



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

VARSENERSTRAAT ONG TE OMMEN

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

BJZ.nu
BJZ091-0001
28 september 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

VARSENERSTRAAT ONG TE OMMEN

Opdrachtgever:	BJZ.nu
Projectnr:	BJZ091-0001
Rapportnr:	20220928-BJZ091-RAP-AKO-IL 0.3
Status:	Definitief
Datum:	28 september 2022

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



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
3	TOETSINGSKADER.....	7
3.1	Inleiding.....	7
3.2	Systematiek wetgeving	7
3.3	Bedrijven en milieuzonering	7
4	ONDERZOEKSOPZET	9
4.1	Representatieve bedrijfssituatie	9
4.2	Rekenmodel.....	9
4.2.1	Overdrachtsparameters.....	9
4.2.2	Geluidbronnen	10
4.2.3	Rekenpunten.....	10
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	12
5.1	Geluidniveaus parkeerterrein.....	12
5.2	Verkeers aantrekkende werking	12
5.3	Maatregelen	13
5.4	Afweging en motivatie hogere maximale geluidniveaus.....	13
6	CONCLUSIE.....	15

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van het omzetten van een woonbestemming aan de Varsenerstraat naast nummer 22 in het centrum van Ommen naar een verkeersbestemming.

Het perceel is momenteel in gebruik als parkeergelegenheid ten behoeve van de naastgelegen supermarkt. Het voornemen is onderdeel van een anterieure overeenkomst met de supermarkt. Om bovenstaande mogelijk te maken worden de huidige bestemmingen gewijzigd naar een verkeersbestemming ten behoeve van circa 15 parkeerplaatsen.

In het kader van de wijziging is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

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

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Varsenerstraat naast nummer 22 te Ommen. Het perceel staat kadastraal bekend als Stad-Ommen, sectie B nummer 4615. De omgeving van het plangebied bestaat uit een combinatie van woon- en centrumbestemmingen. De ligging van het plangebied (rood gemarkeerd) is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied [rood kader]

De inrichting van het plangebied is in afbeelding 2 weergegeven. Er wordt niet gebouwd of gesloopt binnen het plangebied. Er is alleen sprake van een planologische wijziging naar een meer passende verkeersbestemming ten behoeve van circa 15 parkeerplaatsen. Feitelijk betreft het de legalisatie van c.q. aansluiting bij het huidige gebruik.



Afbeelding 2 Luchtfoto plangebied d.d. 2022 (bron: Slagboom en Peeters)

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

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

3.2 Systematiek wetgeving

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

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

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

3.3 Bedrijven en milieuzonering

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

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

Geluid

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

Uitgaande van de omschrijving 'autoparkeerterreinen' betreft dit milieucategorie 2. De VNG-publicatie geeft hiervoor een richtafstand van 30 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een 'rustige woonwijk' of "rustig buitengebied". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd. Gezien de situering van het plan in het centrum van Ommen is de omgeving als 'gemengd gebied' is te karakteriseren waardoor de aan te houden richtafstand 10 meter bedraagt.

De afstand tussen het parkeerterrein en de aangrenzende woningen aan de Varsenerstraat 22 en de Wethouder Paarhuisstraat 25 is minder dan 10 meter. Aangezien niet voldaan wordt aan de richtafstand voor het aspect geluid, dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De overige woningen in de nabijheid van het plangebied zijn op een afstand van meer dan 10 meter van de parkeerplaatsen gelegen.

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

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

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

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

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

Bovendien dient het bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

Het voornemen is om de bestemming van de gronden planologisch gelijk te maken met de daadwerkelijke situatie, te weten een parkeerterrein voor personenwagens. Hoewel voornemen onderdeel is van een anterieure overeenkomst met de supermarkt, is niet uitgesloten dat het algemeen gebruikt zal worden door winkelende publiek dat het centrum van Ommen bezoekt. Omdat het centrum van Ommen beschikt over meerdere parkeergelegenheden (waar ook bezoekers van de supermarkt gebruik van maken), is het representatief gebruik van het te bestemmen parkeerterrein afgestemd op de supermarkt.

Representatief gebruik

Supermarkt

- De maximale openingstijden van de supermarkt zijn van 08:00 uur tot 21:00 uur.
- Verkeersbewegingen klanten
 - o Verkeersgeneratie bepaald op basis van CROW publicatie "Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkcijfers naar parkeernormen"¹ (fullservice-supermarkt – weinig stedelijk – centrum met bandbreedte 53,0 tot 94,6 = gemiddeld 73,8 per 100 m² bvo met een bvo van 2.400 m²) = 1.771 voertuigbewegingen per etmaal.
 - Ingeschat wordt dat, gezien het aantal parkeerplaatsen en de aanwezigheid van een (grotere) parkeergelegenheid direct ten zuiden van de supermarkt, maximaal 10% van de klanten gebruik zal maken van het nieuwe parkeerterrein.
 - o Aantal voertuigbewegingen is gelijkmatig verdeeld over de openingsuren in de dag- en avondperiode en over het aantal parkeerplaatsen.
 - o Rijden winkelwagens op parkeerterrein (van auto naar ingang supermarkt en vice versa), waarbij is aangehouden dat 75% van de bezoekers die op het parkeerterrein parkeert gebruik maakt van winkelwagen.

4.2 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving is een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (methode II.8). Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2022.22, module industrielawaai. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, bodemgebieden, rekenpunten en geluidbronnen opgenomen.

4.2.1 Overdrachtsparameters

Het plangebied en de omgeving is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden. De omgevingsparameters, zoals bodemverharding en gebouwen, zijn bepaald aan de hand van de hiervoor genoemde verbeelding, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Groenstroken zijn als zacht (Bodemfactor = 1) en erven/tuinen (vanwege de combinatie van aanwezige beplanting en bestrating) als half hard (Bodemfactor = 0,5) ingevoerd. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

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

¹ CROW Ede, publicatie 381, december 2018

4.2.2 Geluidbronnen

De relevante geluidbronnen op basis van het omschreven representatief gebruik van het parkeerterrein zijn de verkeersbewegingen van personenwagens, dichtslaan autoportieren en het gebruik van winkelwagentjes (rijden en terugzetten). De bronsterkten van zowel de personenwagens als de winkelwagentjes zijn afkomstig van bureauveringscijfers.

Voor de personenwagens is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. In deze gehanteerde snelheid is het manoeuvreren/parkeren verdisconteerd. Voor de gemiddelde bronsterkte $L_{WR,eq}$ van personenwagens wordt, mede gezien de relatief lage rijsnelheid, uitgegaan van 86 dB(A). Voor de maximale bronsterkte $L_{WR,max}$ ten gevolge van het rustig rijden en het dichtslaan van portieren is uitgegaan van 94 dB(A).

De winkelkarretjes bij de supermarkt betreffen metalen wagentjes. Uitgegaan is van een gemiddelde bronsterkte ($L_{WR,eq}$) van 81 dB(A) voor het rijden van winkelwagentjes (over klinkerverharding). De maximale bronsterkte zal, in relatie tot die van de personenwagens, niet relevant zijn. Voor de 'rijsnelheid' van de winkelwagentjes is uitgegaan van 3 km/uur.

Tabel 1 geeft een overzicht van alle beschouwde activiteiten (geluidbronnen). In deze tabel is, naast het bronnummer en de beschrijving, opgenomen wat de gemiddelde en maximale bronsterkte is en wat de bedrijfsduur per beoordelingsperiode bedraagt dan wel of de activiteit plaatsvindt in de betreffende beoordelingsperiode.

Tabel 1 Overzicht geluidbronnen

Bronnaam	Omschrijving	Bronsterkte [dB(A)]		Dag	Avond	Nacht
		LWR,eq	LWR,max			
Aantallen bewegingen [-]						
Mobiele bronnen						
MB01	Personenwagen	86	94	150	27	-
WW	Winkelwagen (rijden)	81	nr	112	20	-
		LWR,eq	LWR,max			
Stationaire bronnen						
DP01-12	Sluiten portieren	nvt	94	*	*	-
-/*: activiteit vindt niet/wel plaats in de betreffende beoordelingsperiode						
Nr: niet relevant						

Gezien de relevante bronnen zal de geluidimmissie geen muziek-, tonaal of impulsachtig karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

Een volledig overzicht van de geluidbronnen en alle overige modelparameters en invoergegevens (waaronder bodemgebieden, gebouwen en toetspunten) van het model zijn weergegeven in bijlage B1.

4.2.3 Rekenpunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (woningen). Conform het gestelde in de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening is voor reguliere woningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dag- en 5 meter in de avond- en nachtperiode boven het plaatselijk maaiveld gehanteerd. Voor bovenwoningen geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer voor alle beoordelingsperiodes. De geluidniveaus zijn invallend berekend (reflecties in de achterliggende gevel zijn buiten beschouwing gelaten).

In navolgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Geluidniveaus parkeerterrein

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van woningen gelegen nabij het parkeerterrein bedraagt ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode en 43 dB(A) in de avondperiode (48 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde conform stap 2 uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van de tuinen van de woningen gelegen nabij het parkeerterrein bedragen niet meer dan 33 dB(A) etmaalwaarde.

Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) bedraagt ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 71 dB(A) in de avondperiode (77 dB(A) 'etmaalwaarde') ter plaatse van de woning Varsenerstraat 22 en ten hoogste 69 dB(A) in de dagperiode en 68 dB(A) in de avondperiode (73 dB(A) 'etmaalwaarde') ter plaatse van de woning Wethouder Paarhuisstraat 25. Ter plaatse van deze woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde en grenswaarden van 70 dB(A) 'etmaalwaarde' conform stap 2 uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De optredende maximale geluidniveaus bedragen niet meer dan 55 dB(A) en 63 dB(A), respectievelijk ter plaatse van de tuinen van de woningen Varsenerstraat 22 en Wethouder Paarhuisstraat 25.

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

5.2 Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de ontsluitingswegen van het parkeerterrein een geluidbelasting.

Voor de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van mobiele geluidsbronnen geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

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

Het verkeer naar het parkeerterrein rijdt over de Varsenerstraat en/of de Wethouder Paarhuisstraat, parkeert en verlaat via de Varsenerstraat het terrein. Aankomst kan zowel via de Varsenerstraat als de Wethouder Paarhuisstraat plaatsvinden; vertrek enkel via de Varsenerstraat (Wethouder Paarhuisstraat is éénrichtingsverkeer). Op basis van de voorgaand beschreven reikwijdte, is het verkeer naar en van het parkeerterrein herkenbaar nabij genoemde wegen. Buiten dit gebied is het verkeer voor het oor niet meer herkenbaar en derhalve niet meer toe te schrijven aan het parkeerterrein.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de parkeerplaatsen (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 39 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt hiermee gerespecteerd.

5.3 Maatregelen

Ter plaatse van de woningen aan de Varsenerstraat 22 en Wethouder Paarhuisstraat 25 voldoen de maximale geluidniveaus zowel niet aan de richtwaarde en grenswaarden conform stap 2 en 3 uit de VNG-publicatie, als de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om de geluidbelasting te verlagen zijn mogelijke maatregelen beschouwd. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de woningen.

Bronmaatregelen

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

Overdrachtsmaatregelen (schermen)

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

Het op grotere afstand realiseren van de parkeerplaatsen tot de woningen is niet mogelijk.

5.4 Afweging en motivatie hogere maximale geluidniveaus

De optredende maximale geluidniveaus voldoen in de dag- en avondperiode ter plaatse van woningen niet overall aan de richtwaarden en grenswaarden uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie. De hogere geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aanzien:

- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen (zie paragraaf 5.3) zijn niet wenselijk c.q. mogelijk.
- Uitgaande van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving volgens de 'methode Miedema' is in de tuinen van de woningen gelegen nabij het parkeerterrein sprake van een milieukwaliteit die als goed wordt beoordeeld. Er is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- Bij een minimale geluidwering van 22 en 18 dB voor respectievelijk de geluidbelaste gevels van de woningen aan de Varsenerstraat 22 en Wethouder Paarhuisstraat 25 wordt binnen geluidgevoelige ruimten een maximaal geluidniveau van 55 dB(A) 'etmaalwaarde' niet overschreden, waarmee sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

- o De geluidbelaste (oost)gevel van de woning Varsenerstraat 22 is ter plaatse van zowel de begane grond opgebouwd uit metselwerk met een te openen ramen. Een dergelijke gevel heeft een geluidwering van minimaal 25 dB. De gevel van de verdieping is een hellend dak zonder ramen. Gezien de beperkte hoogte van het gebouw en het niet aanwezig zijn van daglichtopeningen kan gesteld worden dat op de verdieping geen geluidgevoelige vertrekken zijn gelegen.
- o De geluidbelaste (zuid)gevel van de woning Wethouder Paarhuisstraat 25 is ter plaatse van zowel de begane grond als de verdieping opgebouwd uit metselwerk met een te openen ramen. Een dergelijke gevel heeft een geluidwering van minimaal 18 dB².
- Het voornemen bestaat uit het planologisch bestemmen van de feitelijke situatie. Het betreft daarbij een omgevingseigen geluidbron, die in de bestaande situatie al aanwezig is en ook inherent zijn aan de omgeving (centrum gebied). In de ruimere omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat het initiatief geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden met zich mee brengt.

² Bron: 'Handreiking gevelisolatie en saneringssubsidies (versie mei 2014)' van Bureau Sanering Verkeerslawaaier – Hoofdstuk 2.2 Schouwing woningen met een lage geluidsbelasting

6 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van het omzetten van een woonbestemming aan de Varsenerstraat naast nummer 22 in het centrum van Ommen naar een verkeersbestemming.

Het perceel is momenteel in gebruik als parkeergelegenheid ten behoeve van de naast gelegen supermarkt. Het voornemen is onderdeel van een anterieure overeenkomst met de supermarkt. Om bovenstaande mogelijk te maken worden de huidige bestemmingen gewijzigd naar een verkeersbestemming ten behoeve van circa 15 parkeerplaatsen.

In het kader van de wijziging is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

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

Geluidniveaus

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van woningen gelegen nabij het parkeerterrein bedraagt ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode en 43 dB(A) in de avondperiode (48 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde conform stap 2 uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Om de geluidbelasting te verlagen zijn mogelijke maatregelen beschouwd. Deze zijn niet realiseerbaar en/of stuiten op landschappelijke, verkeerskundige en/of financiële bezwaren.

Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van de woningen gelegen nabij het parkeerterrein bedraagt ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 71 dB(A) in de avondperiode (76 dB(A) 'etmaalwaarde'). Op de woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde en grenswaarden van 70 dB(A) 'etmaalwaarde' conform stap 2 uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Verkeersaantrekkende werking

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de parkeerplaatsen (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 39 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt hiermee gerespecteerd.

Afwegingen

De optredende maximale geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

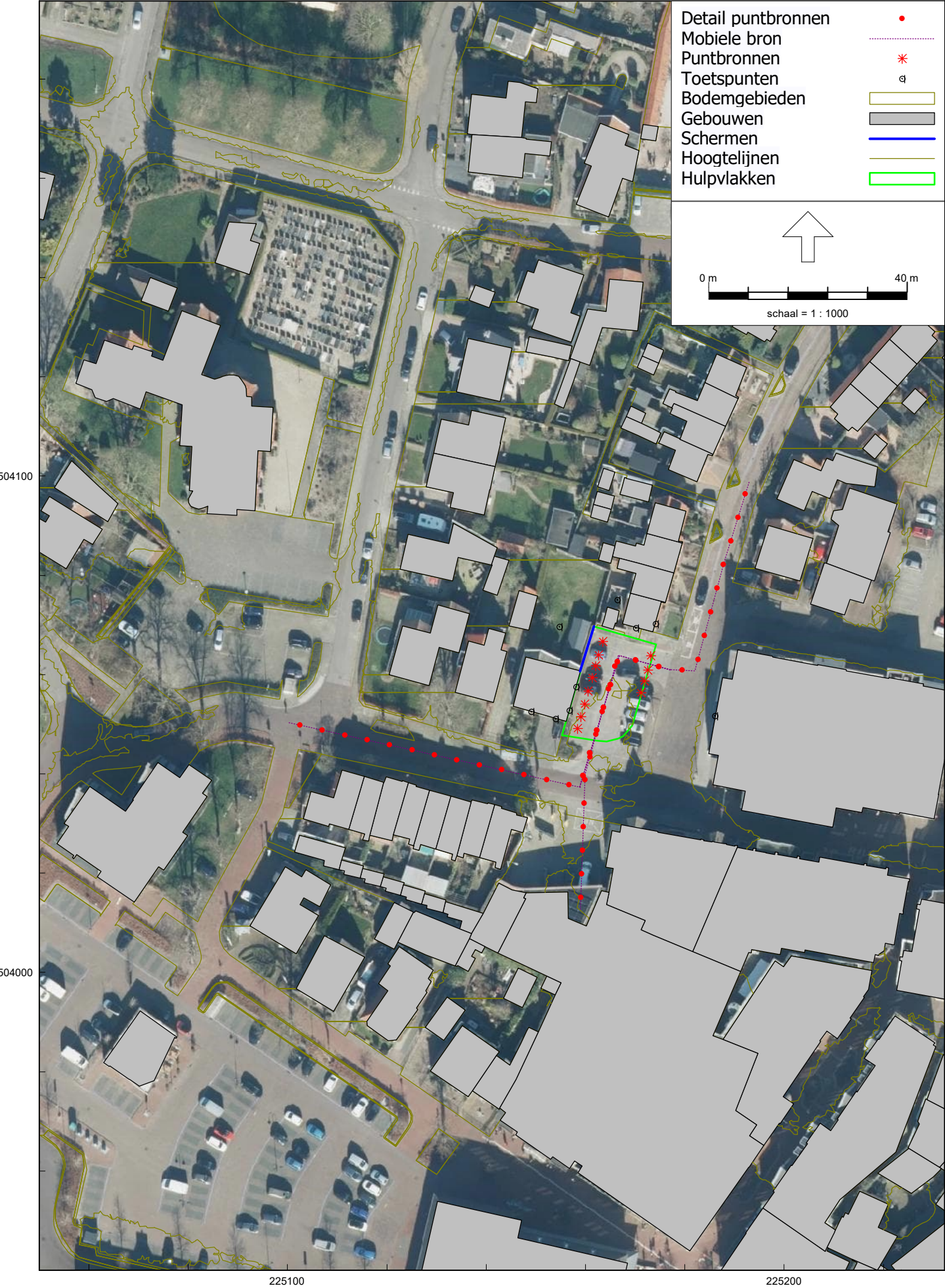
- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Uitgaande van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving volgens de 'methode Miedema' is in de tuinen van de woningen gelegen nabij het parkeerterrein sprake van een milieukwaliteit die als goed wordt beoordeeld. Er is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

- Binnen geluidgevoelige ruimten van de geluidbelaste woningen wordt een maximaal geluidniveau van 55 dB(A) 'etmaalwaarde' niet overschreden, zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- Het voornemen bestaat uit het planologisch bestemmen van de feitelijke situatie. Het betreft daarbij een omgevingseigen geluidbron, die in de bestaande situatie al aanwezig is en ook inherent zijn aan de omgeving (centrum gebied). In de wijdere omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat het initiatief geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden met zich mee brengt.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



Varsenerstraat ong te Ommen Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Rekenparameters

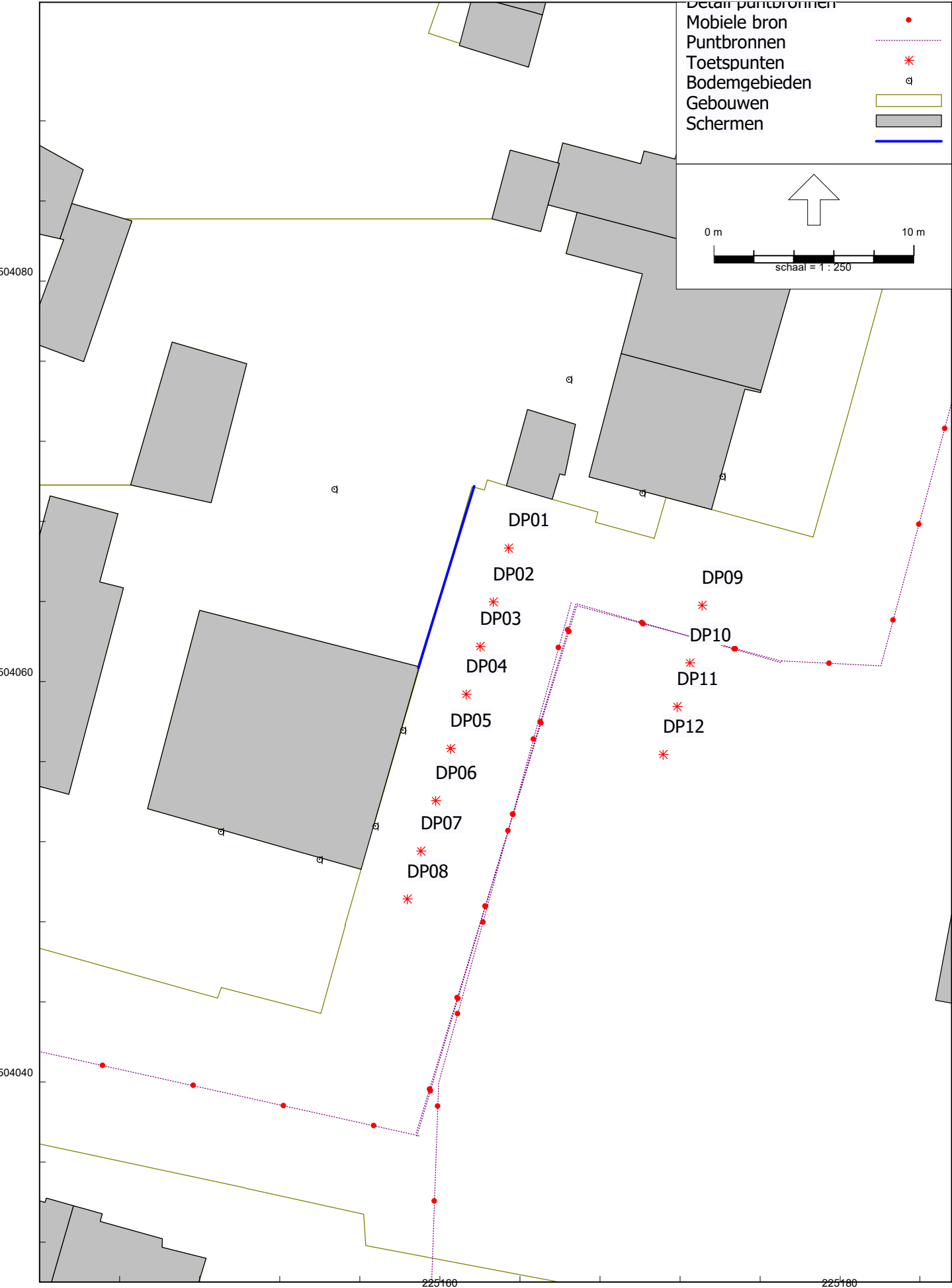
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jschu op 7-9-2022
Laatst ingezien door	jschu op 28-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 2
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1







Varsenerstraat ong te Ommen Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Puntbronnen

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

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
DP01	225163,43	504066,67	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP02	225162,66	504063,98	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP03	225162,02	504061,76	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP04	225161,33	504059,37	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP05	225160,54	504056,65	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP06	225159,79	504054,06	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP07	225159,06	504051,52	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP08	225158,37	504049,14	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,50	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP09	225173,11	504063,81	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,63	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP10	225172,49	504060,92	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,64	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP11	225171,86	504058,74	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,57	Relatief	Normale puntbron	0,00
DP12	225171,17	504056,35	Dichtslaan portier (LAmaz)	0,75	5,54	Relatief	Normale puntbron	0,00

Varsenerstraat ong te Ommen
Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1
Puntbronnen

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

Naam	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31
DP01	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP02	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP03	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP04	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP05	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP06	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP07	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP08	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP09	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP10	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP11	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00
DP12	360,00	59,18	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00

Varsenerstraat ong te Ommen

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Puntbronnen

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

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Grp.ID
DP01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2
DP12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	--	2



Varsenerstraat ong te Ommen Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Mobiele bronnen

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
MB01	Rijden personenauto (LAmax)	225177,03	504060,95	225158,85	504037,24	0,75	0,75
MB01	Rijden personenauto	225177,09	504061,01	225158,79	504037,36	0,75	0,75
MB0_VAW2	Rijden personenauto	225192,92	504098,78	225177,00	504061,04	0,75	0,75
MB_VAW01	Rijden personenauto	225158,97	504037,31	225100,23	504050,33	0,75	0,75
WW_eq	Winkelwagens	225158,98	504012,73	225166,57	504063,97	0,75	0,75

Varsenerstraat ong te Ommen Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Mobiele bronnen

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

Naam	M-1	M-n	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31
MB01	5,74	5,50	38,47	5,00	10	150	27	--	59,38
MB01	5,74	5,50	38,23	5,00	10	150	27	--	50,58
MB0_VAW2	5,89	5,74	44,60	5,00	30	150	27	--	50,58
MB_VAW01	5,50	5,24	60,17	5,00	30	150	27	--	50,58
WW_eq	5,50	5,52	52,16	5,00	3	112	20	--	--

Varsenerstraat ong te Ommen

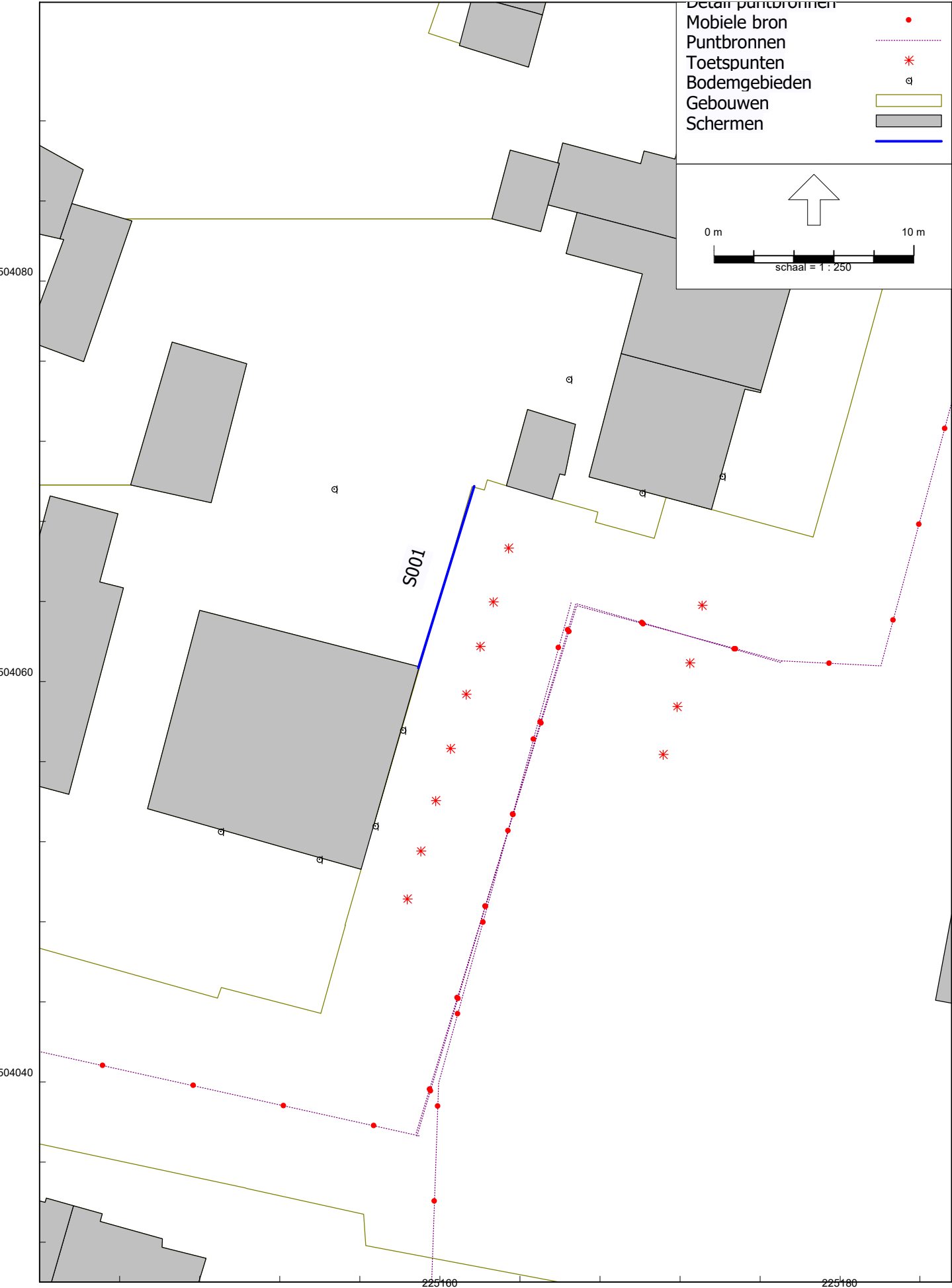
Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Mobiele bronnen

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

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
MB01	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38	LAmx
MB01	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	LAr,LT
MB0_VAW2	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	Indirecte hinder
MB_VAW01	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	Indirecte hinder
WW_eq	43,40	54,00	58,80	63,60	69,90	74,00	77,40	73,20	80,57	LAr,LT



Varsenerstraat ong te Ommen

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Schermen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
S001	Tuinmuur	2,00	5,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Varsenerstraat ong te Ommen

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

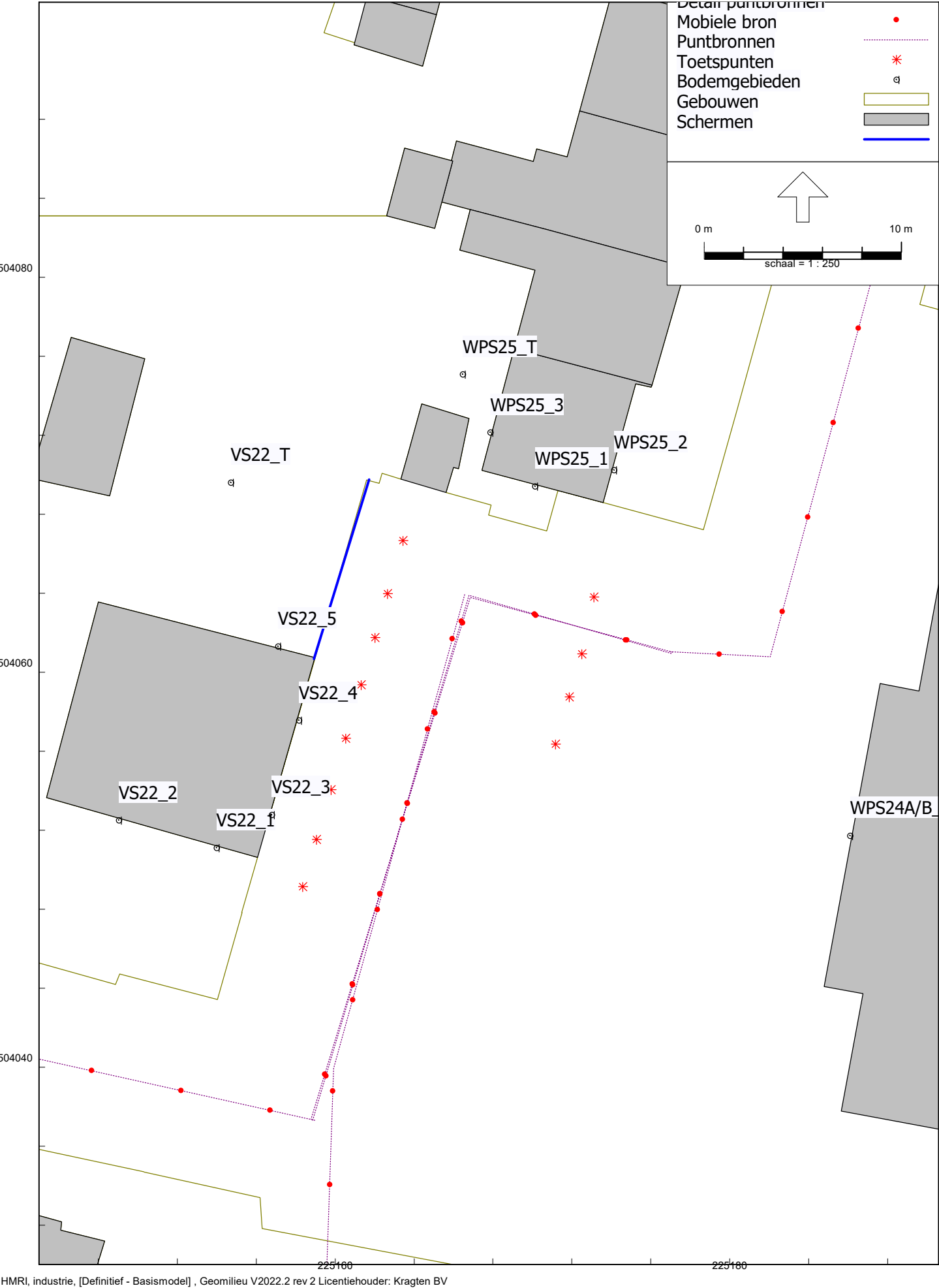
Schermen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
S001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S001	0,80	0,80



Varsenerstraat ong te Ommen Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Toetspunten

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
VS22_1	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	5,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
VS22_2	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	5,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
VS22_3	Varsenerstraat 22 - oostgevel	5,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
VS22_4	Varsenerstraat 22 - oostgevel	5,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WPS25_1	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel	5,57	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WPS25_2	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel	5,62	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel	6,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--
VS22_T	Varsenerstraat 22 - tuin	5,50	Relatief	1,50	--	--	--	--
WPS25_T	Weth. Paarhuisstraat 25 - tuin	5,52	Relatief	1,50	--	--	--	--
VS22_5	Varsenerstraat 22 - noordgevel	5,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WPS25_3	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel	5,54	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Varsenerstraat ong te Ommen

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Toetspunten

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

Naam	Hoogte F	Gevel
VS22_1	--	Ja
VS22_2	--	Ja
VS22_3	--	Ja
VS22_4	--	Ja
WPS25_1	--	Ja
WPS25_2	--	Ja
WPS24A/B_1	--	Ja
VS22_T	--	Ja
WPS25_T	--	Ja
VS22_5	--	Ja
WPS25_3	--	Ja

B2 REKENRESULTATEN

Varsenerstraat ong te Ommen

Rekenresultaten

Bijlage B2

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
VS22_1_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225153,99	504051,10	1,50	41,70	39,02	--	44,02	62,58	
VS22_1_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225153,99	504051,10	5,00	41,31	38,62	--	43,62	62,14	
VS22_2_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225149,05	504052,50	1,50	38,37	35,68	--	40,68	59,22	
VS22_2_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225149,05	504052,50	5,00	38,36	35,67	--	40,67	59,12	
VS22_3_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225156,79	504052,78	1,50	46,08	43,39	--	48,39	67,07	
VS22_3_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225156,79	504052,78	5,00	45,22	42,53	--	47,53	66,19	
VS22_4_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225158,17	504057,57	1,50	46,07	43,38	--	48,38	67,12	
VS22_4_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225158,17	504057,57	5,00	45,19	42,51	--	47,51	66,24	
VS22_5_A	Varsenerstraat 22 - noordgevel	225157,10	504061,32	1,50	33,40	30,72	--	35,72	55,06	
VS22_5_B	Varsenerstraat 22 - noordgevel	225157,10	504061,32	5,00	40,42	37,74	--	42,74	61,84	
VS22_T_A	Varsenerstraat 22 - tuin	225154,72	504069,61	1,50	30,52	27,84	--	32,84	52,03	
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel	225186,09	504051,71	7,50	38,87	36,18	--	41,18	60,09	
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel	225186,09	504051,71	4,50	39,32	36,64	--	41,64	60,57	
WPS25_1_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel	225170,13	504069,41	1,50	44,27	41,59	--	46,59	65,85	
WPS25_1_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel	225170,13	504069,41	5,00	43,15	40,47	--	45,47	64,60	
WPS25_2_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel	225174,13	504070,25	1,50	38,01	35,33	--	40,33	60,10	
WPS25_2_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel	225174,13	504070,25	5,00	37,63	34,95	--	39,95	59,49	
WPS25_3_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel	225167,85	504072,16	1,50	38,76	36,08	--	41,08	60,44	
WPS25_3_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel	225167,85	504072,16	5,00	36,52	33,83	--	38,83	57,13	
WPS25_T_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - tuin	225166,46	504075,08	1,50	32,86	30,17	--	35,17	54,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Varsenerstraat ong te Ommen Rekenresultaten

Bijlage B2 Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmaz

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
VS22_1_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225153,99	504051,10	1,50	70,97	70,97	--	
VS22_1_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225153,99	504051,10	5,00	68,57	68,57	--	
VS22_2_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225149,05	504052,50	1,50	64,43	64,43	--	
VS22_2_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel	225149,05	504052,50	5,00	63,78	63,78	--	
VS22_3_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225156,79	504052,78	1,50	76,58	76,58	--	
VS22_3_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225156,79	504052,78	5,00	71,26	71,26	--	
VS22_4_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225158,17	504057,57	1,50	76,72	76,72	--	
VS22_4_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel	225158,17	504057,57	5,00	71,30	71,30	--	
VS22_5_A	Varsenerstraat 22 - noordgevel	225157,10	504061,32	1,50	60,23	60,23	--	
VS22_5_B	Varsenerstraat 22 - noordgevel	225157,10	504061,32	5,00	68,47	68,47	--	
VS22_T_A	Varsenerstraat 22 - tuin	225154,72	504069,61	1,50	55,37	55,37	--	
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel	225186,09	504051,71	7,50	61,22	61,22	--	
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel	225186,09	504051,71	4,50	61,75	61,75	--	
WPS25_1_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel	225170,13	504069,41	1,50	69,49	69,49	--	
WPS25_1_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel	225170,13	504069,41	5,00	67,69	67,69	--	
WPS25_2_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel	225174,13	504070,25	1,50	69,12	69,12	--	
WPS25_2_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel	225174,13	504070,25	5,00	67,83	67,83	--	
WPS25_3_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel	225167,85	504072,16	1,50	65,05	65,05	--	
WPS25_3_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel	225167,85	504072,16	5,00	64,28	64,28	--	
WPS25_T_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - tuin	225166,46	504075,08	1,50	63,38	63,38	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Varsenerstraat ong te Ommen

Rekenresultaten

Bijlage B2

Equivalenten geluidniveaus [verkeersaantrekkend]

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
VS22_1_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel		225153,99	504051,10	1,50	34,59	31,92	--	36,92	62,01
VS22_1_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel		225153,99	504051,10	5,00	34,73	32,06	--	37,06	61,87
VS22_2_A	Varsenerstraat 22 - zuidgevel		225149,05	504052,50	1,50	34,91	32,24	--	37,24	62,27
VS22_2_B	Varsenerstraat 22 - zuidgevel		225149,05	504052,50	5,00	34,92	32,25	--	37,25	62,07
VS22_3_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel		225156,79	504052,78	1,50	31,57	28,90	--	33,90	59,05
VS22_3_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel		225156,79	504052,78	5,00	32,13	29,45	--	34,45	59,17
VS22_4_A	Varsenerstraat 22 - oostgevel		225158,17	504057,57	1,50	30,42	27,74	--	32,74	57,90
VS22_4_B	Varsenerstraat 22 - oostgevel		225158,17	504057,57	5,00	31,02	28,34	--	33,34	57,98
VS22_5_A	Varsenerstraat 22 - noordgevel		225157,10	504061,32	1,50	21,48	18,80	--	23,80	49,08
VS22_5_B	Varsenerstraat 22 - noordgevel		225157,10	504061,32	5,00	29,06	26,39	--	31,39	55,95
VS22_T_A	Varsenerstraat 22 - tuin		225154,72	504069,61	1,50	22,20	19,52	--	24,52	50,37
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel		225186,09	504051,71	7,50	34,16	31,48	--	36,48	61,06
WPS24A/B_1	Weth. Paarhuisstraat 24 - westgevel		225186,09	504051,71	4,50	34,56	31,89	--	36,89	61,51
WPS25_1_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel		225170,13	504069,41	1,50	32,50	29,82	--	34,82	59,70
WPS25_1_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - zuidgevel		225170,13	504069,41	5,00	31,99	29,31	--	34,31	58,91
WPS25_2_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel		225174,13	504070,25	1,50	36,22	33,54	--	38,54	63,19
WPS25_2_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - oostgevel		225174,13	504070,25	5,00	35,91	33,23	--	38,23	62,77
WPS25_3_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel		225167,85	504072,16	1,50	23,19	20,51	--	25,51	51,85
WPS25_3_B	Weth. Paarhuisstraat 25 - westgevel		225167,85	504072,16	5,00	25,15	22,48	--	27,48	52,26
WPS25_T_A	Weth. Paarhuisstraat 25 - tuin		225166,46	504075,08	1,50	19,58	16,90	--	21,90	47,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen