	--	--	--	--	96,70
Westsingel	--	50	50	50	--	False	1113,00	6,50	4,10	0,70	--	--	--	--	--	96,70
Westsingel	--	50	50	50	--	False	2287,00	6,50	4,10	0,70	--	--	--	--	--	96,70

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	60,22	37,79	6,45
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	18,79	11,79	2,01
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	69,96	43,90	7,49
Westsingel	96,20	96,20	--	2,80	3,20	3,20	--	0,50	0,60	0,60	--	--	--	--	--	143,75	90,20	15,40

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Westsingel	--	1,74	1,26	0,21	--	0,31	0,24	0,04	--	72,25	79,31	85,50	91,24	97,86	94,42
Westsingel	--	0,54	0,39	0,07	--	0,10	0,07	0,01	--	67,19	74,25	80,44	86,18	92,81	89,36
Westsingel	--	2,03	1,46	0,25	--	0,36	0,27	0,05	--	72,90	79,96	86,15	91,89	98,51	95,07
Westsingel	--	4,16	3,00	0,51	--	0,74	0,56	0,10	--	76,03	83,09	89,28	95,02	101,64	98,19

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63
Westsingel	87,64	77,69	100,53	70,42	77,53	83,84	89,35	95,90	92,46	85,69	75,87	98,59	62,74
Westsingel	82,58	72,64	95,48	65,36	72,48	78,79	84,29	90,84	87,41	80,64	70,81	93,54	57,68
Westsingel	88,29	78,35	101,18	71,07	78,19	84,50	90,00	96,55	93,12	86,34	76,52	99,25	63,39
Westsingel	91,42	81,47	104,31	74,19	81,31	87,62	93,12	99,68	96,24	89,47	79,65	102,37	66,52

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Westsingel	69,86	76,17	81,67	88,22	84,79	78,02	68,19	90,92	--	--	--	--	--
Westsingel	64,80	71,11	76,61	83,16	79,73	72,96	63,13	85,86	--	--	--	--	--
Westsingel	70,51	76,82	82,32	88,87	85,44	78,67	68,84	91,57	--	--	--	--	--
Westsingel	73,64	79,95	85,45	92,00	88,57	81,79	71,97	94,70	--	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Westsingel	--	--	--	--
Westsingel	--	--	--	--
Westsingel	--	--	--	--
Westsingel	--	--	--	--

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaaï

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afhang Fase E - Weisterbeek Afhang Fase E
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
TP09		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP10		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP11		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP12		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP01a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP02a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP03a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP04a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP05a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP06a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP07a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja
TP08a		0,00	Relatief	19,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
001	verhard	0,00
002	verhard	0,00
		0,00
003	verhard	0,00
		0,00
004	verhard	0,00
2		0,00
005	verhard	0,00
		0,00
006	verhard	0,00
		0,00
007	verhard	0,00
008	verhard	0,00
009	verhard	0,00
2		0,00
010	verhard	0,00
		0,00
011	verhard	0,00
012	verhard	0,00
1		0,00
013	verhard	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
014	verhard	0,00
015	water	0,00
016	water	0,00
		0,00
017	water	0,00
018	water	0,00
019	parkeerplaats	0,00
020	verhard	0,00
021	verhard	0,00
		0,00
022	plangebied	0,70
023	water	0,00
024	verhard/ parkeren	0,00
		0,00
1		0,00

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Bijlage 2

M-tech Nederland

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>
	rotonde

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam Omschr.

1
2
3
4

5
6
7
8
1
2
3
1
2
1
2

3
4
5
2

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k	Cp	Zwevend	Refl.L 63
001	nok De Riet	8,00	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB	Nee	0,00
002	nok De Riet	6,00	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB	Nee	0,00
003	nok De Riet	8,00	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB	Nee	0,00

Bijlage 2

M-tech Nederland

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2

M-tech Nederland

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R	Sk
001	0,00	
002	0,00	
003	0,00	

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
 versie van Weisterbeek Afdang Fase E - Weisterbeek Afdang Fase E
 Groep: gebouwen
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
5		3,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
6		3,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
7		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		1,00	1,00	1,00
		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
1		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
2		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
2		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
2		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80
2		7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80

Bijlage 2

Invoergegevens wegverkeerslawaa

Model: wegverkeer
versie van Weisterbeek Afgang Fase E - Weisterbeek Afgang Fase E
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Invoergegevens rekenmodel industrielawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: industrielawaai

Model eigenschap

Omschrijving	industrielawaai
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	[REDACTED] op 15-5-2023
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 12-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Meterikseweg incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Meterikseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	26,8	24,9	17,2	27,6
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	27,8	25,8	18,1	28,6
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	29,3	27,3	19,7	30,1
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	30,6	28,7	21,0	31,4
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	32,4	30,4	22,8	33,2
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	33,5	31,5	23,8	34,2
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	34,5	32,6	24,9	35,3
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	23,0	21,1	13,4	23,8
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	24,4	22,5	14,8	25,3
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	26,9	25,0	17,3	27,7
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	29,4	27,5	19,8	30,2
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	32,3	30,4	22,7	33,1
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	33,6	31,6	23,9	34,4
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	34,1	32,1	24,4	34,9
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	22,7	20,8	13,1	23,5
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	23,3	21,3	13,7	24,1
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	23,3	21,3	13,6	24,1
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	23,9	21,9	14,3	24,7
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	25,9	23,9	16,3	26,7
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	26,8	24,8	17,1	27,6
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	26,9	25,0	17,3	27,7
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	20,7	18,7	11,1	21,5
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	21,9	20,0	12,3	22,7
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	22,7	20,8	13,1	23,5
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	16,8	14,9	7,2	17,6
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	5,1	3,2	-4,5	5,9
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	5,7	3,8	-3,9	6,5
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	6,3	4,4	-3,3	7,1
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	24,9	23,0	15,3	25,7
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	25,8	23,9	16,2	26,6
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	27,5	25,6	17,9	28,3
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	28,8	26,8	19,2	29,6
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	30,4	28,5	20,8	31,2
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	31,2	29,3	21,6	32,0
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	30,9	28,9	21,2	31,7
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	27,4	25,4	17,8	28,2
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	28,1	26,1	18,4	28,9
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	29,0	27,1	19,4	29,8
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	30,4	28,5	20,8	31,2
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	31,5	29,6	21,9	32,3
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	32,3	30,4	22,7	33,1
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	32,0	30,0	22,3	32,8
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	17,7	15,8	8,1	18,5
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	19,0	17,1	9,4	19,8
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	20,1	18,2	10,5	20,9
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	21,1	19,2	11,5	21,9
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	21,8	19,9	12,2	22,6
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	24,8	22,9	15,2	25,6
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	26,3	24,4	16,7	27,1
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	20,4	18,4	10,7	21,2
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	21,6	19,7	12,0	22,4
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	22,4	20,5	12,8	23,2
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	22,7	20,8	13,1	23,5
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	24,1	22,1	14,5	24,9
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	25,1	23,2	15,5	25,9
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	26,0	24,0	16,3	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Meterikseweg incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meterikseweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	26,0	24,1	16,4	26,8
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	26,6	24,7	17,0	27,4
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	23,2	21,3	13,6	24,0
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	23,9	22,0	14,3	24,7
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	20,7	18,7	11,1	21,5
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	21,8	19,9	12,2	22,6
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	11,1	9,2	1,5	11,9
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	16,0	14,0	6,3	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaaai -Weltersweide incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Weltersweide
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	1,5	-0,5	-8,1	2,3
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	2,7	0,8	-6,9	3,5
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	3,2	1,3	-6,4	4,0
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	--	--	--	--
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	--	--	--	--
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	--	--	--	--
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	--	--	--	--
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	17,8	15,9	8,2	18,6
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	18,6	16,7	9,0	19,4
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	20,7	18,8	11,1	21,5
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	18,8	16,8	9,2	19,6
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	16,3	14,3	6,7	17,1
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	17,1	15,2	7,5	17,9
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	18,1	16,2	8,5	18,9
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	21,5	19,6	11,9	22,3
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	23,2	21,3	13,6	24,0
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	24,1	22,2	14,5	24,9
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	24,2	22,3	14,6	25,0
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	24,5	22,6	14,9	25,3
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	25,6	23,6	16,0	26,4
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	27,6	25,7	18,0	28,4
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	18,8	16,9	9,2	19,6
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	20,5	18,6	10,9	21,3
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	23,5	21,5	13,9	24,3
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	22,9	20,9	13,3	23,7
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	23,3	21,4	13,7	24,1
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	24,1	22,2	14,5	24,9
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	23,7	21,8	14,1	24,5
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	22,0	20,1	12,4	22,8
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	23,0	21,0	13,4	23,8
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	24,1	22,1	14,5	24,9
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	24,8	22,9	15,2	25,6
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	19,8	17,8	10,1	20,6
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	21,0	19,1	11,4	21,8
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	20,3	18,3	10,7	21,1
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	29,3	27,3	19,7	30,1
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	30,6	28,6	20,9	31,4
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	31,9	30,0	22,3	32,7
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	33,7	31,7	24,1	34,5
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	34,7	32,7	25,0	35,5
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	35,5	33,6	25,9	36,3
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	35,7	33,8	26,1	36,5
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	22,0	20,1	12,4	22,8
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	27,2	25,2	17,6	28,0
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	30,1	28,2	20,5	30,9
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	32,9	31,0	23,3	33,7
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	36,2	34,3	26,6	37,0
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	37,0	35,1	27,4	37,8
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	37,2	35,3	27,6	38,0
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	20,6	18,7	11,0	21,4
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	21,4	19,4	11,7	22,2
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	22,2	20,3	12,6	23,0
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	24,4	22,4	14,7	25,2
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	27,8	25,8	18,1	28,5
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	28,4	26,5	18,8	29,2
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	29,1	27,1	19,5	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Weltersweide incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Weltersweide
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	6,8	4,9	-2,8	7,6
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	9,7	7,8	0,1	10,5
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	20,7	18,7	11,1	21,5
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	22,3	20,4	12,7	23,1
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	31,0	29,0	21,4	31,8
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	32,2	30,3	22,6	33,0
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	25,1	23,2	15,5	25,9
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	25,9	23,9	16,2	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaaai -Westsingel incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Westsingel
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	9,1	7,2	-0,5	9,9
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	12,9	11,0	3,3	13,7
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	18,6	16,6	9,0	19,4
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	11,9	10,0	2,3	12,7
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	--	--	--	--
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	--	--	--	--
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	--	--	--	--
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	15,2	13,3	5,6	16,0
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	17,4	15,4	7,8	18,2
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	22,5	20,6	12,9	23,3
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	--	--	--	--
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	--	--	--	--
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	--	--	--	--
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	--	--	--	--
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	23,6	21,6	13,9	24,3
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	25,1	23,2	15,5	25,9
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	29,6	27,7	20,0	30,4
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	31,0	29,1	21,4	31,8
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	31,9	29,9	22,2	32,7
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	32,3	30,4	22,7	33,1
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	32,9	31,0	23,3	33,7
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	22,8	20,8	13,2	23,6
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	25,0	23,1	15,4	25,8
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	28,1	26,2	18,5	28,9
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	29,2	27,3	19,6	30,0
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	30,5	28,6	20,9	31,3
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	31,2	29,3	21,6	32,0
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	31,8	29,9	22,2	32,6
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	12,3	10,4	2,7	13,1
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	17,0	15,1	7,4	17,8
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	21,4	19,5	11,8	22,2
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	19,7	17,8	10,1	20,5
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	20,0	18,0	10,4	20,8
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	20,4	18,5	10,8	21,2
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	20,2	18,3	10,6	21,0
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	9,1	7,2	-0,5	9,9
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	11,0	9,1	1,4	11,8
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	13,2	11,3	3,6	14,0
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	--	--	--	--
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	--	--	--	--
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	--	--	--	--
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	--	--	--	--
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	31,2	29,3	21,6	32,0
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	31,7	29,8	22,1	32,5
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	32,2	30,2	22,6	33,0
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	32,7	30,7	23,1	33,5
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	33,2	31,3	23,6	34,0
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	33,7	31,7	24,1	34,5
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	34,1	32,2	24,5	34,9
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	29,0	27,0	19,4	29,8
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	29,7	27,8	20,1	30,5
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	31,7	29,7	22,0	32,5
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	32,4	30,5	22,8	33,2
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	32,9	31,0	23,3	33,7
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	33,4	31,5	23,8	34,2
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	33,9	32,0	24,3	34,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Westsingel incl. aftrek 5 dB-

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westsingel
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	18,3	16,4	8,7	19,1
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	21,5	19,6	11,9	22,3
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	12,5	10,6	2,9	13,3
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	18,0	16,0	8,4	18,8
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	34,6	32,7	25,0	35,4
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	35,6	33,7	26,0	36,4
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	34,9	33,0	25,3	35,7
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	35,5	33,5	25,8	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaaï -Overige wegen excl. aftrek-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Overige wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	39,0	35,9	28,4	39,2
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	40,6	37,5	30,0	40,8
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	41,5	38,4	30,9	41,7
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	41,3	38,2	30,7	41,5
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	41,0	37,9	30,4	41,2
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	40,9	37,9	30,3	41,1
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	40,8	37,7	30,2	41,0
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	31,3	28,2	20,6	31,5
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	32,5	29,4	21,8	32,7
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	33,6	30,5	23,0	33,8
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	31,3	28,3	20,7	31,5
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	29,2	26,1	18,6	29,4
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	28,7	25,6	18,1	28,9
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	28,5	25,4	17,9	28,7
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	30,2	27,1	19,5	30,4
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	31,2	28,1	20,6	31,4
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	31,7	28,6	21,1	31,9
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	31,3	28,2	20,7	31,5
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	32,1	29,0	21,5	32,3
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	32,6	29,5	22,0	32,8
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	33,3	30,2	22,7	33,5
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	37,0	33,9	26,4	37,2
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	38,7	35,6	28,0	38,9
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	39,7	36,6	29,1	39,9
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	40,2	37,1	29,5	40,4
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	40,5	37,4	29,8	40,7
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	40,7	37,6	30,0	40,9
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	40,3	37,2	29,7	40,5
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	28,7	25,6	18,1	28,9
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	29,5	26,4	18,9	29,7
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	30,4	27,3	19,8	30,6
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	29,7	26,6	19,1	29,9
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	29,9	26,8	19,3	30,1
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	30,1	27,0	19,5	30,3
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	30,6	27,5	20,0	30,8
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	23,7	20,6	13,1	23,9
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	25,6	22,5	15,0	25,8
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	25,9	22,7	15,2	26,0
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	24,3	21,2	13,7	24,5
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	23,5	20,3	12,8	23,6
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	24,5	21,3	13,8	24,6
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	26,0	22,9	15,3	26,2
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	27,7	24,6	17,1	27,9
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	29,5	26,4	18,9	29,7
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	29,7	26,6	19,1	29,9
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	31,5	28,4	20,8	31,6
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	32,9	29,8	22,3	33,1
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	33,7	30,6	23,1	33,9
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	34,5	31,4	23,8	34,7
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	30,5	27,4	19,9	30,7
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	31,6	28,5	21,0	31,8
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	33,6	30,5	22,9	33,8
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	34,8	31,7	24,2	35,0
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	36,0	33,0	25,4	36,2
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	36,6	33,5	26,0	36,8
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	37,1	34,0	26,5	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Overige wegen excl. aftrek-

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overige wegen
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	35,4	32,3	24,8	35,6
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	37,1	34,0	26,5	37,3
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	28,2	25,1	17,6	28,4
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	29,2	26,1	18,6	29,4
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	32,5	29,4	21,8	32,7
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	34,0	30,9	23,4	34,2
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	38,7	35,6	28,0	38,9
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	40,7	37,6	30,1	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaai -Gecumuleerde geluidbelasting-

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	39,2	36,2	28,7	39,5
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	40,8	37,8	30,3	41,1
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	41,8	38,8	31,2	42,0
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	41,7	38,7	31,2	41,9
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	41,6	38,6	31,1	41,9
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	41,7	38,8	31,2	42,0
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	41,7	38,9	31,3	42,1
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	32,1	29,3	21,7	32,4
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	33,4	30,5	23,0	33,7
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	34,9	32,1	24,6	35,3
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	33,6	31,1	23,5	34,1
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	34,1	31,9	24,2	34,7
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	34,9	32,7	25,0	35,5
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	35,2	33,1	25,4	35,9
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	32,0	29,4	21,8	32,4
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	33,2	30,5	22,9	33,6
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	34,6	32,1	24,5	35,1
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	35,0	32,6	24,9	35,5
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	35,8	33,4	25,8	36,4
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	36,4	34,0	26,4	37,0
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	37,2	34,8	27,1	37,7
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	37,3	34,3	26,8	37,6
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	39,0	36,0	28,5	39,2
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	40,2	37,2	29,7	40,4
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	40,6	37,6	30,1	40,9
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	41,0	38,0	30,5	41,2
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	41,2	38,3	30,7	41,5
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	41,0	38,1	30,5	41,3
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	30,9	28,3	20,7	31,3
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	31,8	29,3	21,7	32,3
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	33,1	30,6	23,0	33,6
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	33,2	30,8	23,2	33,7
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	33,5	31,1	23,5	34,1
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	34,1	31,8	24,1	34,7
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	34,1	31,7	24,1	34,7
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	32,2	30,1	22,4	32,9
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	33,3	31,2	23,6	34,0
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	34,4	32,3	24,7	35,1
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	35,7	33,7	26,0	36,4
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	36,6	34,6	26,9	37,4
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	37,4	35,4	27,8	38,2
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	37,5	35,5	27,9	38,3
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	33,3	31,1	23,4	33,9
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	34,8	32,5	24,9	35,4
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	35,7	33,5	25,9	36,4
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	37,3	35,0	27,4	37,9
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	39,2	37,1	29,4	39,9
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	40,0	37,8	30,2	40,7
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	40,4	38,2	30,6	41,1
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	33,3	30,8	23,2	33,8
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	34,3	31,7	24,1	34,7
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	36,1	33,6	26,0	36,6
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	37,2	34,6	27,0	37,7
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	38,4	35,8	28,2	38,8
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	38,9	36,3	28,7	39,4
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	39,5	36,9	29,3	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten wegverkeerslawaaï -Gecumuleerde geluidbelasting-

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	36,0	33,0	25,5	36,2
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	37,6	34,7	27,1	37,9
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	30,1	27,4	19,8	30,5
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	31,2	28,6	21,0	31,6
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	37,8	35,6	27,9	38,4
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	39,0	36,8	29,1	39,7
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	40,3	37,6	30,1	40,7
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	42,0	39,2	31,6	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5, rekenresultaten industrielawaai

Rekenresultaten industrielawaai -LAR,LT- excl. 10 dB(A) strafcorrectie

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	3,7	5,4	-16,4	10,4	42,1	
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	3,4	5,0	-16,6	10,0	41,1	
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	4,1	5,5	-16,3	10,5	40,7	
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	5,5	6,9	-13,7	11,9	41,0	
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	6,0	7,4	-12,8	12,4	41,6	
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	7,2	8,5	-11,9	13,5	42,8	
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	11,2	12,4	-8,6	17,4	47,1	
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	13,9	15,3	-8,0	20,3	52,3	
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	12,8	14,3	-8,0	19,3	49,7	
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	14,0	15,2	-7,2	20,2	49,2	
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	15,5	16,7	-5,7	21,7	49,3	
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	16,8	18,1	-4,3	23,1	49,5	
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	17,9	19,3	-2,5	24,3	49,8	
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	19,4	20,8	-2,2	25,8	51,9	
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	16,2	17,4	-5,9	22,4	54,1	
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	16,8	17,9	-6,0	22,9	53,3	
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	19,5	20,4	-5,0	25,4	53,4	
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	21,2	22,2	-3,6	27,2	54,0	
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	22,9	24,1	-2,0	29,1	54,0	
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	23,8	25,1	0,4	30,1	54,4	
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	25,5	26,9	0,3	31,9	55,0	
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	15,9	17,5	-5,6	22,5	54,6	
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	15,4	16,6	-9,2	21,6	53,7	
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	16,5	17,5	-8,7	22,5	53,3	
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	17,8	18,7	-7,8	23,7	53,6	
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	18,7	19,6	-7,0	24,6	53,4	
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	19,7	20,8	-6,0	25,8	53,6	
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	21,8	23,1	-3,5	28,1	54,2	
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	9,9	11,4	-8,2	16,4	44,9	
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	11,3	12,7	-7,8	17,7	43,6	
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	13,4	14,8	-6,6	19,8	43,6	
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	14,4	15,7	-5,6	20,7	44,0	
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	14,6	16,0	-4,7	21,0	44,6	
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	14,1	15,3	-4,7	20,3	45,7	
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	16,0	16,9	-3,6	21,9	49,5	
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	22,5	23,8	2,1	28,8	56,2	
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	25,2	26,4	5,1	31,4	55,4	
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	27,4	28,7	8,8	33,7	55,7	
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	30,0	31,7	13,6	36,7	56,4	
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	32,1	33,8	15,4	38,8	57,8	
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	32,6	34,4	16,3	39,4	59,4	
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	33,2	34,9	17,0	39,9	60,3	
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	24,2	25,3	1,5	30,3	56,5	
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	27,3	28,3	3,6	33,3	56,3	
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	30,0	31,0	6,2	36,0	57,1	
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	32,2	33,6	9,3	38,6	58,2	
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	33,8	35,4	13,7	40,4	60,6	
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	34,7	36,3	17,1	41,3	61,4	
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	34,7	36,3	17,4	41,3	61,7	
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	16,0	16,9	-5,2	21,9	55,7	
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	18,1	18,8	-5,0	23,8	54,6	
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	20,1	20,6	-4,1	25,6	54,3	
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	21,1	21,7	-3,4	26,7	54,4	
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	21,8	22,6	-2,0	27,6	54,4	
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	22,5	23,4	-1,5	28,4	55,5	
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	24,5	25,6	2,7	30,6	57,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAr,LT- excl. 10 dB(A) strafcorrectie

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	5,1	6,6	-13,7	11,6	48,3	
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	8,5	9,6	-12,8	14,6	49,0	
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	20,7	22,0	-1,2	27,0	57,2	
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	23,5	24,7	0,3	29,7	56,4	
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	21,6	22,9	-0,6	27,9	59,8	
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	24,4	25,5	1,5	30,5	59,2	
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	6,0	7,5	-12,5	12,5	51,3	
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	9,6	10,6	-11,4	15,6	52,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAR,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielawaai
 LAeq bij Bron voor toetspunt: TP07a_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	34,7	36,3	17,4	41,3
P1	parkeren personenauto's	200832,85	385497,67	0,75	25,3	27,1	15,0	32,1
Dak1	dak indoor voetbal en trampolinepark	200744,56	385451,66	0,10	24,1	24,1	--	29,1
V03	ventilator groot	200795,47	385473,40	0,30	23,2	25,0	--	30,0
V07	ventilator d. 200 mm	200806,13	385476,84	0,30	22,9	24,6	--	29,6
V02	ventilator groot	200807,73	385477,24	0,30	22,8	24,6	--	29,6
V08	ventilator d. 200 mm	200809,22	385475,75	0,30	22,8	24,5	--	29,5
V04	ventilator groot	200807,00	385471,02	0,30	22,8	24,5	--	29,5
V09	ventilator d. 200 mm	200812,36	385474,91	0,30	22,7	24,5	--	29,5
V01	ventilator groot	200799,55	385479,94	0,30	22,6	24,4	--	29,4
P2	parkeren personenauto's	200830,60	385482,31	0,75	22,6	24,4	12,4	29,4
Dak3	dak indoor voetbal en trampolinepark	200753,35	385448,78	0,10	22,6	22,6	--	27,6
V05	ventilator groot	200788,93	385458,24	0,30	21,6	23,4	--	28,4
V06	ventilator groot	200799,40	385446,89	0,30	20,4	22,1	--	27,1
V10	afzuiging grillzaal	200803,77	385483,90	5,50	18,8	24,8	--	29,8
lichtstr	lichtstraat bij horeca	200791,27	385477,84	0,10	18,1	18,1	--	23,1
P3	parkeren personenauto's	200830,79	385480,62	0,75	17,9	19,6	7,6	24,6
Dak4	dak indoor voetbal en trampolinepark	200781,94	385508,21	0,10	17,3	17,3	--	22,3
Dak5	dak battle golf	200769,17	385523,98	0,10	16,9	16,9	--	21,9
Dak2	dak indoor voetbal en trampolinepark	200797,84	385503,08	0,10	16,3	16,3	--	21,3
Dak6	dak battle golf	200779,43	385520,61	0,10	15,5	15,5	--	20,5
B1	transportbusje	200831,18	385482,07	0,75	11,9	--	--	11,9
Vr1	kleine vrachtwagen	200825,78	385444,70	1,20	11,1	--	--	11,1
Dak7	dak battle golf	200790,66	385516,94	0,10	9,5	9,5	--	14,5
ndeuren	houten nooddeuren	200760,48	385504,59	0,00	-1,3	-1,3	--	3,7
hpane2	houten paneel in kozijn	200756,88	385493,48	1,70	-2,3	-2,3	--	2,7
hpane1	houten paneel in kozijn	200756,32	385491,75	1,70	-2,7	-2,7	--	2,3
hpane4	houten paneel in kozijn	200751,31	385476,26	1,70	-3,0	-3,0	--	2,0
hpane3	houten paneel in kozijn	200750,75	385474,53	1,70	-3,0	-3,0	--	2,0
hpane6	houten paneel in kozijn	200746,53	385461,46	1,70	-3,7	-3,7	--	1,3
hpane5	houten paneel in kozijn	200745,96	385459,71	1,70	-4,2	-4,2	--	0,8
p-Vr3	piek vrachtwagen	200824,56	385444,55	1,20	-143,1	--	--	-143,1
p-Vr2	piek vrachtwagen	200818,88	385455,27	1,20	-144,0	--	--	-144,0
p-Vr1	piek vrachtwagen	200809,63	385444,55	1,20	-144,6	--	--	-144,6
p-B2	piek busje	200829,18	385483,23	0,75	-150,6	--	--	-150,6
p-P4	piek personenauto's	200818,46	385494,16	0,75	-152,4	-152,4	-152,4	-142,4
p-P1	piek personenauto's	200830,23	385497,95	0,75	-152,5	-152,5	-152,5	-142,5
p-P6	piek personenauto's	200829,60	385485,54	0,75	-152,5	-152,5	-152,5	-142,5
p-P5	piek personenauto's	200830,44	385491,01	0,75	-152,5	-152,5	-152,5	-142,5
p-P7	piek personenauto's	200812,57	385487,86	0,75	-152,7	-152,7	-152,7	-142,7
p-P2	piek personenauto's	200817,20	385502,36	0,75	-152,8	-152,8	-152,8	-142,8
p-P8	piek personenauto's	200823,92	385442,45	0,75	-153,9	-153,9	-153,9	-143,9
p-P11	piek personenauto's	200827,92	385477,14	0,75	-155,4	-155,4	-155,4	-145,4
p-B1	piek busje	200806,27	385492,27	0,75	-160,7	--	--	-160,7
p-P3	piek personenauto's	200806,06	385499,84	0,75	-164,8	-164,8	-164,8	-154,8
p-P9	piek personenauto's	200808,37	385447,49	0,75	-169,0	-169,0	-169,0	-159,0
p-P10	piek personenauto's	200823,08	385466,20	0,75	-171,4	-171,4	-171,4	-161,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAr,LT

Rapport:	Resultatentabel
Model:	industrielawaai
LAgg bij Bron voor toetspunt:	TP07a_A
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam	
Bron	Li
TP07a_A	61,7
P1	40,7
Dak1	24,1
V03	25,0
V07	24,6
V02	24,6
V08	24,5
V04	24,5
V09	24,5
V01	24,4
P2	41,1
Dak3	22,6
V05	23,4
V06	22,1
V10	24,8
lichtstr	18,1
P3	35,5
Dak4	17,3
Dak5	16,9
Dak2	16,3
Dak6	15,5
B1	43,4
Vr1	44,3
Dak7	9,5
ndeuren	-1,3
hpane2	-2,3
hpane1	-2,7
hpane4	-3,0
hpane3	-3,0
hpane6	-3,7
hpane5	-4,2
p-Vr3	56,0
p-Vr2	55,1
p-Vr1	54,4
p-B2	48,5
p-P4	46,6
p-P1	46,5
p-P6	46,5
p-P5	46,5
p-P7	46,3
p-P2	46,2
p-P8	45,1
p-P11	43,6
p-B1	38,3
p-P3	34,3
p-P9	30,0
p-P10	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAMax

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielawaai
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP01_A		200603,63	385529,63	1,50	33,0	16,4	16,4	16,4
TP01_B		200603,63	385529,63	4,50	32,7	16,7	16,7	16,7
TP01_C		200603,63	385529,63	7,50	32,7	17,1	17,1	17,1
TP01_D		200603,63	385529,63	10,50	33,8	17,8	17,8	17,8
TP01_E		200603,63	385529,63	13,50	35,0	18,4	18,4	18,4
TP01_F		200603,63	385529,63	16,50	36,9	19,1	19,1	19,1
TP01a_A		200603,58	385529,55	19,50	42,0	20,0	20,0	20,0
TP02_A		200623,77	385535,24	1,50	44,8	20,0	20,0	20,0
TP02_B		200623,77	385535,24	4,50	41,5	20,8	20,8	20,8
TP02_C		200623,77	385535,24	7,50	41,5	21,8	21,8	21,8
TP02_D		200623,77	385535,24	10,50	42,3	23,5	23,5	23,5
TP02_E		200623,77	385535,24	13,50	43,2	25,7	25,7	25,7
TP02_F		200623,77	385535,24	16,50	44,2	26,5	26,5	26,5
TP02a_A		200626,34	385534,39	19,50	47,2	26,3	26,3	26,3
TP03_A		200635,65	385519,04	1,50	46,6	24,1	24,1	24,1
TP03_B		200635,65	385519,04	4,50	46,6	25,7	25,7	25,7
TP03_C		200635,65	385519,04	7,50	47,6	27,7	27,7	27,7
TP03_D		200635,65	385519,04	10,50	49,0	30,1	30,1	30,1
TP03_E		200635,65	385519,04	13,50	49,2	30,3	30,3	30,3
TP03_F		200635,65	385519,04	16,50	50,2	32,0	32,0	32,0
TP03a_A		200635,00	385517,07	19,50	51,1	34,0	34,0	34,0
TP04_A		200615,61	385514,34	1,50	46,4	23,9	23,9	23,9
TP04_B		200615,61	385514,34	4,50	46,3	25,2	25,2	25,2
TP04_C		200615,61	385514,34	7,50	46,8	26,9	26,9	26,9
TP04_D		200615,61	385514,34	10,50	48,1	29,0	29,0	29,0
TP04_E		200615,61	385514,34	13,50	48,3	29,2	29,2	29,2
TP04_F		200615,61	385514,34	16,50	49,2	30,7	30,7	30,7
TP04a_A		200617,93	385513,57	19,50	50,2	32,6	32,6	32,6
TP05_A		200687,32	385526,32	1,50	35,8	21,3	21,3	21,3
TP05_B		200687,32	385526,32	4,50	35,3	21,9	21,9	21,9
TP05_C		200687,32	385526,32	7,50	36,4	22,4	22,4	22,4
TP05_D		200687,32	385526,32	10,50	37,8	24,4	24,4	24,4
TP05_E		200687,32	385526,32	13,50	39,5	25,0	25,0	25,0
TP05_F		200687,32	385526,32	16,50	40,9	24,8	24,8	24,8
TP05a_A		200685,17	385523,43	19,50	45,6	24,9	24,9	24,9
TP06_A		200712,08	385531,50	1,50	48,0	35,0	35,0	35,0
TP06_B		200712,08	385531,50	4,50	47,7	36,6	36,6	36,6
TP06_C		200712,08	385531,50	7,50	49,3	40,7	40,7	40,7
TP06_D		200712,08	385531,50	10,50	51,2	45,5	45,5	45,5
TP06_E		200712,08	385531,50	13,50	53,6	46,0	46,0	46,0
TP06_F		200712,08	385531,50	16,50	53,8	46,1	46,1	46,1
TP06a_A		200713,32	385530,58	19,50	55,0	46,2	46,2	46,2
TP07_A		200714,35	385506,16	1,50	48,1	30,9	30,9	30,9
TP07_B		200714,35	385506,16	4,50	49,2	32,5	32,5	32,5
TP07_C		200714,35	385506,16	7,50	51,3	35,0	35,0	35,0
TP07_D		200714,35	385506,16	10,50	53,2	38,8	38,8	38,8
TP07_E		200714,35	385506,16	13,50	55,3	46,3	46,3	46,3
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	55,9	46,7	46,7	46,7
TP07a_A		200713,71	385505,30	19,50	56,0	46,6	46,6	46,6
TP08_A		200693,35	385507,43	1,50	47,6	27,5	27,5	27,5
TP08_B		200693,35	385507,43	4,50	47,6	27,7	27,7	27,7
TP08_C		200693,35	385507,43	7,50	48,4	27,5	27,5	27,5
TP08_D		200693,35	385507,43	10,50	49,4	28,9	28,9	28,9
TP08_E		200693,35	385507,43	13,50	50,2	29,5	29,5	29,5
TP08_F		200693,35	385507,43	16,50	52,3	30,3	30,3	30,3
TP08a_A		200694,58	385506,52	19,50	54,2	35,2	35,2	35,2
TP09_A		200649,68	385449,51	1,50	39,8	18,4	18,4	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP09_B		200649,68	385449,51	4,50	41,3	18,9	18,9
TP10_A		200679,03	385460,09	1,50	49,5	29,7	29,7
TP10_B		200679,03	385460,09	4,50	49,6	31,8	31,8
TP11_A		200692,78	385434,90	1,50	53,4	34,1	34,1
TP11_B		200692,78	385434,90	4,50	53,9	37,3	37,3
TP12_A		200664,91	385423,05	1,50	43,1	20,8	20,8
TP12_B		200664,91	385423,05	4,50	45,2	22,1	22,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten industrielawaai -LAmx

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielawaai
 LAmx bij Bron voor toetspunt: TP07_F
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP07_F		200714,35	385506,16	16,50	55,9	46,7	46,7
p-P4	piek personenauto's	200818,46	385494,16	0,75	46,7	46,7	46,7
p-P1	piek personenauto's	200830,23	385497,95	0,75	46,6	46,6	46,6
p-P6	piek personenauto's	200829,60	385485,54	0,75	46,5	46,5	46,5
p-P5	piek personenauto's	200830,44	385491,01	0,75	46,5	46,5	46,5
p-P8	piek personenauto's	200823,92	385442,45	0,75	43,8	43,8	43,8
p-P2	piek personenauto's	200817,20	385502,36	0,75	43,6	43,6	43,6
p-P7	piek personenauto's	200812,57	385487,86	0,75	43,2	43,2	43,2
p-P11	piek personenauto's	200827,92	385477,14	0,75	42,7	42,7	42,7
P2	parkeren personenauto's	200830,60	385482,31	0,75	37,8	37,8	37,8
P1	parkeren personenauto's	200832,85	385497,67	0,75	37,7	37,7	37,7
p-P3	piek personenauto's	200806,06	385499,84	0,75	32,8	32,8	32,8
P3	parkeren personenauto's	200830,79	385480,62	0,75	31,2	31,2	31,2
p-P9	piek personenauto's	200808,37	385447,49	0,75	29,7	29,7	29,7
p-P10	piek personenauto's	200823,08	385466,20	0,75	27,6	27,6	27,6
p-B2	piek busje	200829,18	385483,23	0,75	48,5	--	--
p-B1	piek busje	200806,27	385492,27	0,75	36,3	--	--
p-Vr3	piek vrachtwagen	200824,56	385444,55	1,20	55,9	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen	200818,88	385455,27	1,20	54,8	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	200809,63	385444,55	1,20	54,2	--	--
hpane6	houten paneel in kozijn	200746,53	385461,46	1,70	-3,6	-3,6	--
hpane5	houten paneel in kozijn	200745,96	385459,71	1,70	-4,1	-4,1	--
hpane4	houten paneel in kozijn	200751,31	385476,26	1,70	-2,8	-2,8	--
hpane3	houten paneel in kozijn	200750,75	385474,53	1,70	-2,9	-2,9	--
ndeuren	houten nooddeuren	200760,48	385504,59	0,00	-1,0	-1,0	--
hpane2	houten paneel in kozijn	200756,88	385493,48	1,70	-2,0	-2,0	--
hpanel	houten paneel in kozijn	200756,32	385491,75	1,70	-2,4	-2,4	--
B1	transportbusje	200831,18	385482,07	0,75	40,9	--	--
Vr1	kleine vrachtwagen	200825,78	385444,70	1,20	39,7	--	--
V10	afzuiging grillzaal	200803,77	385483,90	5,50	24,9	24,9	--
V09	ventilator d. 200 mm	200812,36	385474,91	0,30	24,4	24,4	--
V08	ventilator d. 200 mm	200809,22	385475,75	0,30	24,5	24,5	--
V07	ventilator d. 200 mm	200806,13	385476,84	0,30	24,6	24,6	--
V06	ventilator groot	200799,40	385446,89	0,30	22,0	22,0	--
V05	ventilator groot	200788,93	385458,24	0,30	23,4	23,4	--
V04	ventilator groot	200807,00	385471,02	0,30	24,5	24,5	--
V03	ventilator groot	200795,47	385473,40	0,30	25,0	25,0	--
V02	ventilator groot	200807,73	385477,24	0,30	24,5	24,5	--
V01	ventilator groot	200799,55	385479,94	0,30	24,6	24,6	--
lichtstr	lichtstraat bij horeca	200791,27	385477,84	0,10	18,0	18,0	--
Dak7	dak battle golf	200790,66	385516,94	0,10	9,3	9,3	--
Dak6	dak battle golf	200779,43	385520,61	0,10	15,6	15,6	--
Dak5	dak battle golf	200769,17	385523,98	0,10	17,3	17,3	--
Dak4	dak indoor voetbal en trampolinepark	200781,94	385508,21	0,10	16,9	16,9	--
Dak3	dak indoor voetbal en trampolinepark	200753,35	385448,78	0,10	22,7	22,7	--
Dak2	dak indoor voetbal en trampolinepark	200797,84	385503,08	0,10	16,3	16,3	--
Dak1	dak indoor voetbal en trampolinepark	200744,56	385451,66	0,10	24,3	24,3	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,9	46,7	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6, Akkoordverklaring uitgangspunten bedrijfsleider De Riet Entertainment

Van: [REDACTED]
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Re: Uitgangspunten i.v.m. akoestisch onderzoek
Datum: zaterdag 24 juni 2023 17:37:12
Bijlagen: [image001.png](#)

Beste [REDACTED]
Het verslag is oke bevonden. Wij zien geen rare dingen staan.
Met vriendelijke groet,
[REDACTED]
De Riet indoor entertainment

Op do 25 mei 2023 om 16:52 schreef [REDACTED] <[REDACTED]@mtechgroup.nl>:

Beste [REDACTED]

Hierbij de uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek i.v.m. plannen voor de woningen en school afdeling Fase E:

In de grote, meest westelijke hal bevindt zich het indoor soccer en het trampolinepark. Ten noorden van de grote hal bevindt zich het gedeelte waar de indoor golf gespeeld kan worden (voormalig pannenkoekenhuis) In het oostelijke deel van het pand bevinden zich de bowlingbanen met aansluitend het restaurantgedeelte voor o.a. het tafelgrillen aan de noordzijde en de bedrijfskeuken aan de zuidzijde. In het centrale gedeelte van het pand (tussen soccer, trampolinepark en bowlingbanen bevindt zich een bar en zitgedeelte.

In de nachtperiode (ná 23.00 uur) vinden bij de inrichting normaliter geen relevante activiteiten plaats. Met uitzondering van incidenteel (< 12 keer per jaar) een gezelschap dat tot maximaal 01.00 uur blijft om te eten.

Er zijn diverse dakventilatoren aanwezig op de verschillende daken. Niet alle ventilatoren zijn nog in werking bij de actuele bedrijfsvoering. Zo zijn de dakventilatoren bij het gedeelte van de indoor battle golf niet meer in gebruik (voormalig pannenkoekenhuis). De relevante dakventilatoren zijn, zo mogelijk, gemeten. Verder waren er op enkele ventilatoren type plaatjes aanwezig, waaruit is afgeleid wat het maximale bronvermogen is.

Voor de dakventilatoren is er vanuit gegaan dat deze aanstaan vanaf maximaal 11.00 uur 's ochtends tot 23.00 uur 's avonds. Voor de afzuiging van de grillzaal is er vanuit gegaan dat deze in werking is tussen 16.00 uur en 23.00 uur.

De bouwkundige opbouw van de relevante gebouwdelen is als volgt:

Grote hal (indoor soccer en trampolinepark):

- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad (luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
- 6 kleine ramen, waar een houten paneel is ingezet
- Dubbele houten nooddeur met kierdichting
- Geïsoleerde stalen dakplaten (PUR) met hierop eternite golfplaten

- Geen ventilatoren op dit gebouwdeel

Gebouwdeel ten noorden (indoor battle golf):

- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad (luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
- Dubbele beglazing in houten kozijnen met kierdichting
- Geïsoleerd houten dakconstructie, met underlayment, isolatie (PUR/ PS) met hierop bitumineuze dakbedekking (op platdak gedeelte ook grind).
- Geen in werking zijnde ventilatoren op dit gebouwdeel

Overig horecadeel:

- Lichte kunststof lichtstraat met hieronder een verlaagd systeemplafond

De overige bouwkundige dak- en geveldelen zijn niet afzonderlijk in de modellering meegenomen, gezien het relatief lage geluidniveau.

- Spouwmuurconstructie met betonstenen binnenblad, luchtspouw) en gemetselde bakstenen buitenblad
- Dubbele beglazing in houten kozijnen met kierdichting
- Geïsoleerd houten dakconstructie, met underlayment, isolatie (PUR/ PS) met hierop bitumineuze dakbedekking
- Dakventilatoren en afzuiging grillzaal meegenomen

Voertuigbewegingen

Er is rekening gehouden met de volgende maximale aantallen voertuigbewegingen:

Personenauto's (bezoekers / personeel)

Er zijn op het terrein van de inrichting 48 parkeerplaatsen aanwezig. 3 rijen van 11 parkeervakken ten noorden en 15 parkeerplaatsen aan de zuidzijde van het terrein.

Uitgaande van het maximaal aantal tijdens de openingstijden is het volgende bepaald:

Dagperiode: tussen 11.00 en 19.00 = 8 uren, dus 8 keer een mogelijke wisseling van auto's:

$$8 \times 2 \text{ (heen- en terugbeweging)} = 16 \times 48 = 768 \text{ bewegingen}$$

Avondperiode: tussen 19.00 en 23.00 = 4 uren, dus 4 keer een mogelijke wisseling van auto's:

$$4 \times 2 \text{ (heen- en terugbeweging)} = 8 \times 48 = 384 \text{ bewegingen}$$

Nachtperiode: na 23.00 het eventueel wegrijden van auto's: 48 bewegingen

Bestelbusjes

