



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI & RO-TOETS
BRUGSTRAAT 36 VINKEL
WONINGBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai & RO-toets, Brugstraat 36 Vinkel
Referentie:	20211697.v03.RO
Datum:	19 juli 2022
Opdrachtgever:	Mureau Advies

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
1.1. Algemeen.....	5
1.2. Gewenste situatie	5
1.3. Toetsing richtafstanden	6
1.3.1. Onderzoeksopzet.....	7
1.4. Akoestisch onderzoek	7
2. TOETSINGSKADER	8
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	8
2.2. Definitie periodes	9
3. REKENONDERZOEK	10
3.1. Inrichting Brugstraat 46	10
3.1.1. Representatieve bedrijfssituatie	10
3.1.2. Voertuigbewegingen	10
3.1.3. Zware voertuigen stationair	10
3.1.4. Tanken en wassen.....	11
3.1.5. Loader.....	11
3.1.6. Bedrijfsgebouwen	11
3.1.7. Geluidbronnen	12
3.2. Inrichting Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats).....	13
3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie	13
3.2.2. Voertuigbewegingen	13
3.2.3. Laden en lossen	13
3.2.4. Bedrijfsgebouw	14
3.2.5. Geluidbronnen	14
3.3. Inrichting Van Rijckevorselweg naast 28 (nutsvoorziening)	15
3.4. Berekeningswijze.....	16
4. REKENRESULTATEN	20
4.1. Rekenresultaten Brugstraat 46 (transportbedrijf)	20
4.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	21
4.1.2. Maximaal geluidniveau	22
4.1.3. Indirecte hinder	24
4.1.4. Maximale geluidniveaus ter plaatse van de inrit (indirecte hinder)	26
4.1.5. Bijzondere geluiden	28
4.2. Rekenresultaten Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) zonder maatregelen	29
4.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	29

4.2.2.	Maximaal geluidniveau	31
4.2.3.	Maatregelenbeschouwing Van Rijckevorselweg 30	32
4.3.	Rekenresultaten Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) met maatregelen	34
4.3.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	34
4.3.2.	Maximaal geluidniveau	36
4.3.3.	Maatregelen bij de ontvanger	37
4.3.4.	Indirecte hinder	38
4.3.5.	Bijzondere geluiden	40
5.	CONCLUSIES	41
BIJLAGE I.	GEGEVENS.....	43
BIJLAGE II.	AFBEELDING REKENMODEL.....	44
BIJLAGE III.	INVOERGEGEVENS REKENMODEL	45
BIJLAGE IV.	REKENRESULTATEN TRANSPORTBEDRIJF.....	46
BIJLAGE V.	REKENRESULTATEN TRANSPORTBEDRIJF (LA_MAX INRIT)	47
BIJLAGE VI.	REKENRESULTATEN TIMMERWERKPLAATS ZONDER MAATREGELEN.....	48
BIJLAGE VII.	REKENRESULTATEN TIMMERWERKPLAATS MET MAATREGELEN	49
BIJLAGE VIII.	OVERZICHTEN BEOOGDE SITUATIE + MAATREGELEN.....	50

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om het huidige agrarische bedrijf aan de Brugstraat 36 in Vinkel op te heffen. De bestaande bedrijfsbebouwing wordt afgebroken en de huidige bedrijfswoning zal worden omgezet in twee burgerwoningen. Op het perceel zullen daarnaast vijf nieuwe woningen worden gerealiseerd. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

1.2. Gewenste situatie

Op afbeelding 2 is de gewenste invulling van het perceel weergegeven. Verderop in dit rapport worden de locaties van de woningen in combinatie met benodigde maatregelen meer in detail beschreven.

De woningen A en B betreffen de bestaande boerderij, de bebouwing staat vast. Voor de woningen C t/m G zal in het akoestisch onderzoek rekening gehouden met de mogelijkheid tot vergunningsvrij bouwen (1,5 meter rond de huidige hoofdbebouwing op de begane grond).



Afbelding 2. Indicatie van invulling van het perceel.

1.3. Toetsing richtafstanden

In het kader van het planvoornemen is een onderzoek bedrijven en milieuzonering uitgevoerd¹. Uit dit onderzoek blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied meerdere bedrijfsmatige functies voorkomen. Daarnaast is sprake van ligging direct aan de hoofdinfrastructuur waardoor voor het plangebied uitgegaan wordt van een omgevingstype 'gemengd gebied'.

Uit het onderzoek bedrijven en milieuzonering volgt dat er nader onderzoek nodig is vanwege het geluid afkomstig van de volgende inrichtingen:

- Brugstraat 46 (transportbedrijf).
- Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats).
- Van Rijckevorselweg naast 28 (nutsvoorziening).

Voor overige bedrijven/bestemmingen wordt voldaan aan de richtafstand(en). Nader onderzoek voor deze bedrijven/bestemmingen is niet nodig.

¹ 'Onderzoek bedrijven en milieuzonering, Brugstraat 36 Vinkel' uitgevoerd door De Roever Omgevingsadvies met referentie 20210538.v03, d.d. 18 juni 2022.

1.3.1. Onderzoeksopzet

Bij het realiseren van woningen spelen twee hoofdvragen:

- Vormt de woningbouw een belemmering voor de aanwezige functies in de directe omgeving (milieu)?
- Is er ter plaatse van de woningbouw sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (goede ruimtelijke ordening)?

De toetsingskaders voor de milieubeoordeling en goede ruimtelijke ordening komen niet geheel overeen. Zo worden bepaalde activiteiten uitgezonderd van toetsing in het milieuspoor maar niet in het ruimtelijke spoor (of vice versa). Om deze reden worden een tweetal rapportages opgesteld.

In een separate rapportage² is de inpassing ten opzichte van bedrijven in de omgeving beoordeeld (milieu). Uit dit rapport blijken een aantal benodigde maatregelen (bron en overdrachtsmaatregelen).

In dit rapport wordt ingegaan op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen (goede ruimtelijke ordening). Hierbij worden de benodigde maatregelen uit voornoemde rapportage (toetsing milieu) direct als uitgangspunt meegenomen.

1.4. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de drie inrichtingen ter plaatse van de gewenste woningen vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar alle drie de inrichtingen. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- (concept) verbeelding/impressie van het plangebied;
- informatie verkregen uit de milieudossiers van de desbetreffende inrichtingen, beschikbaar gesteld door de gemeente 's-Hertogenbosch;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

² 'Akoestisch onderzoek industrielawaai, Brugstraat 36 Vinkel, woningbouw' uitgevoerd door De Roever Omgevingsadvies met referentie 20210538.v03.Activiteitenbesluit, d.d. 19 juli 2022.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemmingen inpasbaar zijn in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering³. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een gemengd gebied vanwege de functiemening in de omgeving en de ligging direct aan de hoofdinfrastructuur.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;

³ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) in de dagperiode
- 65 dB(A) in de avondperiode
- 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Inrichting Brugstraat 46

Aan de Brugstraat 46 is een transportbedrijf gelegen (■■■■■). De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit het akoestisch onderzoek⁴ behorende bij de vergunde situatie (1996). In de volgende paragrafen worden de geluidbronnen nader toegelicht.

3.1.1. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit voornoemd akoestisch onderzoek. De activiteiten op het terrein kunnen in zowel de dag, avond- en nachtperiode plaatsvinden. In dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de meest maatgevende dag.

3.1.2. Voertuigbewegingen

Op de akoestisch maatgevende dag vinden de volgende voertuigbewegingen plaats:

- Aankomst en vertrek van respectievelijk 10, 2 en 2 vrachtwagens in de dag, avond- en nachtperiode (elke vrachtwagen levert een tweetal bewegingen in de desbetreffende periode).
- Aankomst en vertrek van 5 vrachtwagens in de dagperiode vanwege leveranciers etc.

Voor het bronvermogen van de rijdende vrachtwagens is uitgegaan van respectievelijk 102 dB(A) op het terrein en ter plaatse van de inrit (20 km/uur) en respectievelijk 104 dB(A) over de openbare weg (30 km/uur, verdeling 50/50 op de Brugstraat). De snelheid van 20 km/uur komt overeen met de gehanteerde snelheid in de vergunde situatie. Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 108 dB(A) voor het optrekken en de remontluchting. Deze waarden volgen uit de vergunde situatie en komen overeen met de bevindingen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid (Peutz).

Lichte voertuigen zijn niet opgenomen in de vergunde situatie. Worst-case wordt er in dit onderzoek uitgegaan van respectievelijk 20, 2 en 2 lichte voertuigen die het terrein betreden en verlaten in de dag, avond- en nachtperiode. De snelheid op het terrein en ter plaatse van de inrit bedraagt 20 km/uur en de snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur (verdeling 50/50 op de Brugstraat). Voor het bronvermogen van de lichte voertuigen is uitgegaan van 89 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken en 97 dB(A) door het dichtslaan van portieren. Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.3. Zware voertuigen stationair

Stationair draaien is voor nieuwere vrachtwagens over het algemeen niet noodzakelijk. In dit akoestisch onderzoek is overeenkomstig met de vergunde situatie uitgegaan van 8x 60 seconden stationair draaien in de dagperiode (4 bronnen) en 4x 60 seconden in de avond- en nachtperiode.

⁴ 'Akoestisch rapport Transportbedrijf ■■■■■ gemeente Maasdonk' met rapportnummer 9510/V, d.d. oktober 1995 behorende bij de aanvraag milieuvergunning.

Als extra stationair draaiende vrachtwagens is voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode rekening gehouden met 30, 5 en 5 minuten (voorzijde loods). Het bronvermogen van stationair draaien bedraagt respectievelijk 90 dB(A) bij vrachtwagens.

3.1.4. Tanken en wassen

Op het terrein zal gedurende circa 15 minuten worden getankt in de dagperiode. Daarnaast zullen er dagelijks 5 vrachtwagens op het terrein worden gewassen gedurende 5 minuten per vrachtwagen. Als maatgevende geluidemissie is voor beide activiteiten het bronvermogen van een stationair draaiende vrachtwagen aangehouden.

3.1.5. Loader

Op het buitenterrein wordt gebruik gemaakt van een loader. De loader zal op een maatgevende dag maximaal 30 minuten aan het werk zijn in de dagperiode. In het rekenmodel is een oppervlaktebron op het achter terrein gemodelleerd met een bronvermogen van 106 dB(A). Voor piekgeluiden wordt worden op de worst-case locaties piekgeluiden tot 116 dB(A) gemodelleerd vanwege activiteiten met de loader en overige activiteiten op het buitenterrein.

3.1.6. Bedrijfsgebouwen

Op het terrein is sprake van een overkapping voor ten behoeve van opslag (voertuigen en machines). Deze overkapping heeft geen relevante geluiduitstraling. Daarnaast is er sprake van een loods waar reguliere onderhoudswerkzaamheden aan het eigen materieel plaatsvinden. In de achtergevel en in beide zijgevels zijn geen ramen voorzien, dit om eventuele geluidemissie te beperken. In de loods worden beperkt lawaaierige activiteiten uitgevoerd. Als representatieve situatie is uitgegaan van 1 uur in de dagperiode met een halniveau van 85 dB(A). In het rekenmodel resulteert dit in een 5-tal puntbronnen met elk een Lw van 69,2 dB(A). De berekeningen ten behoeve van de bronvermogens zijn conform de vergunde situatie, zie ook bijlage I.

3.1.7. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. De geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen Brugstraat 46 (transportbedrijf)

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
LVR	Licht verkeer op terrein	40x	4x	4x	Mobiele bron	89
VWR	Vrachtwagens op terrein	30x	4x	4x	Mobiele bron	102
LuchtStat1 +4	Luchtopbouw en stationair draaien 1+4	0.033 uur	0.033 uur	0.033 uur	Puntbronnen	90
LuchtStat2 +3	Luchtopbouw en stationair draaien 2+3	0.033 uur	-	-	Puntbronnen	90
Stationair	Stationair draaien (extra)	0.5 uur	0.084 uur	0.084 uur	Puntbron	90
Tanken	Tanken voertuigen	0.25 uur	-	-	Puntbron	90
Wassen	Wassen voertuigen	0.417 uur	-	-	Puntbron	90
Loader	Loader op terrein	0.5 uur	-	-	Oppervlaktebron	106
Dak01-05	Dak nieuwe hal	1 uur	-	-	Puntbronnen	69
Maximaal geluidniveau						
xLVo	Optrekken licht verkeer	✓	✓	✓	Mobiele bron	94
xPortier	Dichtslaan portieren (maatgevende locaties)	✓	✓	✓	Mobiele bron	97
xVWo	Optrekken vrachtwagens (maatgevende locaties)	✓	✓	✓	Mobiele bron	108
xBuiten	Maximaal piekgeluid buiten	✓	✓	✓	Mobiele bron	116
Indirecte hinder						
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer vd Donk (50%)	20x	2x	2x	Mobiele bron	89
ihLVinrit	Indirecte hinder licht verkeer inrit	40x	4x	4x	Mobiele bron	89
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens vd Donk (50%)	15x	2x	2x	Mobiele bron	104
ihVWinrit	Indirecte hinder vrachtwagens inrit	30x	4x	4x	Mobiele bron	104
xLVoiH*	Optrekken licht verkeer inrit	✓	✓	✓	Mobiele bron	94
xVWoiH*	Optrekken vrachtwagens inrit	✓	✓	✓	Mobiele bron	108

*Op verzoek van de gemeente 's-Hertogenbosch is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gevraagd om eveneens de maximale geluidniveaus ter plaatse van de inrit mee te nemen in de toetsing. Dit met als doel om het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen voldoende te kunnen waarborgen (gevelwering).

3.2. Inrichting Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats)

Aan de Van Rijckevorselweg 30 is een bedrijfsbestemming (timmerwerkplaats, trappenbedrijf [REDACTED]) gelegen. De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit het akoestisch onderzoek⁵ behorende bij de vergunde situatie (1996). In de volgende paragrafen worden de geluidbronnen nader toegelicht.

3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie

Het trappenbedrijf is een eenmansbedrijf. De voornaamste activiteiten welke binnen het bedrijf plaatsvinden, is het vervaardigen van houten trappen aan de hand van machinale bewerking. Binnen in de bedrijfsruimte zijn hiervoor diverse machines aanwezig. De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit voornoemd akoestisch onderzoek. De activiteiten op het terrein kunnen in de dag- en avondperiode plaatsvinden (werktijden tussen 08.00 - 21.00). In dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de meest maatgevende dag.

3.2.2. Voertuigbewegingen

Op de akoestisch maatgevende dag vinden de volgende voertuigbewegingen plaats:

- Aankomst en vertrek van een vrachtwagen in de dagperiode ten behoeve van het lossen van hout.
- Aankomst en vertrek van respectievelijk 3 bestelwagens in de dagperiode en 1 bestelwagen in de avondperiode.

Voor het bronvermogen van de rijdende vrachtwagens is uitgegaan van respectievelijk 100 dB(A) op het terrein (10 km/uur) en respectievelijk 103 dB(A) over de openbare weg (30 km/uur). Daarnaast is in het rekenmodel rekening gehouden met het in werking zijn van de achteruitrijsignalering van de vrachtwagen. Voor de achteruitrijsignalering is een bronvermogen van 103 dB(A) aangehouden. Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 108 dB(A) voor het optrekken en de remontluchting. Deze waarden volgen uit de vergunde situatie en komen overeen met de bevindingen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid (Peutz).

Voor het bronvermogen van bestelwagens is uitgegaan van 92 dB(A). Voor de snelheden wordt 10 km/uur gehanteerd op het terrein en 30 km/uur over de openbare weg. Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken en 97 dB(A) door het dichtslaan van portieren. Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.2.3. Laden en lossen

De vrachtwagen zal het hout lossen ter hoogte van de overheaddeur. Het laden en lossen zal circa 15 minuten duren (dagperiode). Conform het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek wordt een bronvermogen van 101 dB(A) aangehouden. Voor piekniveaus wordt uitgegaan van + 10 dB(A) bovenop deze 101 dB(A).

⁵ Akoestisch onderzoek 'Trappenbedrijf [REDACTED] te Vinkel gemeente Maasdonk' met rapportnummer BG 2019 en referentie AH/IB/BG2019, d.d. 21 augustus 1996.

3.2.4. Bedrijfsgebouw

De uitstraling van het bedrijfsgebouw (werkplaats) is volledig overgenomen uit het vorige akoestisch onderzoek (inclusief bronnummers). Ten opzichte van dit onderzoek is de bebouwing iets veranderd waardoor de bronnen 5, 6 en 28 zijn komen te vervallen. De berekeningen ten behoeve van de bronvermogens en gehanteerde isolatiewaarden zijn conform de vergunde situatie, zie ook bijlage I.

3.2.5. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. De geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Geluidbronnen Van Rijkevorseweg 30 (timmerwerkplaats)

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
BWr	Bestelwagens op terrein	6x	2x	-	Mobiele bron	92
VWr	Vrachtwagen op terrein	2x	-	-	Mobiele bron	100
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	1x	-	-	Mobiele bron	98+5
VWlos	Vrachtwagen lossen	15 min	-	-	Puntbron	101
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	50
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	44
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	50
4	Uitstraling deur achtergevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	69
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	60
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	40
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	44
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	42
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	42
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	41
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	66
14 + 15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbronnen	60
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	4 uur	2 uur	-	Puntbron	64
17 t/m 22	Uitstraling daklicht	4 uur	2 uur	-	Puntbronnen	58
23	Uitstraling dak voorzijde	4 uur	2 uur	-	Puntbron	70
24	Uitstraling dak achterzijde	4 uur	2 uur	-	Puntbron	72
25 + 27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	4 uur	2 uur	-	Puntbronnen	57
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	4 uur	2 uur	-	Puntbron	61
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	4 uur	2 uur	-	Puntbron	59
Maximaal geluidniveau						
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	✓	✓	-	Mobiele bron	94
xPortier01-02	Dichtslaan portier	✓	✓	-	Puntbronnen	97
xVWr	Vrachtwagen op terrein piek	✓	-	-	Mobiele bron	108
xVWlos	Vrachtwagen lossen piek	✓	-	-	Puntbron	111
Indirecte hinder						
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens (timmerwerk)	6x	2x	-	Mobiele bron	92
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (timmerwerk)	2x	-	-	Mobiele bron	102

3.3. Inrichting Van Rijckevorselweg naast 28 (nutsvoorziening)

De nutsvoorziening aan de Van Rijckevorselweg naast 28 heeft een richtafstand van 10 meter voor geluid. De te realiseren woning G ligt binnen deze richtafstand. De gewenste woning wordt op een afstand van minimaal 4 meter afstand, gemeten vanaf het bouwvlak, gerealiseerd (inclusief de mogelijkheid voor vergunningsvrij bouwen).

Het daadwerkelijke vermogen van het transformatorhuisje is naar verwachting veel lager dan het maximale vermogen van de milieucategorie waarbinnen deze is beschouwd (t/m 10MVA). Volgens de open data van Enexis betreft dit een transformatorstation tussen het midden- en laagspanningsnet. Een dergelijk transformatorstation beschikken doorgaans over een vermogen van 0,2-1 MVA, wat dus flink lager ligt dan de 10 MVA. Dergelijke transformatorstations hebben ook een dermate lage milieubelasting dat ze niet als een inrichting voor de Wet milieubeheer worden beschouwd. Daarbij bestaan er ook geen planologische mogelijkheden om deze nutsvoorziening in de toekomst uit te breiden.

Op 15 december 2021 is een poging gedaan metingen uit te voeren aan het transformatorhuisje, zie afbeelding 3.



Afbeelding 3. Locatiebezoek transformatorhuisje

Ter plaatse is geen geluid afkomstig van het object waargenomen. Ter plaatse is enkel achtergrondgeluid (circa 45 dB) waargenomen vanwege het toen aanwezige wegverkeer en industrielawaai in de omgeving. Uit navraag bij beheerder Enexis volgt dat de emissie van transformatorhuisjes vrijwel continu is. Alleen op momenten van verhoogde vraag kan een iets hogere emissie plaatsvinden. De geluidsemissie naar de omgeving is derhalve verwaarloosbaar.

Om bovenstaande redenen wordt een nader rekenonderzoek naar het geluid afkomstig van het transformatorhuisje niet nodig geacht.

3.4. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2021.1, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor de begane grond wordt ter plaatse van de woningen C t/m G rekening gehouden met de mogelijkheid tot vergunningsvrij bouwen (1,5 meter).

Voor verblijfsruimtes op de begane grond en de verdieping(en) wordt uitgegaan van respectievelijk 1,5 (BG) en 4,5 (verdieping) meter boven het maaiveld. Aanvullend is per woning een beoordelingspunt in de (achter) tuin gemodelleerd om in beeld te brengen wat de geluidbelasting in de tuinen zal bedragen. De geluidbelasting in de tuinen zal meewegen in het beoordelen van het woon- en leefklimaat.

De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor de tuinen en erven bij woningen en berdrijven wordt uitgegaan van een bodemfactor 0,5 (half hard). De te onderzoeken inrichtingen zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0.

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

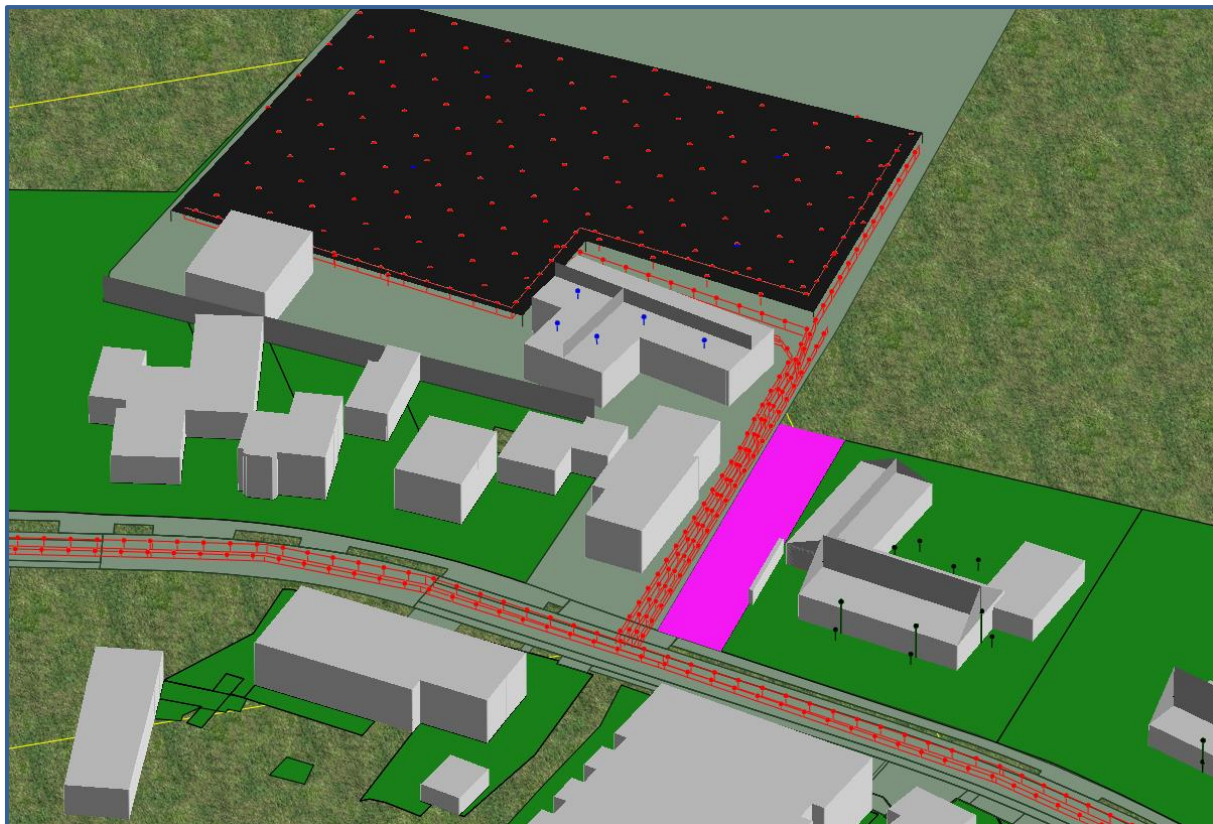
Op afbeeldingen 4, 5, 6, 7 en 8 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



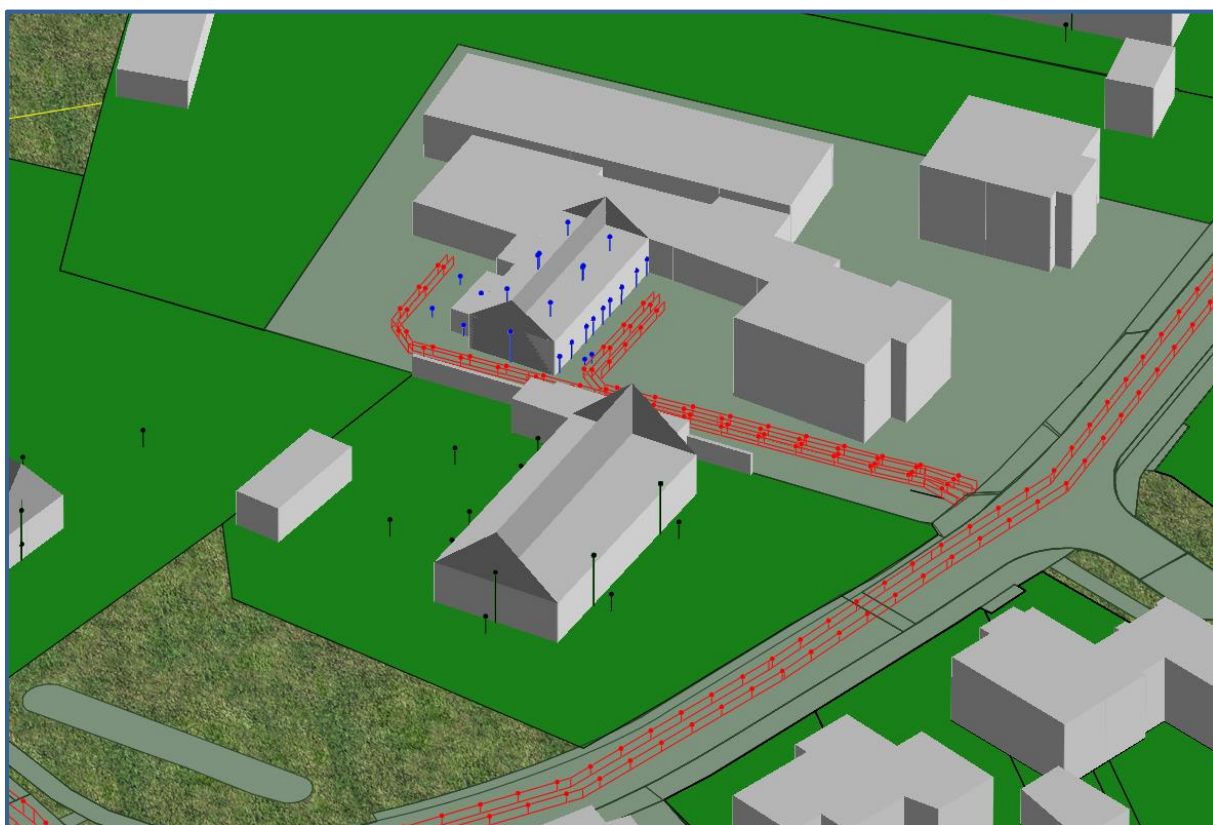
Afbeelding 4. Rekenmodel, Bovenaanzicht totaal (basismodel)



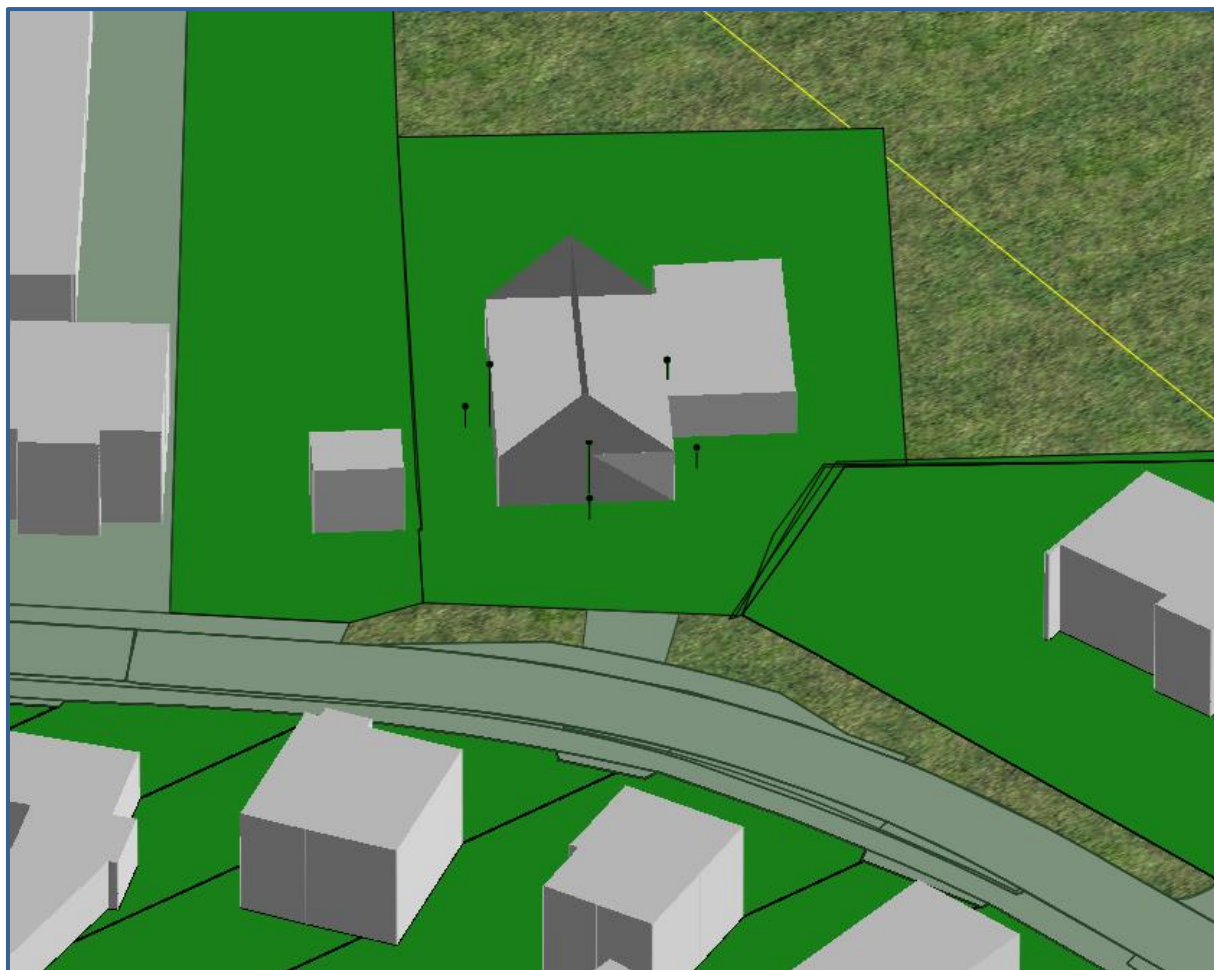
Afbeelding 5. Rekenmodel, Bovenaanzicht totaal (basismodel + aanvullende maatregelen)



Afbeelding 6. Rekenmodel, 3d-weergave Transportbedrijf (situatie woningbouw met maatregelen)



Afbeelding 7. Rekenmodel, 3d-weergave Timmerwerkplaats (situatie woningbouw met maatregelen)



Afbeelding 8. Rekenmodel, 3d-weergave Transformatorhuisje (situatie woningbouw met maatregelen)

4. REKENRESULTATEN

In dit hoofdstuk zijn de rekenresultaten vanwege de inrichting aan de Brugstraat 46 (transportbedrijf) en de inrichting aan de Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) ter plaatse van de gewenste woningen binnen het plangebied weergegeven.

In paragraaf 3.3 is toegelicht dat vanwege de nutsvoorziening aan de Van Rijckevorselweg naast 28 geen relevante geluiduitstraling wordt verwacht. Een rekenonderzoek naar de nutsvoorziening is niet uitgevoerd.

4.1. Rekenresultaten Brugstraat 46 (transportbedrijf)

Hieronder worden de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder weergegeven. In dit model is al rekening gehouden met de maatregelen die benodigd zijn in het kader van het milieuspoor.

Inrit Brugstraat 46

In oktober 2021 is een melding met geluidsonderzoek door de gemeente 's-Hertogenbosch als volledig geaccepteerd. In de acceptatie van de is voor de inrit het volgende gesteld:

‘Omdat de inrit gebruikt wordt door een aangrenzend perceel, is deze buiten de inrichtingsgrens geplaatst. In het akoestisch onderzoek en de brief van Boskamp & Willems Advocaten (d.d. 1 juni 2021) is onderbouwd dat de inrit actief en regelmatig wordt gebruikt ten behoeve van het aangrenzende perceel. Het vertrekken van de vrachtwagens vanaf de inrichtingsgrens tot de weg is daarmee als indirecte hinder beschouwd. De onderbouwing is voldoende om in te stemmen met de gehanteerde beoordelingssystematiek.’

Gelet op het bovenstaande kunnen rijbewegingen door bedrijf Van der Donk over de inrit beschouwd (blijven) worden als ‘indirecte hinder’ indien de inrit door meerdere partijen wordt gebruikt. Voor dit onderzoek wordt voor de toekomstige situatie aangenomen dat hier sprake van is.

Woon- en leefklimaat

In het kader van een goed woon- en leefklimaat heeft de gemeente 's-Hertogenbosch nog wel het volgende meegegeven:

‘Daarnaast, onverminderd bovenstaande, is het woon -en leefklimaat vanwege het bedrijf Brugstraat 46 een belangrijk aandachtspunt voor dit plan. De motivatie m.b.t. een goed woon- klimaat bij de nieuwe woningen verdient speciale aandacht. De locatie is immers fors belast met de geluiden van naast liggend transportbedrijf. Uit de onderbouwing zal voldoende moeten blijken dat er sprake is van een aanvaardbaar woon -en leefklimaat.’

In dit kader zal in deze rapportage, naast de geluidbronnen op het achter terrein, ingegaan worden op de geluidbronnen ter plaatse van de inrit. Daarbij gaat het om het geluid vanwege de voertuigbewegingen en relevante maximale geluidniveaus ter plaatse van de inrit. De (aanvullende) berekeningen voor de voertuigbewegingen en de maximale geluidniveaus worden opgenomen in paragraaf 4.1.3 (indirecte hinder) en 4.1.4 (maximale geluidniveaus).

4.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3. Rekenresultaten La eq Brugstraat 46 (transportbedrijf)

Tabel 6: Rekenresultaten Leliedag Brugstraat 46 (transportbedrijf)						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/45	50/55
Dagperiode (begane grond)						
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	22,2	-	-	22,2
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	27,2	-	-	27,2
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	29,8	-	-	29,8
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	35,4	-	-	35,4
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	31,7	-	-	31,7
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	22,9	-	-	22,9
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	37,3	-	-	37,3
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	23,1	-	-	23,1
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	29,2	-	-	29,2
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	27,8	-	-	27,8
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	29,3	-	-	29,3
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	35,6	-	-	35,6
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	29,9	-	-	29,9
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	32,6	-	-	32,6
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	20,1	-	-	20,1
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	23,0	-	-	23,0
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	26,8	-	-	26,8
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	34,1	-	-	34,1
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	34,7	-	-	34,7
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	27,9	-	-	27,9
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	34,4	-	-	34,4
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	25,3	-	-	25,3
Avond- en nachtperiode (verdieping)						
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	17,6	14,6	24,6
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	15,7	12,7	22,7
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	28,2	25,2	35,2
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	28,8	25,8	35,8
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	31,1	28,1	38,1
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	19,7	16,7	26,7
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	29,9	26,9	36,9
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	16,0	12,9	22,9
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	26,1	23,1	33,1
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	23,9	20,9	30,9
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	28,3	25,3	35,3

Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	27,8	24,8	34,8
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	26,8	23,7	33,7
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	17,6	14,6	24,6
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	10,3	7,3	17,3
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	11,3	8,3	18,3
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	28,3	25,2	35,2
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	27,0	24,0	34,0
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	29,7	26,7	36,7
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	26,2	23,2	33,2
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	26,9	23,9	33,9
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	9,4	6,4	16,4
Tuinen						
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	37,8	28,9	25,9	37,8
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	36,9	28,2	25,2	36,9
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	37,0	28,2	25,2	37,0
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	30,2	22,6	19,6	30,2
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	32,7	23,8	20,8	32,7
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	36,6	27,7	24,7	36,6
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	37,1	28,1	25,1	37,1

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten, inclusief tuinen, wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de gewenste woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.1.2. *Maximaal geluidniveau*

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten La_max Brugstraat 46 (transportbedrijf)

Tabel 4: Rekenresultaten L _{eq} Max Brugstraat 40 (transportlawa)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Dagperiode (begane grond)					
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	49,4	-	-
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	55,1	-	-
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	59,6	-	-
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	61,5	-	-
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	60,3	-	-
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	50,1	-	-
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	66,8	-	-
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	49,7	-	-
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	60,8	-	-

Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	61,1	-	-
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	55,3	-	-
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	65,1	-	-
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	57,4	-	-
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	57,1	-	-
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	48,7	-	-
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	51,1	-	-
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	53,8	-	-
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	58,1	-	-
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	59,1	-	-
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	52,9	-	-
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	59,0	-	-
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	53,0	-	-
Avond- en nachtperiode (verdieping)					
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	45,1	45,1
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	41,6	41,6
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	57,1	57,1
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	58,8	58,8
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	60,3	60,3
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	46,1	46,1
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	60,3	60,3
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	44,8	44,8
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	55,5	55,5
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	55,7	55,7
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	60,3	60,3
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	55,9	55,9
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	54,6	54,6
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	43,9	43,9
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	34,5	34,5
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	34,8	34,8
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	54,7	54,7
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	54,7	54,7
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	56,0	56,0
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	49,5	49,5
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	54,7	54,7
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	34,3	34,3
Tuinen					
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	62,6	56,9	56,9
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	62,5	58,4	58,4
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	68,0	60,3	60,3
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	57,5	52,8	52,8
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	57,1	48,9	48,9
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	60,7	55,3	55,3

Tp30_A	Tuin woning G	1,5	60,8	55,3	55,3
--------	---------------	-----	------	------	------

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten, inclusief tuinen, wordt aan de richtwaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag, avond- en nachtperiode uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de gewenste woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.1.3. Indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder Brugstraat 46 (transportbedrijf)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Dagperiode (begane grond)						
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	42,8	-	-	42,8
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	37,6	-	-	37,6
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	23,3	-	-	23,3
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	22,8	-	-	22,8
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	39,1	-	-	39,1
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	43,2	-	-	43,2
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	28,2	-	-	28,2
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	40,1	-	-	40,1
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,9	-	-	44,9
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	42,0	-	-	42,0
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	29,0	-	-	29,0
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	32,9	-	-	32,9
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	34,6	-	-	34,6
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	30,4	-	-	30,4
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	28,6	-	-	28,6
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	22,7	-	-	22,7
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	31,5	-	-	31,5
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	23,7	-	-	23,7
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	14,8	-	-	14,8
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	22,1	-	-	22,1
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	16,2	-	-	16,2
Avond- en nachtperiode (verdieping)						
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	39,6	36,6	46,6
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	36,4	33,4	43,4
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	24,0	20,9	30,9

Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	24,1	21,1	31,1
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	37,9	34,9	44,9
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	40,0	37,0	47,0
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	28,9	25,9	35,9
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	35,5	32,5	42,5
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	40,5	37,5	47,5
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	41,0	38,0	48,0
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	42,0	39,0	49,0
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	30,2	27,2	37,2
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	31,4	28,4	38,4
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	34,3	31,3	41,3
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	27,7	24,7	34,7
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	26,0	23,0	33,0
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	17,5	14,5	24,5
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	29,7	26,7	36,7
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	24,1	21,1	31,1
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	12,3	9,3	19,3
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	22,5	19,5	29,5
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	7,4	4,4	14,4
Tuinen						
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	32,3	28,2	25,2	35,2
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	33,9	29,8	26,8	36,8
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	29,1	25,1	22,1	32,1
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	29,6	25,6	22,6	32,6
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	33,9	29,9	26,9	36,9
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	33,0	29,0	26,0	36,0
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	25,0	20,9	17,9	27,9

Toetsing RO

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de gewenste woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle beoordelingspunten, inclusief tuinen, wordt aan deze richtwaarde voldaan. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de gewenste woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.1.4. Maximale geluidniveaus ter plaatse van de inrit (indirecte hinder)

In tabel 6 worden aanvullend de maximale geluidniveaus in beeld gebracht vanwege de voertuigbewegingen ter plaatse van de inrit. De volledige rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage V.

Tabel 6. Rekenresultaten La max Brugstraat 46 (inrit transportbedrijf)

Tabel 6: Rekenresultaten L _{eq} max Brugstraat 40 (mmt transportdeelnij)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Dagperiode (begane grond)					
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	58,1	-	-
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	38,0	-	-
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	44,7	-	-
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	45,6	-	-
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	60,2	-	-
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	59,7	-	-
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	54,9	-	-
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	47,5	-	-
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	69,0	-	-
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	72,1	-	-
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	70,6	-	-
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	54,5	-	-
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	43,9	-	-
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	49,8	-	-
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	48,8	-	-
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	48,1	-	-
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	37,0	-	-
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	53,3	-	-
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	51,5	-	-
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	44,6	-	-
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	51,0	-	-
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,3	-	-
Avond- en nachtperiode (verdieping)					
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	60,5	60,5
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	40,2	40,2
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	48,6	48,6
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	50,1	50,1
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	64,4	64,4
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	62,2	62,2
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	58,1	58,1
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	49,4	49,4
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	69,7	69,7
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	72,1	72,1
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	75,9	75,9

Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	60,5	60,5
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	53,5	53,5
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	44,9	44,9
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	37,0	37,0
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	35,7	35,7
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	53,7	53,7
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	54,6	54,6
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	54,3	54,3
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	42,0	42,0
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	51,7	51,7
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	31,4	31,4
Tuinen					
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	52,4	52,4	52,4
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	55,2	55,2	55,2
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	54,0	54,0	54,0
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	54,3	54,3	54,3
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	43,6	43,6	43,6
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	55,2	55,2	55,2
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	53,6	53,6	53,6

Toetsing RO

Voor de indirecte hinder zijn geen harde toetsingsgetallen aanwezig ten opzichte van maximale geluidniveaus. Er geldt echter wel een zorgplicht, daarom wordt aangesloten bij het toetsingskader uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

Ter hoogte van de woningen A t/m D worden waarden berekend die hoger zijn dan de standaard richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Voor woning A en B geldt dit enkel voor de nachtperiode, voor woning C geldt dit voor de avond- en nachtperiode en voor woning D geldt dit voor zowel de dag, avond- als nachtperiode.

De overschrijdingen worden veroorzaakt door optrekkende voertuigen (voornamelijk zware voertuigen) ter plaatse van de inrit. Verdere bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig aangezien dan (hoge) afschermende voorzieningen nodig zullen zijn voor de voorgevelrooilijn. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Geluidwerende voorzieningen ter plaatse van de gewenste woningen kunnen alsnog zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Geluidwerende voorzieningen

Geluidwerende voorzieningen aan de desbetreffende woningen kunnen uitkomst bieden om alsnog een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen.

Uit tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit (artikel 2.17), blijkt dat in het kader van piekgeluiden een in pandig geluidsniveau van 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode acceptabel wordt geacht.

Om een aanvaardbaar binnen niveau te garanderen wordt geadviseerd de geluidwering van de desbetreffende gevels dusdanig uit te voeren dat het binnen niveau door piekgeluiden niet meer bedraagt dan voornoemde waarden. Om dit te verwezenlijken dient de gevelwering het volgende te bedragen (gevels met een overschrijding van de richtwaarden):

Woning A

- De gevelwering van de voorgevel (verdieping, Tp01_B) dient op zijn minst $60,5 - 45 = 15,5$ dB te bedragen.

Woning B

- De gevelwering van de zijgevel (verdieping, Tp06_B) dient op zijn minst $64,4 - 45 = 19,4$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel (verdieping, Tp07_B) dient op zijn minst $62,2 - 45 = 17,2$ dB te bedragen.

Woning C

- De gevelwering van de voorgevel (verdieping, Tp10b_B) achtergevel dient op zijn minst $69,7 - 45 = 24,7$ dB te bedragen.

Woning D

- De gevelwering van de zijgevel (verdieping, Tp012b_B) dient op zijn minst $75,9 - 45 = 30,9$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel (verdieping, Tp11b_B) dient op zijn minst $72,1 - 45 = 27,1$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de achtergevel (verdieping, Tp13b_B) dient op zijn minst $60,5 - 45 = 15,5$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel (begane grond, Tp11a_A) dient op zijn minst $72,1 - 55 = 17,1$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel (begane grond, Tp12a_A) dient op zijn minst $70,6 - 55 = 15,6$ dB te bedragen.

In het geval van nieuwbouw wordt voor een gevel standaard uitgegaan van een gevelwering van 20 dB (eis uit het Bouwbesluit 2012). Aanvullende voorzieningen zullen voor een aantal geveldelen nodig zijn. Wanneer de gevelwering aansluit bij bovenstaande waarden, dan is binnen in de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.1.5. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

4.2. Rekenresultaten Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) zonder maatregelen

Hieronder worden de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau weergegeven.

4.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 7 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 7. Rekenresultaten La_{eq} Van Rijckevorselweg 30

Tabel 7: Rekenresultaten La- en L _{eq} van Rijksevorseiweg 50						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/45	50/55
Dagperiode (begane grond)						
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	21,9	-	-	21,9
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	38,8	-	-	38,8
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	33,0	-	-	35,1
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	33,9	-	-	34,1
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	26,9	-	-	26,9
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	19,7	-	-	19,7
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	22,7	-	-	22,7
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	28,4	-	-	28,4
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	23,9	-	-	23,9
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	21,3	-	-	21,3
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	20,2	-	-	20,2
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	23,6	-	-	23,6
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	42,6	-	-	42,6
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	32,4	-	-	32,4
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	37,0	-	-	37,0
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	50,1	-	-	50,1
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	43,1	-	-	43,1
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	31,7	-	-	31,7
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	24,5	-	-	24,5
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	35,3	-	-	35,3
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	29,4	-	-	29,4
Avond- en nachtperiode (verdieping)						
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	16,1	-	21,1
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	32,4	-	37,4
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	32,3	-	37,3
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	31,1	-	36,1
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	13,7	-	18,7
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	12,6	-	17,6

Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	24,4	-	29,4
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	25,7	-	30,7
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	17,5	-	22,5
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	14,0	-	19,0
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	15,3	-	20,3
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	23,6	-	28,6
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	32,9	-	37,9
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	15,7	-	20,7
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	26,6	-	31,6
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	30,0	-	35,0
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	40,3	-	45,3
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	36,4	-	41,4
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	27,8	-	32,8
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	13,5	-	18,5
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	27,5	-	32,5
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	16,5	-	21,5
Tuinen						
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	36,4	34,4	-	39,4
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	35,6	30,6	-	35,6
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	25,6	18,4	-	25,6
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	21,4	14,2	-	21,4
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	44,3	31,4	-	44,3
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	51,7	34,0	-	51,7
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	31,5	21,8	-	31,5

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2), met uitzondering van het beoordelingspunt in de tuin van woning F. De overschrijding wordt met name veroorzaakt door het lossen van de vrachtwagen.

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt wel aan stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (55 dB(A) etmaalwaarde).

Omdat niet overal aan de richtwaarde kan worden voldaan worden mogelijke maatregelen (samen met maatregelen in het kader van de maximale geluidniveaus) beschouwd in paragraaf 4.2.3.

4.2.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 8 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 8. Rekenresultaten La max Van Rijckevorselweg 30

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Dagperiode (begane grond)					
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	51,0	-	-
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	61,5	-	-
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	62,2	-	-
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	60,7	-	-
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	53,7	-	-
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	46,1	-	-
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	45,7	-	-
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	55,6	-	-
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	47,0	-	-
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,3	-	-
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	43,3	-	-
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	46,5	-	-
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	65,5	-	-
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	58,8	-	-
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	72,2	-	-
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	76,7	-	-
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	84,0	-	-
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	65,8	-	-
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	54,0	-	-
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	47,2	-	-
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	57,8	-	-
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	57,3	-	-
Avond- en nachtperiode (verdieping)					
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	42,6	-
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	57,8	-
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	58,4	-
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	57,8	-
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	41,7	-
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	39,1	-
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	50,0	-
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	52,2	-
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	42,4	-
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	39,7	-
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	37,9	-

Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	49,0	-
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	58,7	-
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	40,2	-
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	58,5	-
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	62,9	-
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	65,4	-
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	61,1	-
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	45,5	-
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	34,0	-
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	46,4	-
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	47,0	-
Tuinen					
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	65,6	60,5	-
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	62,1	56,6	-
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	52,9	43,4	-
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	44,1	39,4	-
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	68,0	60,2	-
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	74,5	66,4	-
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	54,0	36,9	-

Toetsing RO

De richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden enkel overschreden ter plaatse van de woningen E en F (dag- en avondperiode). De overschrijdingen worden veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens en het lossen van hout (dagperiode) en het optrekken van bestelwagens in de avondperiode (tuin woning F).

In de dagperiode wordt eveneens niet voldaan aan de grenswaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (lossen van hout), aangezien in een gemengd gebied enkel piekniveaus door aan- en afrijdend verkeer uitgezonderd worden van toetsing.

Omdat niet aan de richt- en grenswaarden kan worden voldaan worden mogelijke maatregelen (samen met maatregelen in het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) beschouwd in paragraaf 4.2.3.

4.2.3. Maatregelenbeschouwing Van Rijckevorselweg 30

Bronmaatregelen

Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk zonder dat de bedrijfsvoering van de naastgelegen inrichting wordt belemmerd. Het optrekken van voertuigen en het lossen van hout waardoor de overschrijdingen worden veroorzaakt zijn kernactiviteiten van de desbetreffende inrichting. Maatregelen moeten worden gezocht in de overdracht of bij de ontvanger.

Overdrachtsmaatregelen

De overschrijdingen worden enkel berekend op een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld, afschermdende voorzieningen kunnen daardoor doelmatig zijn.

Wanneer tussen woning F en naastgelegen timmerwerkplaats een tweetal afschermdende voorzieningen van minimaal 1,8 meter hoog worden gerealiseerd, dan wordt overal voldaan aan de richt- en grenswaarden (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau). Daarnaast worden de piekniveaus (flink) gereduceerd. De locaties van de benodigde afschermdende voorzieningen zijn weergegeven op afbeelding 9 (lichtgroene markeringen). Het scherm ter hoogte van de achtertuin dient een lengte te hebben van minimaal 10 meter gemeten vanuit het ingetekkende bijgebouw. Het scherm aan de straatzijde dient minimaal een lengte van 5 meter te hebben gemeten vanuit het ingetekkende bijgebouw.

Een afschermdende voorziening moet aan een aantal voorwaarden voldoen:

- De massa van de afschermdende voorziening bedraagt ten minste 10 kg/m².
- De afschermdende voorziening bestaat uit een geheel gesloten structuur.



Afbeelding 9. Afschermdende voorzieningen (tuinmuren, 1,8 meter hoog)

Verdere overdrachtsmaatregelen worden niet doelmatig geacht. Het verlengen van het geluidsscherm richting de openbare weg is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Daarnaast gaat een dergelijk scherm er niet voor zorgen dat overal voldaan wordt aan de richtwaarde.

Voordat maatregelen bij de ontvanger worden beschouwd worden de rekenresultaten in paragraaf 4.3 opnieuw gepresenteerd na het treffen van de twee overdrachtsmaatregelen.

4.3. Rekenresultaten Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) met maatregelen

Hieronder worden de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximaal geluidniveau en de indirecte hinder weergegeven.

4.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 9 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven na het treffen van overdrachtsmaatregelen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 9. Rekenresultaten La eq Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) na overdrachtsmaatregelen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50/55	45/50	40/45	50/55
Dagperiode (begane grond)						
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	21,9	-	-	21,9
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	35,8	-	-	35,8
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	32,8	-	-	32,8
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	33,9	-	-	33,9
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	26,8	-	-	26,8
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	19,7	-	-	19,7
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	22,7	-	-	22,7
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	28,3	-	-	28,3
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	23,8	-	-	23,8
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	21,2	-	-	21,2
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	20,2	-	-	20,2
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	23,6	-	-	23,6
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	42,6	-	-	42,6
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	31,2	-	-	31,2
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	36,5	-	-	36,5
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,0	-	-	44,0
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	48,7	-	-	48,7
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	43,0	-	-	43,0
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	33,1	-	-	33,1
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	24,5	-	-	24,5
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	35,3	-	-	35,3
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	29,4	-	-	29,4
Avond- en nachtperiode (verdieping)						
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	15,9	-	20,9
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	32,2	-	37,2
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	32,1	-	37,1
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	31,0	-	36,0
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	13,7	-	18,7

Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	12,4	-	17,4
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	24,4	-	29,4
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	25,6	-	30,6
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	17,4	-	22,4
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	14,0	-	19,0
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	15,3	-	20,3
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	23,6	-	28,6
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	32,5	-	37,5
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	15,6	-	20,6
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	26,3	-	31,3
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	29,7	-	34,7
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	40,3	-	45,3
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	36,3	-	41,3
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	27,8	-	32,8
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	13,5	-	18,5
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	27,4	-	32,4
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	16,5	-	21,5
Tuinen						
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	36,3	34,2	-	39,2
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	35,5	30,5	-	35,5
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	25,6	18,4	-	25,6
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	21,4	14,2	-	21,4
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	42,9	29,9	-	42,9
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	47,4	30,9	-	47,4
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	32,8	21,8	-	32,8

Toetsing RO na maatregelen

De berekende waarden nemen ter plaatse van de meeste beoordelingspunten af ten opzichte van de situatie zonder maatregelen. Ter plaatse van alle beoordelingspunten, inclusief tuinen, wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Geconcludeerd kan worden dat, na het treffen van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 4.2.3, ter plaatse van de gewenste woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.3.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 10 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven na het treffen van overdrachtsmaatregelen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 10. Rekenresultaten La max Van Rijckevorselweg 30 (timmerwerkplaats) na overdrachtsmaatregelen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Dagperiode (begane grond)					
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	48,8	-	-
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	58,2	-	-
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	55,7	-	-
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	56,4	-	-
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	49,7	-	-
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	46,1	-	-
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	45,7	-	-
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	55,6	-	-
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	47,0	-	-
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	44,3	-	-
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	43,3	-	-
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	46,5	-	-
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	65,5	-	-
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	58,8	-	-
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	72,1	-	-
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	76,5	-	-
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	75,8	-	-
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	65,8	-	-
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	55,5	-	-
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	47,2	-	-
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	57,8	-	-
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	57,3	-	-
Avond- en nachtperiode (verdieping)					
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	42,6	-
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	57,5	-
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	58,4	-
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	57,8	-
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	41,7	-
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	39,1	-
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	50,0	-
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	52,2	-
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	42,4	-
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	39,7	-
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	37,9	-

Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	49,0	-
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	55,8	-
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	40,2	-
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	58,3	-
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	62,4	-
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	65,4	-
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	59,9	-
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	46,0	-
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	34,0	-
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	46,4	-
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	47,0	-
Tuinen					
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	60,1	60,1	-
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	58,5	56,6	-
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	52,9	43,4	-
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	44,1	39,4	-
Tp28_A	Tuin woning E	1,5	66,9	56,4	-
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	70,3	55,5	-
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	55,3	37,0	-

Toetsing RO

De berekende waarden nemen ter plaatse van de meeste beoordelingspunten af ten opzichte van de situatie zonder maatregelen. In de tuinen wordt overal voldaan aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

De richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt echter nog steeds overschreden ter plaatse van de woningen E en F. De overschrijdingen worden veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens en het lossen van hout (dagperiode).

In de dagperiode wordt ter plaatse van de zijgevel van woning F eveneens niet voldaan aan de grenswaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (lossen van hout), aangezien in een gemengd gebied enkel piekniveaus door aan- en afrijdend verkeer uitgezonderd worden van toetsing.

Omdat, na het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen, niet aan de richt- en grenswaarden kan worden voldaan worden mogelijke maatregelen bij de ontvanger beschouwd in paragraaf 4.3.3.

4.3.3. Maatregelen bij de ontvanger

Er vinden enkel overschrijdingen plaats door piekgeluiden in de dagperiode (in het kader van RO, stap 2 en 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering).

Geluidwerende voorzieningen

Geluidwerende voorzieningen aan de desbetreffende woningen kunnen uitkomst bieden om alsnog een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (binnen) te kunnen waarborgen.

Uit tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit (artikel 2.17), blijkt dat in het kader van piekgeluiden een in pandig geluidsniveau van 55 dB(A) in de dagperiode acceptabel wordt geacht. Om een aanvaardbaar binnen niveau te garanderen wordt geadviseerd de geluidwering van de desbetreffende gevels dusdanig uit te voeren dat het binnen niveau door piekgeluiden niet meer bedraagt dan voornoemde waarde. Om dit te verwezenlijken dient de gevelwering het volgende te bedragen (gevels met een overschrijding van de richt- en grenswaarden):

Woning E

- De gevelwering van de voorgevel (begane grond, Tp16a_A) dient op zijn minst $72,1 - 55 = 17,1$ dB te bedragen.

Woning F

- De gevelwering van de voorgevel (begane grond, Tp17a_A) dient op zijn minst $76,5 - 55 = 21,5$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel (begane grond, Tp18a_A) dient op zijn minst $75,8 - 55 = 20,8$ dB te bedragen.

In het geval van nieuwbouw wordt voor een gevel standaard uitgegaan van een gevelwering van 20 dB (eis uit het Bouwbesluit 2012). Aanvullende voorzieningen zullen voor een aantal geveldelen nodig zijn. Wanneer de gevelwering aansluit bij bovenstaande waarden, dan is binnen in de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.3.4. Indirecte hinder

In tabel 11 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven (enkel situatie inclusief maatregelen). De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 11. Rekenresultaten indirecte hinder Van Rijckevorselweg 30

Tabel 11: Rekenresultaten indirecte invloed van Rijksweg 50						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Dagperiode (begane grond)						
Tp01_A	Woning A voorgevel	1,5	20,7	-	-	20,7
Tp02_A	Woning A zijgevel	1,5	23,3	-	-	23,3
Tp03_A	Woning A achtergevel	1,5	18,4	-	-	18,4
Tp04_A	Woning B achtergevel	1,5	15,3	-	-	15,3
Tp06_A	Woning B zijgevel	1,5	5,3	-	-	5,3
Tp07_A	Woning B voorgevel	1,5	17,0	-	-	17,0
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	1,5	6,7	-	-	6,7
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	1,5	13,1	-	-	13,1

Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	1,5	13,1	-	-	13,1
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	1,5	13,0	-	-	13,0
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	1,5	4,3	-	-	4,3
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	1,5	8,0	-	-	8,0
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	1,5	21,7	-	-	21,7
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	1,5	31,7	-	-	31,7
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	1,5	34,3	-	-	34,3
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	1,5	33,2	-	-	33,2
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	1,5	31,3	-	-	31,3
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	1,5	18,9	-	-	18,9
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	1,5	14,9	-	-	14,9
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	28,1	-	-	28,1
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	1,5	27,5	-	-	27,5
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	1,5	32,2	-	-	32,2
Avond- en nachtperiode (verdieping)						
Tp01_B	Woning A voorgevel	4,5	-	17,2	-	22,2
Tp02_B	Woning A zijgevel	4,5	-	20,6	-	25,6
Tp03_B	Woning A achtergevel	4,5	-	16,0	-	21,0
Tp05_B	Woning B achtergevel	4,5	-	12,3	-	17,3
Tp06_B	Woning B zijgevel	4,5	-	-3,2	-	1,8
Tp07_B	Woning B voorgevel	4,5	-	13,5	-	18,5
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	4,5	-	7,2	-	12,2
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	4,5	-	9,5	-	14,5
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	4,5	-	8,1	-	13,1
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	4,5	-	6,8	-	11,8
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	4,5	-	1,8	-	6,8
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	4,5	-	6,3	-	11,3
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	4,5	-	14,8	-	19,8
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	4,5	-	25,9	-	30,9
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	4,5	-	27,0	-	32,0
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	4,5	-	26,2	-	31,2
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	4,5	-	22,6	-	27,6
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	4,5	-	13,0	-	18,0
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	4,5	-	6,4	-	11,4
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	18,1	-	23,1
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	4,5	-	21,3	-	26,3
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	4,5	-	27,3	-	32,3
Tuinen						
Tp24_A	Tuin woning A	1,5	20,4	13,0	-	20,4
Tp25_A	Tuin woning B	1,5	17,4	10,2	-	17,4
Tp26_A	Tuin woning C	1,5	8,3	0,9	-	8,3
Tp27_A	Tuin woning D	1,5	8,9	1,6	-	8,9

Tp28_A	Tuin woning E	1,5	25,0	17,7	-	25,0
Tp29_A	Tuin woning F	1,5	20,3	13,1	-	20,3
Tp30_A	Tuin woning G	1,5	19,2	12,0	-	19,2

Toetsing RO

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de gewenste woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle beoordelingspunten, inclusief tuinen, wordt aan deze richtwaarde voldaan. Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de gewenste woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.3.5. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de inrichtingen aan de Brugstraat 46, Van Rijckevorselweg 30 en Brugstraat 34 ter plaatse van het plangebied berekend.

Getoetst is of ter plaatse van de gewenste woningen, inclusief (achter) tuinen, sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

Van Rijckevorselweg naast 28

Op 15 december 2021 is een poging gedaan metingen uit te voeren aan het transformatorhuisje. Ter plaatse is geen geluid afkomstig van het object waargenomen. De geluidsemissie vanuit het transformatorhuisje naar de omgeving is derhalve verwaarloosbaar, een aanvullend rekenonderzoek heeft niet plaatsgevonden.

Brugstraat 46

In hoofdstuk 4 is toegelicht dat in het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder voldaan wordt aan de gestelde richt- en grenswaarden. Hierbij is rekening gehouden met de maatregelen die al benodigd zijn in het kader van het milieuspoor.

Uit een aanvullende berekening met betrekking tot maximale geluidniveaus blijkt dat ter hoogte van de woningen A t/m D waarden worden berekend die hoger zijn dan de standaard richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen ter plaatse van de beoogde woningen zijn de volgende maatregelen nodig (volgend uit de rapportage voor het milieuspoor, zie ook bijlage VIII voor een visuele weergave):

- Tussen de bestaande inrit en de beoogde woning D moet rekening gehouden worden met een groene strook van 8 meter breed ten behoeve van de landschappelijke inpassing (absorberende bodem, factor 1).
- Tussen de bestaande inrit en de beoogde woning D moet rekening gehouden worden met een afschermende voorziening van 10 meter lang en minimaal 2 meter hoog. De massa van de afschermende voorziening moet ten minste 10 kg/m² bedragen en de afschermende voorziening moet bestaan uit een geheel gesloten structuur.
- De woningen C en D (inclusief bijgebouwen) moeten worden geroteerd zodat deze parallel aan de Brugstraat komen te liggen.
- Het bijgebouw behorende bij woning D moet worden vergroot en verhoogd om zo te dienen als afschermende voorziening. De benodigde goothoogte bedraagt 3 meter en de benodigde nokhoogte bedraagt 5 meter. Het totale oppervlakte van het benodigde bijgebouw bedraagt uiteindelijk 148 m².

Daarnaast dienen de volgende gevelweringen (minimaal) te worden behaald:

- De gevelwering van de voorgevel van woning A (verdieping, Tp01_B) dient op zijn minst $60,5 - 45 = 15,5$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel van woning B (verdieping, Tp06_B) dient op zijn minst $64,4 - 45 = 19,4$ dB te bedragen.

- De gevelwering van de voorgevel van woning B (verdieping, Tp07_B) dient op zijn minst $62,2 - 45 = 17,2$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel van woning C (verdieping, Tp10b_B) achtergevel dient op zijn minst $69,7 - 45 = 24,7$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel van woning D (verdieping, Tp012b_B) dient op zijn minst $75,9 - 45 = 30,9$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel van woning D (verdieping, Tp11b_B) dient op zijn minst $72,1 - 45 = 27,1$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de achtergevel van woning D (verdieping, Tp13b_B) dient op zijn minst $60,5 - 45 = 15,5$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel van woning D (begane grond, Tp11a_A) dient op zijn minst $72,1 - 55 = 17,1$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel van woning D (begane grond, Tp12a_A) dient op zijn minst $70,6 - 55 = 15,6$ dB te bedragen.

Voor nieuwbouw geldt een minimale gevelwering van 20 dB (Bouwbesluit 2012). Wanneer de benodigde gevelwering hoger is dan deze 20 dB, dan zal dit moeten worden vastgelegd in de bestemmingsplanregels. Het bevoegd gezag zal besluiten of in een later stadium een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende gevels noodzakelijk is.

Van Rijckevorselweg 30

In hoofdstuk 4 is toegelicht dat in het kader van de indirecte hinder voldaan wordt aan de gestelde richt- en grenswaarden.

In het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (tuin woning F) en maximaal geluidniveau (woningen E en F) worden overschrijdingen berekend in de dagperiode. In paragraaf 4.2.3 zijn mogelijke maatregelen beschouwd/berekend. Na het treffen van de maatregelen beschreven in deze paragraaf resteren nog een aantal overschrijdingen.

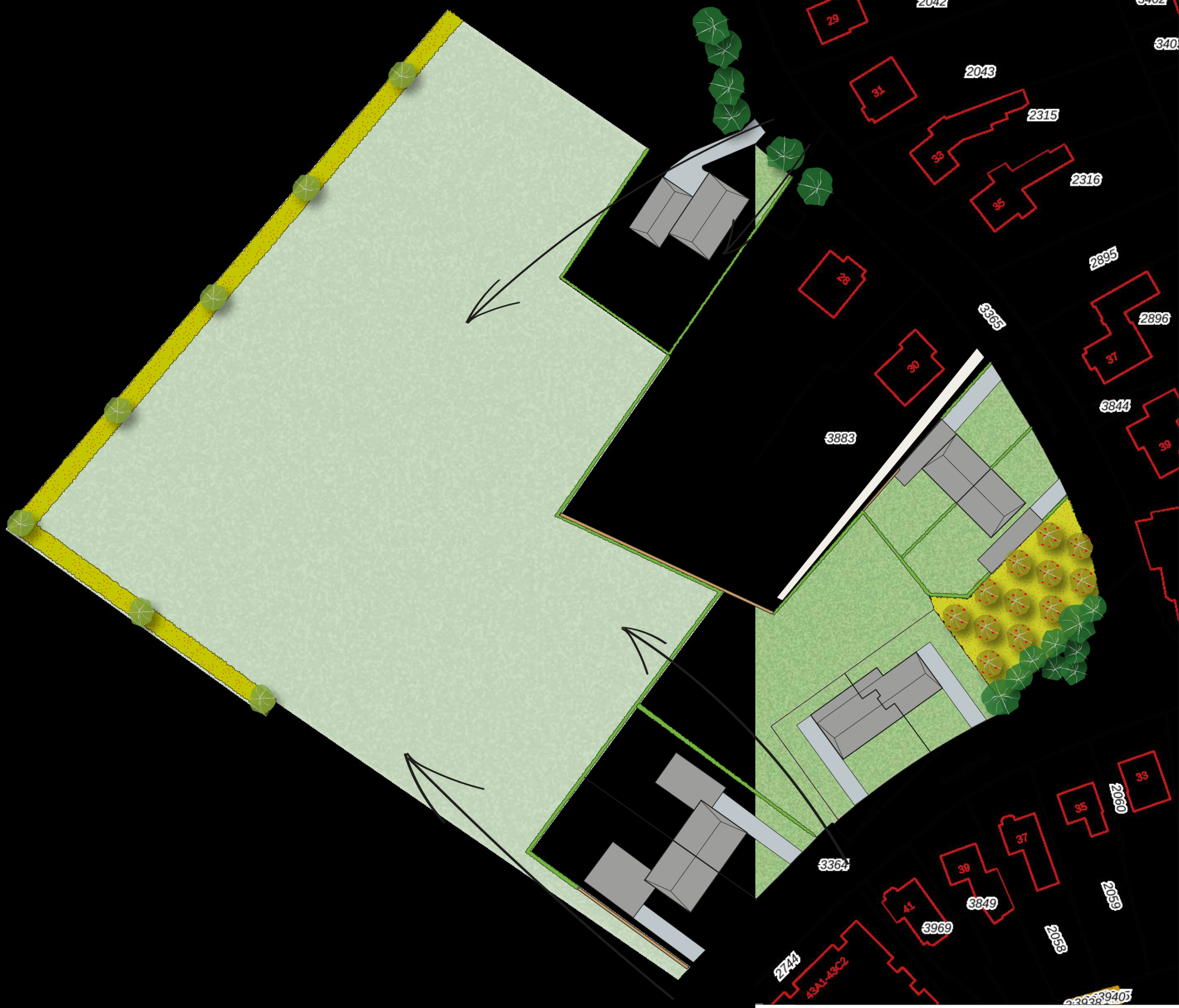
Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen zijn de volgende maatregelen nodig:

- Realiseren van een tweetal afschermdende voorzieningen van minimaal 1,8 meter hoog over ten minste de lengte zoals aangegeven op afbeelding 9 en bijlage VIII van deze rapportage (lengte van respectievelijk 10 en 5 meter gemeten vanuit het geprojecteerde bijgebouw).
- De gevelwering van de voorgevel op de begane grond van woning E (Tp16a_A) dient op zijn minst $72,1 - 55 = 17,1$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de voorgevel (begane grond, Tp17a_A) dient op zijn minst $76,5 - 55 = 21,5$ dB te bedragen.
- De gevelwering van de zijgevel (begane grond, Tp18a_A) dient op zijn minst $75,8 - 55 = 20,8$ dB te bedragen.

Conclusie

Industrielawaai vormt hiermee, na het treffen van de beschreven maatregelen, geen belemmering voor het gewenste plan.

BIJLAGE I. GEGEVENS



- ### Legenda
- Knip- of scheerheg
 - Bomenrij en solitaire boom
 - Bestaande bomen
 - Hoogstamboomgaard
 - kruidenrijke rand
 - Bloemrijk grasland
 - Project begrenzing
 - Bebouwing
 - Zichtlijnen
 - Geluidswerende muur
 - Tuin / erf
 - Agrarische grond
 - Bestaand pad
 - Ontsluiting



Project: Brugstraat 36, Vinkel

Opdrachtgever: Mureau Advies
Versie: Def 1
Coördinaten: X 159731.568
Y 412924.900
Datum: 01-09-2021
Formaat: A2
Schaal: 1:500
Getekend: SH



AKOESTISCH RAPPORT: Akoestisch rapport transportbedrijf v/d Donk gemeente Maasdonk

OPDRACHTGEVER: 
Brugstraat 46
5382 JD MAASDONK

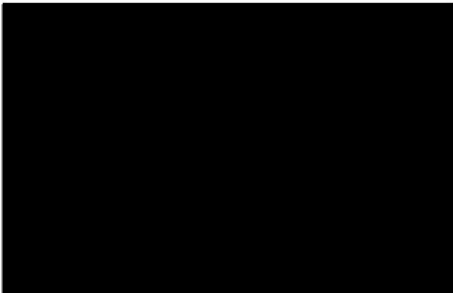
RAPPORTNUMMER: 9510/V2 dd. oktober 1995

INHOUD

1. Inleiding.	3
2. Grenswaarden.	4
2.1 Huidige vergunning.	4
2.2 Nieuwe situatie	4
3. Beschrijving van het transportbedrijf	5
4. Bedrijfssituatie.	6
4.1. Representatieve werkzaamheden	6
4.2. Incidentele bedrijfssituatie	6
4.3. Bronvermogens	6
5. Berekeningen en resultaten.	8
6. Conclusie.	9

Bijlagen.

Bijlage 1: Overzicht geluidvoorschriften huidige vergunning
Bijlage 2: Situering van het bedrijf
Bijlage 3: Gegevens bronvermogens
Bijlage 4: In- en uitvoergegevens (incl figuur).



3. Beschrijving van het transportbedrijf

Het transportbedrijf, van de heer [REDACTED] is gevestigd in de gemeente Maasdonk en gelegen aan de drukke (met klinkers bestraatte) Brugstraat, nummer 46. In de directe omgeving van het transportbedrijf zijn meerdere inrichtingen gevestigd die alle ontsluiten via de Brugstraat, waaronder een horeca- en transportbedrijf.

Het bedrijf beschikt over een vijftiental vrachtwagens en een loader. Er is een loods aanwezig van ca 30 x 12m bestemd voor de stalling van de loader, de vrachtwagens en het overige materieel. Tevens is een hal aanwezig waarin onderhoudswerkzaamheden worden verricht aan het eigen materieel. Het ligt in de bedoeling van de heer van de Donk om deze hal uit te breiden. Hierdoor wordt het mogelijk om alle onderhoudswerkzaamheden met gesloten deuren uit te voeren. Bij de verbouwing/uitbreiding van de hal worden de akoestische aspecten meegenomen, zie ook hoofdstuk 4.

In verband met de bouw van de opslagloods is destijds, in het verlengde van de loods een geluidscherm gebouwd met een lengte van ca 20m en een hoogte van 3.5m boven maaiveld. De situering van het bedrijf is afgebeeld in bijlage 2.

Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat uitsluitend de lange gevel van de loods als scherm fungeert, dit in verband met de opening tussen dak en lange gevel. De afschermende werking van deze loods zal daardoor feitelijk beter zijn dan puur uit de berekeningen naar voren komt.

Voor de loader is echter de loods gemodelleerd als een (extra) scherm op de plaats van de ingang (voorzijde) van de loods. De opening in de loods tussen dak en lange gevel is voor deze bron akoestisch nauwelijks van invloed.

Het bedrijf beschikt over een 15 vrachtwagens, deze zijn van het type:

-	1 auto	10x8	360 pk
-	3 auto's	8x8	360 pk
-	3 auto's	6x6	290 pk
-	8 auto's	4x4	170 pk

De vrachtwagens zijn van het fabrikaat MAN en Mercedes, en het bouwjaar varieert van '86 tot '95. Op twee na zijn alle vrachtwagens 's-nachts niet binnen de inrichting. De auto's worden door de chauffeurs mee naar huis genomen en vertrekken derhalve niet vanaf de inrichting.

In verband met het opstellen van het akoestisch rapport in het kader de huidige vergunning zijn geluidmetingen verricht aan de vrachtwagens. Deze metingen zijn gebruikt bij de bepaling van de diverse bronvermogens.

Verder beschikt het bedrijf voor het laden en lossen over een loader van het type Volvo L70 180 kW/diesel.

Het bronvermogen van de loader is afkomstig uit een ICG-publicatie met een overzicht van geluidvermogens voor het diverse materieel, en bedraagt 106 dB(A).

4. Bedrijfssituatie.

4.1. Representatieve werkzaamheden

Als akoestisch maatgevende werkdag is de vrijdag aangehouden. De akoestisch relevante werkzaamheden betreffen:

- **aankomst en vertrek** van 10, 2 en 2 vrachtwagens in respectievelijk de dag- avond- en nachtperiode. Verdeeld over de bronnen 1 t/m 6 en 11. Een vrachtwagen levert een tweetal bewegingen, namelijk aankomst en vertrek. De berekeningen van de bedrijfsduur is opgenomen in bijlage 3.
- **aankomst en vertrek** van een vijftal extra vrachtwagens in de dagperiode, leveranciers ed.
- **tanken**, gemiddeld wordt er 800 l/dag getankt hetgeen overeenkomt met ca 15 min. Als relevante bron is hier een stationair draaiende vrachtwagen aangehouden, bron 8.
- **luchtopbouw en stationair draaien**. Hoewel stationair draaien voor de nieuwere typen vrachtwagens niet noodzakelijk is, is rekening gehouden met 60s per bron. Voor het luchtdraaien is eveneens met 60s per bron rekening gehouden. Voor de dagperiode zijn 4 bronnen (7, 19, 20 en 12), voor de avond op 2 bronnen (7 en 20) en de nachtperiode 2 bronnen (20 en 12) aangehouden.
- **wassen**. Op een gemiddelde vrijdag worden er een vijftal vrachtwagens gewassen. Per wasbeurt is akoestisch rekening gehouden met een 5 minuten stationair draaiende vrachtwagen. Als bron is nummer 18 aangehouden, voorzijde huidige (is tevens toekomstige) loads.
- **stationair**. Als extra stationair draaiende vrachtwagens is voor respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode rekening gehouden met 30, 5 en 5 minuten, gelokaliseerd ter plaatse van bron 21 (eveneens voorzijde van de loads).
- **loader**. De laad- en losactiviteiten met de loader variëren sterk. Echter als maatgevende activiteit is rekening gehouden met 30 minuten en verdeeld over een tweetal bronnen, 9 en 10.
- **"nieuwe" loads**. De reguliere onderhoudswerkzaamheden aan het eigen materieel moeten in de "nieuwe" loads gaan plaatsvinden. De loads zal hiervoor worden aangepast. In de achterzijde en de beide zijgevels zijn geen ramen voorzien, dit om eventuele geluidemissie te beperken. In de loads worden beperkte lawaai-erige activiteiten uitgevoerd. Als representatieve situatie is uitgegaan van 1 uur per dag met een halniveau van 85 dB(A). Voor de berekeningen is uitgegaan van een vijftal bronnen, 13 t/m 17.

4.2. Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel kan in verband met ongevallen, weersomstandigheden, overwerk ed. in opdracht van o.a. rijkswaterstaat een beroep op het bedrijf worden gedaan om gedurende de nachtperiode enkele vrachtwagens in te schakelen. De inzet is echter zeer beperkt en derhalve in dit onderzoek niet meegenomen. Wel verdient het de aanbeveling om bij de opstelling van de vergunningvoorschriften hiermee rekening te houden (zogenaamde 12 uitzonderingsdagen).

4.3. Bronvermogens

Het bronvermogen van de vrachtwagens is bepaald uit metingen die zijn verricht bij het opstellen van het akoestisch rapport ten behoeve van de huidige vergunning. De metingen met het maximum geluidsniveau zijn

hiervoor gebruikt. Verder zijn de bronvermogens zoals gebruikelijk bepaald, zie ook bijlage 3.

Met betrekking tot het bronvermogen van de vrachtwagens is onderscheid gemaakt tussen stationair draaiende vrachtwagens en het rijden met vrachtwagens, zie onderstaande tabel. Ook voor de activiteiten tanken, wassen en luchtopbouw is de stationair draaiende vrachtwagen als representatieve bron aangehouden.

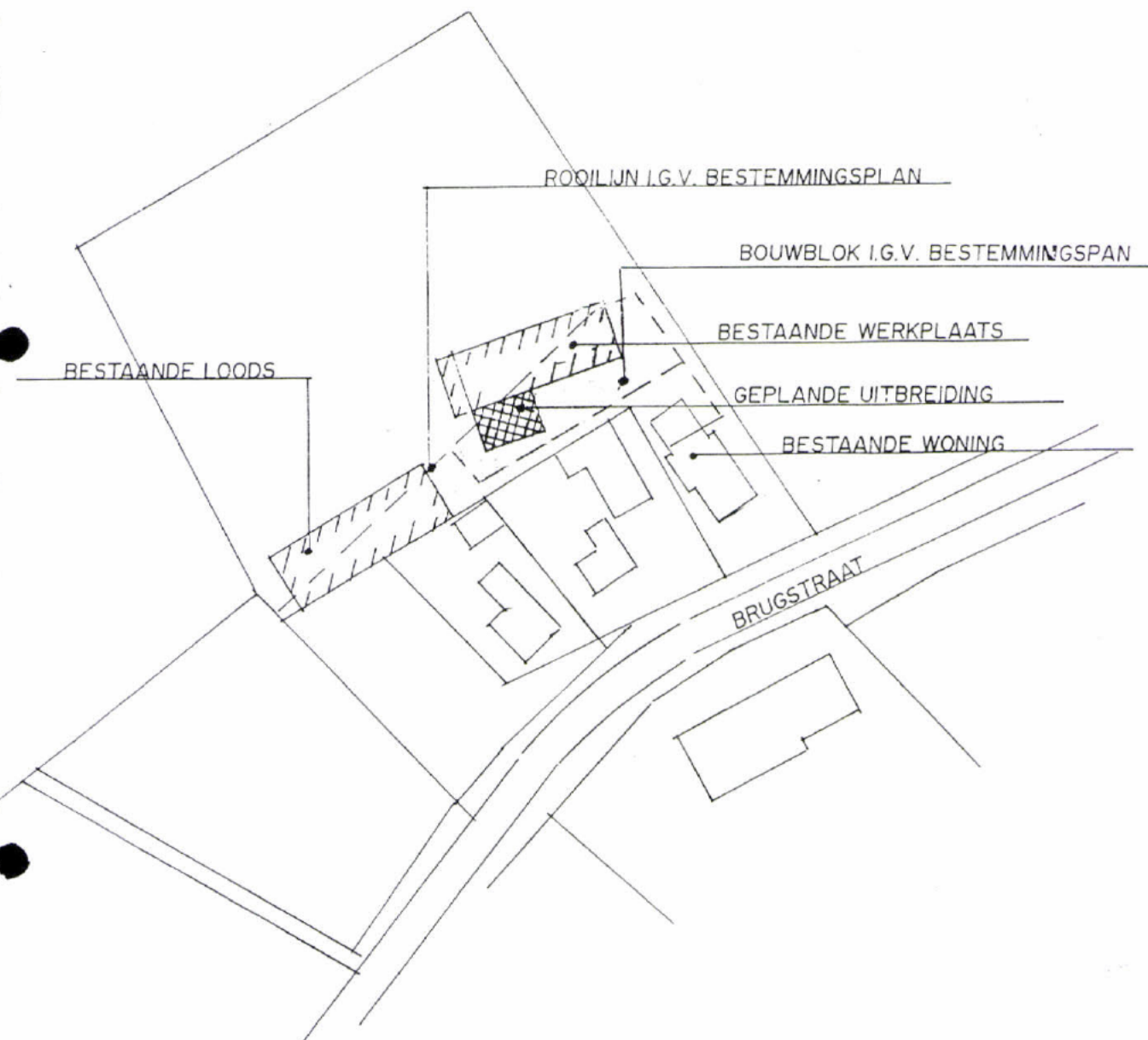
Het bronvermogen van de loader is afkomstig uit een ICG-publicatie aangevuld met een ervaringsspectrum.

Voor het halniveau is uitgegaan van 85 dB(A). Als spectrum is het spectrum voor de metaalindustrie aangehouden, zie bijlage 3. Aangezien het in dit stadium nog onbekend is hoe de dimensionering van plafond en dakconstructie er uit zal zien is rekening gehouden met een isolatiespectrum van een schuin dak, te weten "pan/PUR isolatie/dakplaat/gording spouw 40-70 mm elementenmassa 8 - 15 kg/m²". Bij de uitvoering zal hiermee rekening gehouden moeten worden. Zie ook bijlage 3 voor het aangehouden isolatiespectrum.

Tabel 1. Bronvermogens.

Activiteit	Bronvermogen in dB(A)
vrachtwagen stationair	102.0
vrachtwagen rijdend	90.0
wassen/tanken/luchtopbouw	90.0
halemissie (dak)	69.2
loader	106.2

SITUATIE BESTAANDE EN NIEUWE TOESTAND



GEMEENTE MAASDONK
PLAATS VINKEL
SECTIE C
NO. 2068
SCHAAL 1 : 1000

BEHOORT BIJ AANVRAAG OM UITBREIDING
VAN HET TRANSPORTBEDRIJF VAN DE HEER
BRUGSTRAAT 46 TE VINKEL

GEGEVENS BRONVERMOGENS

Stationair draaiende vrachtwagen: berekend conform (maximum) metingen uit het oorspronkelijke akoestische rapport.

C2 - Geconcentreerde bronmethode

Bronhoogte : 1.5 m.

Meetafstand : 2.0 m.

Meethoogte : 1.5 m.

Freq. [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	0.0	58.0	59.0	63.0	70.0	71.0	68.0	0.0	0.0	75.1
Dgeo [dB]	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
Alu*R [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Dbodem [dB]	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	11.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	15.0	15.1	90.0

Voor rijdende vrachtwagen is het bronvermogen met 12 dB(A) verhoogd.

Dak nieuwe loads

C7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 39.0 m2

Freq. [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	0.0	0.0	66.0	72.0	77.0	81.0	79.0	76.0	71.0	85.2
10lg(S) [dB]	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	
R [dB]	99.0	99.0	20.0	21.0	25.0	33.0	34.0	38.0	38.0	
Di [dB]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)]	-86.1	-86.1	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2

Modellering rijdende vrachtwagens:

S= weglengte 25 m

V= snelheid 5.56 m/s

N= aantal bewegingen per periode,

aankomst en vertrek =2.

T= periode in s (12/8/4 * 3600)

$$10 * \log \left(\frac{S * N}{V * T} \right)$$

Overzicht

Overzicht puntgegevens

Punt nr	S	Omschrijving	Coördinaten		Hoogte		Gevel nr	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			X	Y	mvld	punt					
1	G	Punt	107.4	27.0	0.0	4.5	0	41.9	37.8	34.8	44.8
2	G	Punt	78.8	50.9	0.0	4.5	0	42.0	33.2	30.4	42.0
3	G	Punt	77.2	45.9	0.0	4.5	0	40.5	32.6	29.9	40.5
4	G	Punt	62.5	43.7	0.0	4.5	0	44.3	33.5	31.0	44.3
5	G	Punt	63.0	36.1	0.0	4.5	0	38.5	29.0	27.0	38.5
6	G	Punt	107.4	27.0	0.0	1.5	0	41.4	37.3	34.3	44.3
7	G	Punt	78.8	50.9	0.0	1.5	0	37.6	27.7	25.0	37.6
8	G	Punt	77.2	45.9	0.0	1.5	0	37.3	27.8	25.0	37.3
9	G	Punt	62.5	43.7	0.0	1.5	0	39.7	29.0	26.6	39.7
10	G	Punt	63.0	36.1	0.0	1.5	0	37.2	25.9	23.9	37.2

N = Non-actief

G = Gewoon

Overzicht

Overzicht objecten (schermen,wallen,bodem- en demping-gebieden)

Obj nr	S	Omschrijving	Hoekpunt 1		Hoekpunt 2		Hoekpunt 3		Hoogte		Rf	Cp	Bf	S1 & S2
			X	Y	X	Y	X	Y	mvld	Obj				
1	G	Woning	104.0	55.5	93.3	71.0	96.8	50.6	0.0	7.0	0.8	0.0	-	-&-
2	G	Woning	85.0	44.5	82.2	48.9	78.7	40.5	0.0	7.0	0.8	0.0	-	-&-
3	G	Woning	82.7	48.1	80.2	51.7	79.9	46.1	0.0	7.0	0.8	0.0	-	-&-
4	G	Woning	73.5	34.8	68.1	40.7	67.8	29.6	0.0	7.0	0.8	0.0	-	-&-
5	G	Woning	69.3	39.1	64.0	44.9	66.0	36.1	0.0	7.0	0.8	0.0	-	-&-
6	G	Schuur	59.5	47.2	64.6	50.7	56.7	51.1	0.0	4.0	0.8	0.0	-	-&-
7	G	Schuur	74.6	58.2	82.9	63.1	72.5	61.6	0.0	4.0	0.8	0.0	-	-&-
8	G	Schuur	87.5	55.0	82.1	64.8	81.7	51.8	0.0	4.0	0.8	0.0	-	-&-
9	N	Opelagloods	33.3	37.5	56.6	52.0	28.2	45.8	0.0	6.5	0.8	0.0	-	-&-
10	G	Scherm	33.2	37.5	73.8	62.7	33.1	37.6	0.0	3.5	0.8	0.0	-	-&-
11	G	Nieuwe hal	56.5	67.6	82.0	77.5	53.1	76.3	0.0	5.0	0.8	0.0	-	-&-
12	G	Nieuwe hal	63.0	62.5	71.6	66.0	60.2	69.2	0.0	5.0	0.8	0.0	-	-&-
13	G	Woning/disco	115.0	30.9	91.5	18.2	120.5	20.9	0.0	6.5	0.8	0.0	-	-&-
14	G	afscherming	80.4	66.1	77.7	76.1	80.5	66.2	0.0	2.0	0.8	0.0	-	-&-
15	G	noklijn	54.9	71.9	80.4	82.0	54.9	72.1	0.0	7.0	0.0	0.0	-	-&-
16	G	noklijn	67.3	64.2	63.4	75.2	67.5	64.2	0.0	7.0	0.0	0.0	-	-&-
17	G		28.2	45.4	51.6	60.1	28.0	45.5	0.0	5.5	0.0	0.0	-	-&-

N = Non-actief

G = Gewoon

B = Bodemgebied

Db= Bebouwings-demping

Dv= Vegetatie-demping

Dt= Terrein-demping

Dd= Dummy-demping

Overzicht

Overzicht brongegevens - geometrie

Bron nr	S	Bedrijf naam	Omschrijving	Coördinaten		Hoogte		R/D	Uitstraling	
				X	Y	mvld	bron	Gevel	Richting	Open
1	G		vrachtwagen	111.6	50.6	0.0	1.5	-/-	*	*
2	G		vrachtwagen	97.2	71.1	0.0	1.5	-/-	*	*
3	G		vrachtwagen	82.6	91.3	0.0	1.5	-/-	*	*
4	G		vrachtwagen	59.3	82.0	0.0	1.5	-/-	*	*
5	G		vrachtwagen	36.7	73.3	0.0	1.5	-/-	*	*
6	G		vrachtwagen	56.6	59.6	0.0	1.5	-/-	*	*
7	G		lucht+stat. vrachtwagen	58.5	80.6	0.0	1.5	-/-	*	*
8	G		tanken vrachtwagen	52.6	69.7	0.0	1.5	-/-	*	*
9	G		loader	23.0	52.0	0.0	1.5	-/-	*	*
10	G		loader	35.6	60.2	0.0	1.5	-/-	*	*
11	G		stat. vrachtwagen	47.2	53.2	0.0	1.5	-/-	*	*
12	G		lucht+stat. vrachtwagen	38.9	47.7	0.0	1.5	-/-	*	*
13	G		dak nieuwe hal	61.0	72.1	0.0	6.2	-/-	*	*
14	G		dak nieuwe hal	68.8	75.2	0.0	6.2	-/-	*	*
15	G		dak nieuwe hal	76.2	77.7	0.0	6.2	-/-	*	*
16	G		dak nieuwe hal	63.5	66.5	0.0	6.2	-/-	*	*
17	G		dak nieuwe hal	68.4	68.8	0.0	6.2	-/-	*	*
18	G		wassen+stat. vrachtwagen	58.5	80.6	0.0	1.5	-/-	*	*
19	G		lucht+stat vrachtwagen	52.6	69.7	0.0	1.5	-/-	*	*
20	G		lucht+stat. vrachtwagen	47.2	53.2	0.0	1.5	-/-	*	*
21	G		stat. vrachtwagen	58.5	80.6	0.0	1.5	-/-	*	*

N = non-actief G = Gewoon

* = alzijdige uitstraling

Overzicht

Overzicht brongegevens - vermogen

nr	S	A-gewogen bronspectrum									Tijdscorrecties [dB]			
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	Cb(Dag)	Cb(Avond)	Cb(Nacht)
1	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	25.1	29.0	32.0
2	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	25.1	29.0	32.0
3	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	25.1	29.0	32.0
4	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	25.1	29.0	32.0
5	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	28.1	29.0	32.0
6	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	28.1	-	-
7	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	25.6	20.8	-
8	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	16.8	-	-
9	G	68.1	81.8	89.5	92.7	98.4	103.6	99.2	90.0	0.0	106.2	16.8	-	-
10	G	68.1	81.8	89.5	92.7	98.4	103.6	99.2	90.0	0.0	106.2	16.8	-	-
11	G	0.0	81.0	86.0	90.0	97.0	98.0	95.0	0.0	0.0	102.0	28.1	29.0	32.0
12	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	25.6	-	23.8
13	G	0.0	0.0	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2	10.8	-	-
14	G	0.0	0.0	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2	10.8	-	-
15	G	0.0	0.0	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2	10.8	-	-
16	G	0.0	0.0	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2	10.8	-	-
17	G	0.0	0.0	58.9	63.9	64.9	60.9	57.9	50.9	45.9	69.2	10.8	-	-
18	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	14.5	-	-
19	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	25.6	-	-
20	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	25.6	20.8	23.8
21	G	0.0	69.0	74.0	78.0	85.0	86.0	83.0	0.0	0.0	90.0	13.8	16.8	19.8

N = non-actief G = Gewoon

bronvermogens zonder correctie voor de bedrijfstijd

TRAPPENBEDRIJF [REDACTED]
TE VINKEL GEMEENTE MAASDONK
AKOESTISCH ONDERZOEK

Rapportnr. : BG 2019
Referentie : AH/IB/BG2019
Datum : 21 AUGUSTUS 1996

Kastanjeweg 68
5401 JP UDEN
Tel.: 0413 - 260688
Fax: 0413 - 260616

Rapportnummer BG 2019
Vervolgblad 1

1. **INLEIDING**

In opdracht van [REDACTED] van Trappenbedrijf [REDACTED] te Vinkel gemeente Maasdonk zijn in een akoestisch onderzoek de diverse akoestische aspecten van Trappenbedrijf W. v.d. Braak nagegaan en is onderzocht in hoeverre de geluidproductie ten gevolge van machinale houtbewerking in een bedrijfsruimte en de afzonderlijke geluidbronnen op het terrein, voldoen aan de geluidvoorschriften welke voor deze locatie worden gehanteerd.

Onderzoek geluidsoverdracht

Het onderzoek vindt plaats conform de voorschriften zoals beschreven in IL-HR-13-01 maart 1981 methode C8.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een bouwkundige ontwerp-tekeningen d.d. 11 februari 1993, een kadastrale tekening van de omgeving als afgegeven door de gemeente Maasdonk en van alle relevante informatie zoals deze door [REDACTED] is medegedeeld.

Omgeving

Het bedrijf bestaat uit een bestaande bedrijfsruimte aan de van Rijckevorselweg te Vinkel gelegen achter het woonhuis van [REDACTED]. In de direkte omgeving bevinden zich woningen aan de van Rijckevorselweg en aan de Brugstraat. Andere woningen dan wel geluidgevoelige bestemmingen liggen op een dusdanig grote afstand van het terrein van Trappenbedrijf [REDACTED], dat deze niet in de berekeningen worden meegewogen.

Bijlage 1 geeft een weergave van de situatie.

Bedrijfsactiviteiten

Trappenbedrijf [REDACTED] is een eenmansbedrijf. De voornaamste activiteiten welke binnen het bedrijf plaatsvinden, is het vervaardigen van houten trappen aan de hand van machinale bewerking. Binnen de bedrijfsruimte zijn hiervoor dan ook diverse machines aanwezig.

Ter inventarisatie van bovengenoemde activiteiten is de inrichting bezocht en is er overleg geweest met de heer [REDACTED] over de gebruiksaspecten hiervan.

Omtrent de uitvoering van het akoestisch onderzoek is overleg geweest met [REDACTED] van de gemeente Maasdonk.

De geluidproductie van de betreffende inrichting treedt in de dagsituatie op hoewel er in de avondperiode ook werkzaamheden kunnen zijn, welke voor de volledigheid dan ook in de geluidbelasting zijn meegewogen. De dagperiode is in dit geval ten behoeve van de vergunningverlening maatgevend.

Normstelling

Voor de bestaande inrichting zijn door de Gemeente Maasdonk geluidvoorschriften opgesteld voor de vergunningverlening.

1. De geluidbelasting L_{Aeq} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede door de in de inrichting plaatshebbende activiteiten, bepaald volgens "Handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01", mag ter plaatse van woningen van derden of andere geluidgevoelige bestemmingen, niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur alsmede op zon- en feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur
- 35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2. Het maximale geluidsnivo L_{max} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede door de in de inrichting plaatshebbende activiteiten, bepaald volgens "Handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01", mag ter plaatse van woningen van derden of andere geluidgevoelige bestemmingen, niet meer bedragen dan

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur alsmede op zon- en feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2. **BEREKENINGSGRONDSLAG GELUIDOVERDRACHT**

2.1 **Analyse**

De geluidbelasting in de omgeving is bepaald met een rekenmodel waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsruimte;
- de terreinverhardingen en dempingsgebieden;
- de omliggende woningen;
weergegeven in bijlage 2.
- de diverse geluidbronnen ten gevolge van werkzaamheden;
weergegeven in bijlage 3 en 4.
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 5 meter ter plaatse van maatgevende woningen aan de van Rijckevorselweg en Brugstraat;
weergegeven in bijlage 1.

2.2 **Geluidbronnen**

Naast de directe geluidemissie van de geluidbronnen buiten is ook sprake van geluidoverdracht via gevel- en dakvlakken. De bronsterkte daarvan is afhankelijk van:

- de equivalente geluidniveaus binnen;
- de luchtgeluidisolatie van desbetreffende constructies;
- de afmetingen en positie van de afstralende constructies.

Door middel van een gekozen spectrum kunnen we de bronsterkte van het gebouw berekenen volgens de onderstaande opzet.

Methode

C7 "geluidafstraling van gebouwen" uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai IL-HR-13-01 (1981).

Berekeningswijze

Bronvermogen: uitgestraald door de gevel- en dakvlak.

$$L_{wi} = L_{pi} + 10 \log S_i - R_i - C_d \quad (\text{dB(A)})$$

Waarin:

- L_{wi} = geluidvermoggenniveau van wanddeel i
- L_{pi} = geluiddrukkniveau op 1 meter aan de binnenzijde voor wanddeel i
- S_i = oppervlakte van het wanddeel i in m^2
- R_i = geluidisolatie van wanddeel i
- C_d = correctieterm voor de mate van diffusiteit van het geluidveld in de ruimte. Ruimte is in lege toestand doorgerekend zodat gegeven de situatie $C_d = 5$

Binnengeluidniveau's

Ter plaatse van de bron heerst over het algemeen het directe geluid afhankelijk van de aktiviteit. Wat verder van de bron verandert het geluiddrukkniveau afhankelijk van de totale geluidsabsorptie die in de desbetreffende ruimte aanwezig is, het diffuus geluidsveld.

Zoals eerder aangegeven staan er een aantal houtbewerkingsmachines binnen de inrichting. Van deze machines zijn in bijlage 3 de geluidniveaus op de bedieningsplaatsen gegeven in onbelaste toestand en tijdens bewerking. De gegeven geluidniveaus zijn afkomstig van metingen, of literatuur of zijn geschat uit vergelijking met overeenkomstige machines of bewerkingen.

In principe is er geen verschil tussen een schaaf- en een freesmachine. In beide gevallen wordt de verspaning bereikt met roterende gereedschappen voorzien van snijkanten.

De machine produceert in onbelaste toestand reeds een bepaald geluidniveau. Dit wordt veroorzaakt door het aandrijfmechanisme, bestaande uit de motor, de overbrenging, de lagering van de spil en de constructie van het machineframe.

Bij het bewerken van hout neemt de geluidproductie toe ten opzichte van het onbelast draaien. Dit wordt veroorzaakt door het ingrijpen van de snijkanten in het hout en de geluidafstraling van het werkstuk.

Op grond van invloed van een aantal factoren zijn er een aantal maatregelen genomen om de geluidproductie te verminderen. Zo hebben zoveel mogelijk machines een gesloten cirkelvormige basisvorm en zijn alle machines geplaatst op trillingsisolerend rubber.

Gelijktijdigheid

Zoals reeds eerder in dit rapport vermeld, is Trappenbedrijf W. v.d. Braak een éénmansbedrijf welke door middel van machinale houtbewerking trappen vervaardigd. Het vervaardigen van een trap duurt onder normale bedrijfsomstandigheden een werkdag, welke begint om 8.00 uur 's-morgens en kan eindigen om 21.00 uur 's-avonds. Bij het vervaardigen van een trap bestaat het merendeel van de werkzaamheden uit schrijfwerk, wat circa 6 uur in beslag neemt. Verder zal het hout door diverse machines bewerkt worden.

Al deze bewerkingen zullen niet gelijktijdig plaatsvinden. De geluidproductie veroorzaakt ten gevolge van het zagen en het frezen van hout zal, doordat de activiteiten niet gelijktijdig zullen plaatsvinden, niet bijdragen aan een hogere geluidproductie ten opzichte van de geluidproductie veroorzaakt ten gevolge van de vandiktebank. Het bewerken van hout met de vandiktebank brengt de hoogste geluidproductie teweeg en heeft de langste bedrijfsduur.

De in de berekeningen gehanteerde geluidrukniveaus op 1 meter van een betreffend constructiedeel zijn de berekende geluidrukniveaus volgens formule

$$L_p \text{ diffuus} = L_w + 10 \log 4/A \quad (\text{dB(A)})$$

ruimte	aktiviteit	L_p direkt (dB(A))	L_p diffuus (dB(A))
bedrijfsruimte	vandiktebank	105 dB(A)	93,7 dB(A)

De spectra zijn A-gewogen spectra als gevolg van industrielawaai. Het A-gewogen spectrum geeft aan hoeveel de geluidsterkte bij elke frekwentie gecorrigeerd moet worden opdat het menselijk gehoor ze even luid ervaart.

Maximale geluidnivo's

Als uitgangspunt voor de berekening van de maximale geluidniveaus veroorzaakt door de diverse bronnen, is aangehouden dat het maximale geluidnivo $L_{\max}$ minimaal het equivalent geluidnivo L_{Aeq} zal bedragen plus 10 dB.

Luchtgeluidisolatie constructies

Voor de berekening van de afgestraalde bronvermogen-niveaus van gevel- en dakconstructies is uitgegaan van de volgende bouwconstructies met hun luchtgeluidisolatiewaarden R in oktaafbanden.

	luchtgeluidisolatie R _i constructie in oktaven (dB)					
frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
constructieomschrijving						
dakconstructie	20	28	40	40	40	40
mettselwerk	41	46	52	59	64	62
dubbele beglazing	25	24	27	32	32	33
houten deur	20	24	26	26	26	26
overhead-deur	27	30	34	32	49	54
toegangsdeur	24	28	29	30	34	42
daklicht	27	26	29	34	34	35
container tbv afzuiging	24	27	31	29	46	51

Bedrijfsruimte	- dak:	golfplaten	- mm
		spouw	180 mm
		dupanel platen	50 mm
	- gevel:	buitenblad gevelsteen	100 mm
		spouwisolatie	80 mm
		spouw	- mm
		binnenblad kalkzandsteen	100 mm
	- deuren:	houten deur met slechte kierdichting	40 mm
		toegangsdeur massief goede kierdichting	40 mm
	- daklicht:	golfplaten transparant	- mm
		dubbele beglazing met goede kierdichting	22 mm
Container	- wand:	geïsoleerde wandpanelen (zeecontainer)	- mm
	- dak:	geïsoleerde dakpaneel (zeecontainer)	- mm

Geluidafstraling constructies

Per geluidsafstralend vlak kunnen dan de deelbronnen berekend worden volgens $L_{Wr} = L_{wi} + DI$, waarin DI een correctieterm is afhankelijk van de richting waarin het vlak geluid afstraalt ten opzichte van het emissiepunt.

De gegevens van de luchtgeluidsisolatie van de gekozen constructies en de berekeningen van het afgestraalde bronvermogen van de diverse constructies is weergegeven in bijlage 3.

Geluidbronnen buiten

Buiten bevinden zich enkele geluidbronnen die een directe geluidemissie veroorzaken naar de omgeving.

Ten behoeve van de afzuiging van de vaste stofdelen uit de bedrijfsruimte bevindt zich binnen een motor met een vermogen van 2 pk. Deze vaste stofdelen worden afgezogen naar een container die zich achter de bedrijfsruimte bevindt.

Het geluidniveau veroorzaakt door deze afzuiginstallatie is afhankelijk van de toe te passen ventilatoren met toerental en debiet. Voor deze ventilatoren is een geluiddrukkniveau aangehouden volgens opgave van fabrikant. Ten behoeve van isolerende kwaliteit dienen deze ventilatoren voorzien te zijn van geluiddempende afwerking.

Andere geluidbronnen die een directe geluidemissie veroorzaken zijn het laden en/of lossen van houtvrachten met een vrachtwagen en de aan- en afvoerbewegingen van vrachtwagen en bestelwagen (indirecte hinder).

2.3

Geluidoverdracht

Berekend is de geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende woningen aan de van Rijckevorselweg en de Brugstraat met het rekenschema voor de geluidoverdracht per bronpunt.

Methode

C8 "berekening van de overdracht" uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai IL-HR-13-01 (1981).

Berekeningswijze

Rekenschema voor de geluidoverdracht per bronpunt

$$L_{Aeq} = L_i - C_m - C_b + C_r \quad (dB(A))$$

Waarin:

- L_i = invallend equivalent immissieniveau onder meteocondities
- C_m = meteo-correctie
- C_b = bedrijfsduurcorrectie
- C_r = gevelreflektiecorrectie 3 dB(A)

De gevelreflektiecorrectie bij de woningen is in de berekening meegenomen, door deze woningen in het model op te nemen.

In de immissiepunten wordt de gevelreflektiecorrectie C_r afzonderlijk aan de rekenresultaten toegevoegd.

Bedrijfsduurcorrectie

De bedrijfsduurcorrectieterm brengt in rekening dat de bron gedurende een periode T_b binnen de beoordelingsperiode T_o werkt.

De bedrijfsduurcorrectieterm C_b kan op de volgende manier worden berekend met de formule

$$C_b = -10 \log T_b/T_o \quad (\text{dB(A)})$$

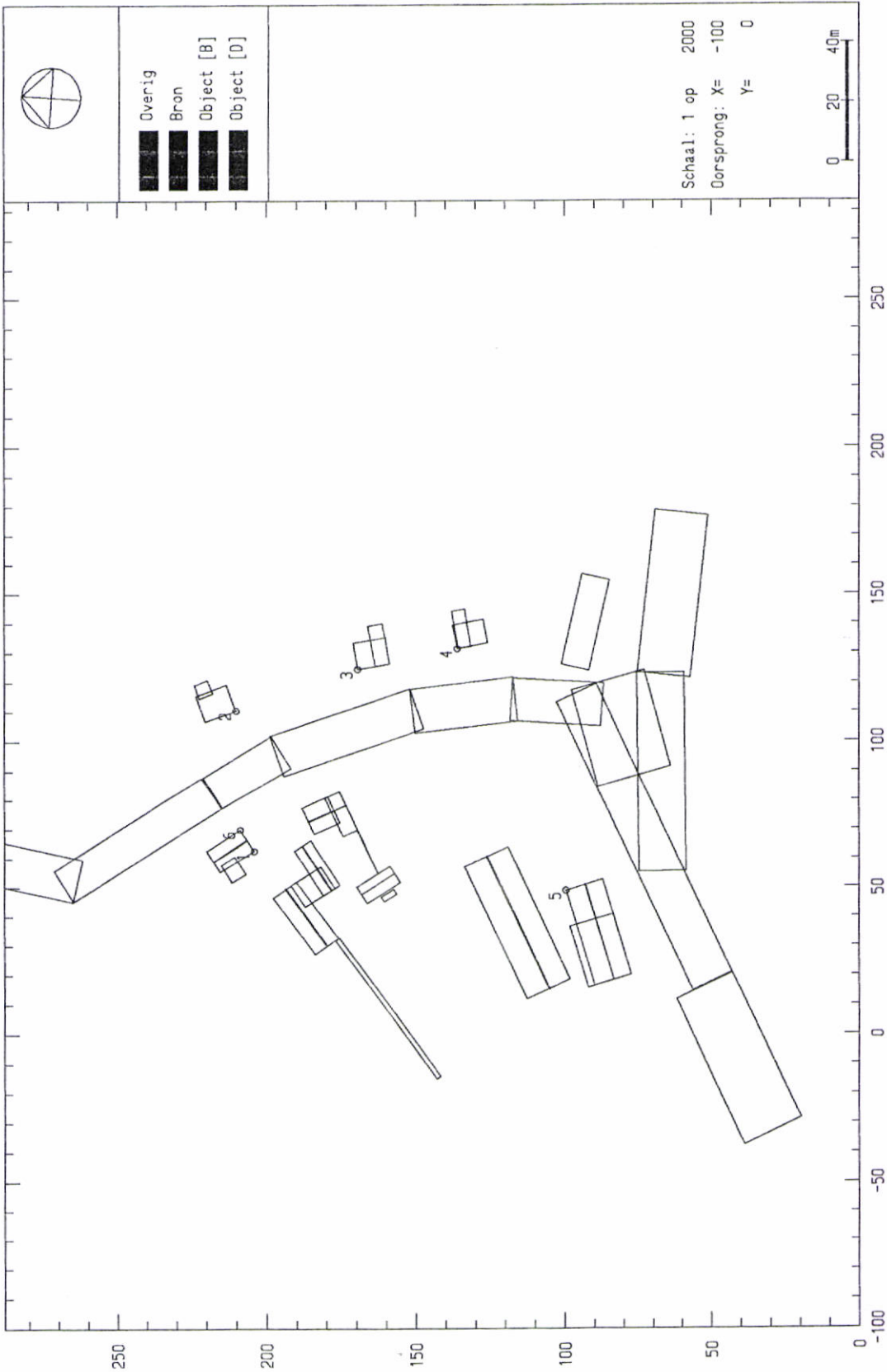
Volgens opgave van de inrichtinghouder zal de werktijd van een vandiktebank per werkdag maximaal een uur zijn. In de berekeningen is gerekend met een situatie waarin de vandiktebank in de dagperiode 4 uur in werking is, en in de avondperiode 2 uur in werking is, dit om eventuele optredende calamiteiten niet uit te sluiten.

De verschillende bedrijfsduurcorrecties voor de verschillende bronnen worden dan als volgt

bron	bronnummer in rekenmodel	bedrijfsduur (uur)		bedrijfsduurcorrectie C_b (dB(A))		
		dag	avond	dag	avond	nacht
vandiktebank	1 t/m 24	4	2	4,8	3,0	-
afzuiginstall.	25 t/m 29	4	2	4,8	3,0	-
laden/lossen	41	15 min.	-	16,8	-	-

Berekeningen

Volgens bovenstaande bedrijfsactiviteiten en bedrijfsduur zijn diverse berekeningen verricht ter verkrijging van de geluidproductie van Trappenbedrijf W. v.d. Braak te Vinkel gemeente Maasdonk.



werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk
ingevoerde immissiepunten

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht objecten (schermen,wallen,bodem- en demping-gebieden)

Obj nr	S	Omschrijving	Hoekpunt 1 X Y		Hoekpunt 2 X Y		Hoekpunt 3 X Y		Hoogte mvlld	Rf	Cp	Bf	S1 & S2
1	G	werkplaats trappen	57.4	158.8	51.8	155.1	50.3	169.9	0.0	3.0	0.8	0.0	-&-
2	G	nok werkplaats	55.0	157.2	47.8	168.3	54.9	157.2	0.0	5.0	0.8	0.0	-&-
3	G	v. Rijckevorselweg 30	69.8	169.6	83.0	175.6	67.6	174.4	0.0	5.0	0.8	0.0	4&-
4	G	v. Rijckevorselweg 30	72.2	175.4	68.3	183.9	81.2	179.5	0.0	5.0	0.8	0.0	3&-
5	G	garage woning nr.30	66.1	185.2	50.9	175.5	62.6	190.7	0.0	2.0	0.8	0.0	6&-
6	G	garage woning nr.28	52.1	190.1	32.7	175.9	46.5	197.8	0.0	3.0	0.8	0.0	5&-
7	G	v. Rijckevorselweg 28	62.6	204.1	69.7	208.7	55.5	215.3	0.0	5.0	0.8	0.0	8&-
8	G	v. Rijckevorselweg 28	54.7	206.8	51.8	211.4	60.6	210.4	0.0	5.0	0.8	0.0	7&-
9	G	stal perceel 2555	57.3	133.5	11.8	112.8	63.9	119.0	0.0	2.0	0.8	0.0	-&-
10	G	woonhuis perceel 2555	20.1	77.4	40.9	83.6	15.7	91.9	0.0	5.0	0.8	0.0	11&-
11	G	woonhuis perceel 2555	20.1	77.3	52.7	87.1	16.4	89.7	0.0	5.0	0.8	0.0	10&-
12	G	garage woning nr.30	49.9	177.1	43.4	187.1	57.3	181.9	0.0	3.0	0.8	0.0	-&-
13	G	woning perceel 2316	110.5	210.2	119.2	213.3	106.8	220.3	0.0	6.0	0.8	0.0	14&-
14	G	woning perceel 2316	119.1	224.0	120.8	219.6	114.6	222.3	0.0	6.0	0.8	0.0	13&-
15	G	woning perceel 2046	124.5	169.5	126.2	158.8	133.4	170.9	0.0	6.0	0.8	0.0	16&-
16	G	woning perceel 2046	126.3	158.8	140.0	161.2	125.4	163.6	0.0	6.0	0.8	0.0	15&-
17	G	woning perceel 2047	131.4	135.9	133.4	125.7	139.4	137.4	0.0	6.0	0.8	0.0	18&-
18	G	woning perceel 2047	131.5	135.7	144.1	137.8	132.2	131.4	0.0	6.0	0.8	0.0	17&-
19	G	woning perceel 2048	126.1	101.1	156.8	94.0	123.9	91.8	0.0	6.0	0.8	0.0	-&-
20	B	van Rijckevorselweg	52.3	297.3	45.1	265.0	66.8	294.1	-	-	-	0.1	-&-
21	B	van Rijckevorselweg	45.2	264.8	77.2	214.9	55.8	271.5	-	-	-	0.1	-&-
22	B	van Rijckevorselweg	87.9	221.1	101.8	198.5	77.3	214.6	-	-	-	0.1	-&-
23	B	van Rijckevorselweg	102.0	198.8	117.9	152.0	88.5	194.2	-	-	-	0.1	-&-
24	B	van Rijckevorselweg	117.7	152.0	121.7	117.5	102.9	150.3	-	-	-	0.1	-&-
25	B	van Rijckevorselweg	121.5	117.4	119.5	86.8	107.1	118.3	-	-	-	0.1	-&-
26	B	van Rijckevorselweg	119.5	89.3	20.8	43.0	113.2	102.6	-	-	-	0.1	-&-
27	B	van Rijckevorselweg	20.7	42.9	11.7	61.9	-28.5	19.7	-	-	-	0.1	-&-
28	B	van Rijckevorselweg	55.6	58.7	123.2	59.4	55.4	74.8	-	-	-	0.1	-&-
29	B	van Rijckevorselweg	123.4	75.3	178.7	69.2	121.4	57.2	-	-	-	0.1	-&-
30	B	van Rijckevorselweg	124.2	72.9	117.3	97.7	91.6	63.9	-	-	-	0.1	-&-
31	G	nok woonhuis nr.28	66.4	206.5	59.0	217.5	66.3	206.5	0.0	9.0	0.8	0.0	-&-
32	G	nok garage woonhuis nr.28	49.8	193.9	30.4	180.0	49.9	193.7	0.0	6.0	0.8	0.0	-&-
33	G	nok garage woonhuis nr.30	64.2	188.2	49.1	178.2	64.3	188.0	0.0	5.0	0.8	0.0	-&-
34	G	nok woonhuis nr.30	72.7	185.9	78.3	173.4	72.6	185.9	0.0	8.0	0.8	0.0	-&-
35	G	nok woonhuis perceel 2555	18.6	83.3	51.2	93.0	18.5	83.5	0.0	9.0	0.8	0.0	-&-

N = Non-actief G = Gewoon B = Bodemgebied
 Db= Bebouwings-demping Dv= Vegetatie-demping Dt= Terrein-demping

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht objecten (schermen,wallen,bodem- en demping-gebieden)

Obj nr	S	Omschrijving	Hoekpunt 1		Hoekpunt 2		Hoekpunt 3		Hoogte m vld	Rf	Cp	Bf	S1 & S2
			X	Y	X	Y	X	Y					
36	G	schutting	69.9	169.6	54.9	162.6	69.8	169.6	0.0	2.0	0.8	0.0	-&-
37	Dv	haag	32.8	175.6	-14.1	141.6	31.9	176.8	0.0	2.0	-	-	-&-
38	G	nok stal perceel 2555	15.2	105.0	60.8	126.0	15.1	105.2	0.0	5.0	0.8	0.0	-&-
39	G	container tbv afzuiging	49.6	157.5	46.9	161.7	47.9	156.4	0.0	2.5	0.8	0.0	-&-

N = Non-actief G = Gewoon B = Bodengebied
Db= Bebouwings-demping Dv= Vegetatie-demping Dt= Terrein-demping

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht demping-gebieden

Obj S Omschrijving nr	Octaafbanden dempingsgebieden									Eenheid[]
	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
37 Dv haag	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	[dB]

N = Non-actief G = Gewoon B = Bodemgebied
Db= Bebouwings-demping Dv= Vegetatie-demping Dt= Terrein-demping

Bijlage A: Geluidniveau in dB(A) van houtbewerkingsmachines gemeten op de bedieningsplaats [3,6,21,22,25,26,27]

De geluidniveaus bij de machines zijn afhankelijk van de plaats in de opstellingsruimte, de aankleding van deze ruimte, de bouw van de machine, het te bewerken materiaal, het gebruikte gereedschap en de gekozen bewerkingsomstandigheden (spaanafname, snijsnelheid etc.). Het is hierdoor onmogelijk over exacte geluidgegevens te beschikken. Geluidgegevens zijn afkomstig van metingen, literatuur of geschat uit vergelijking met overeenkomstige machines of bewerkingen.

type machine	Geluidniveau in dB(A)		opmerking
	onbelast	bewerken	
<u>Schaaf- en freesmachines</u>			
vlakbank	80-105	90-110	principe vandiktebank
vandiktebank	70-105	85-105	
- meerzijdige schaaftank	85-95	90-100	
- tafelfreesmachine	75-100	80-100	geluidafstraling machineframe
- enkele bovenfreesmachine	85-95	90-100	
meervoudige ,, ,,	85-95	90-100 (*)	
rondom profielfreesmach.	85-95	90-100 (*)	
1-zijdige copieerfreesmach.	85-95	90-100	
2- ,, ,, ,,	85-95	90-100	
4-zijdige freesmachine	80-100	85-105	met strooplade met Rotaplan met vlaktafel
,, ,,	80-100	85-105	
,, ,,	80-100	100	
,, ,,	80-100	85-105	

* geschatte geluidniveaus

type machine	geluidniveau in dB(A)		opmerking
	onbelast	bewerken	
<u>Zaagmachines</u>			
lintzaagmachine	75-85	80-90	
bandzaagmachine	75-90	90-100	
blokbandzaagmachine	80-90	90-100	
herzaagmachine	80-90	90-100	
raamzaagmachine	80-90	90-100	
decoupeerzaagmachine	-	-	
→ enkele afkortzaagmachine	80-95	90-100	
tafelcirkelzaagmachine	75-95	85-100	
enkele platenzaagmachine	75-90	90-100	
verticale platenzaagmach.	80-85	90- 95	
dubbele afkortzaagmach.	80-95	90-100	
meervoudige schulpzaagm.	80-95	90-100	
dubbele platenzaagmach.	80-90	85-100	
<u>Machines voor het maken van gaten</u>			
enkele oscillerende			
gatensteekmachine	90-100	90-100	
dubbele oscillerende			
gatensteekmachine	90-100	90-100	
kettingfreemachine	90-100	90-100	

type machine	geluidniveau in dB(A)		opmerking
	onbelast	bewerken	
<u>Schuurmachines</u>			
vlakschuurmachine	80-90	80-95	
walsenschuurmachines	80-90	80-95	
breedband schuurmachines	75-90	85-95	
<u>Eindprofileermachines</u>			
enkele pennenbank	85-100	90-100	afgeronde pen
dubbele ,,	85-100	90-100	,, ,,
enkele ,,	85-100	90-100	rechte pen
dubbele ,,	85-100	90-100	,, ,,
enkele contramalbank	85-100	90-100	
dubbele ,,	85-100	90-100	
alleskunner		92-107	
enkele formaatzaagmachine			
met kettingaanvoer	80-100	90-105	
dubbele formaatzaagmachine			
met kettingaanvoer	80-100	90-105	
<u>Afvalverkleiningsmachines</u>			
hamermolen	90-100	90-100	
trommelhakker	90-100	90-100	
beitelblokverspaner	90-100	90-100	

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling metselwerk linkerzijgevel bron 1

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 26.00 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	12.1	12.1	42.4	44.9	44.3	40.5	36.7	38.5	12.1	49.9

uitstraling metselwerk achtergevel bron 2

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 6.60 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	6.2	6.2	36.5	39.0	38.4	34.6	30.8	32.6	6.2	44.0

uitstraling metselwerk achtergevel bron 3

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 23.40 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	11.7	11.7	42.0	44.5	43.9	40.1	36.3	38.1	11.7	49.5

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling deur achtergevel bron 4

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 2.20 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	
R [dB] :	0.0	0.0	20.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	1.4	1.4	52.7	56.2	59.6	62.8	64.0	63.8	1.4	69.2

uitstraling metselwerk rechterzijgevel bron 5

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 13.60 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	9.3	9.3	39.6	42.1	41.5	37.7	33.9	35.7	9.3	47.1

uitstraling metselwerk rechterzijgevel bron 6

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 11.60 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	8.6	8.6	38.9	41.4	40.8	37.0	33.2	35.0	8.6	46.4

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling raamkozijn rechterzijgevel bron 7

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 0.80 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
R [dB] :	0.0	0.0	25.0	24.0	27.0	32.0	32.0	33.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	-3.0	-3.0	43.3	51.8	54.2	52.4	53.6	52.4	-3.0	60.1

uitstraling metselwerk voorgevel bron 8

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 2.60 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	2.1	2.1	32.4	34.9	34.3	30.5	26.7	28.5	2.1	39.9

uitstraling metselwerk voorgevel bron 9

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 6.30 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	6.0	6.0	36.3	38.8	38.2	34.4	30.6	32.4	6.0	43.8

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling metselwerk voorgevel bron 10

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 4.60 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	4.6	4.6	34.9	37.4	36.8	33.0	29.2	31.0	4.6	42.4

uitstraling metselwerk voorgevel bron 11

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 4.00 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	4.0	4.0	34.3	36.8	36.2	32.4	28.6	30.4	4.0	41.8

uitstraling metselwerk voorgevel bron 12

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 3.30 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	
R [dB] :	0.0	0.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	62.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	3.2	3.2	33.5	36.0	35.4	31.6	27.8	29.6	3.2	41.0

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling toegangsdeur voorgevel bron 13

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 4.40 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
R [dB] :	0.0	0.0	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0	42.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	4.4	4.4	51.7	55.2	59.6	61.8	59.0	50.8	4.4	65.8

uitstraling raamkozijn voorgevel bron 14 en 15

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 0.80 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
R [dB] :	0.0	0.0	25.0	24.0	27.0	32.0	32.0	33.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	-3.0	-3.0	43.3	51.8	54.2	52.4	53.6	52.4	-3.0	60.1

uitstraling overheaddeur voorgevel bron 16

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 7.50 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S)[dB] :	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	
R [dB] :	0.0	0.0	27.0	30.0	34.0	32.0	49.0	54.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	6.8	6.8	51.1	55.6	57.0	62.2	46.4	41.2	6.8	64.3

akoestisch onderzoek

BG 2019

trappenbedrijf W. v.d. Braak

uitstraling daklicht bron 17 t/m 22

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 1.10 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
R [dB] :	0.0	0.0	27.0	26.0	29.0	34.0	34.0	35.0	0.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	-4.6	-4.6	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	-2.6	58.5

uitstraling dak voorzijde bron 23

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 45.90 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	
R [dB] :	0.0	0.0	20.0	28.0	40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	11.6	11.6	64.9	64.4	57.8	61.0	62.2	62.0	13.6	70.4

uitstraling dak achterzijde bron 24

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 60.80 m²

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	71.3	78.8	84.2	87.4	88.6	88.4	0.0	93.7
10lg(S) [dB] :	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	
R [dB] :	0.0	0.0	20.0	28.0	40.0	40.0	40.0	40.0	0.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	12.8	12.8	66.1	65.6	59.0	62.2	63.4	63.2	14.8	71.6

akoestisch onderzoek

BG 2019
Bijlage

trappenbedrijf W.v.d.Braak

uitsraling kopgevels geïsoleerde container bron 25 en 27

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 5.00 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	63.2	70.7	76.1	79.3	80.5	80.3	0.0	85.6
10lg(S) [dB] :	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
R [dB] :	0.0	0.0	24.0	27.0	31.0	29.0	46.0	51.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	5.0	5.0	44.2	48.7	50.1	55.3	39.5	34.3	5.0	57.4

uitsraling langgevels geïsoleerde container bron 26 en 28

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 12.50 m2

Meetdatum :

Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	63.2	70.7	76.1	79.3	80.5	80.3	0.0	85.6
10lg(S) [dB] :	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
R [dB] :	0.0	0.0	24.0	27.0	31.0	29.0	46.0	51.0	0.0	
Di [dB] :	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	9.0	9.0	48.2	52.7	54.1	59.3	43.5	38.3	9.0	61.4

uitsraling dak geïsoleerde container bron 29

C7 - Uitstraling door gebouwen
Wandoppervlak : 10.00 m2

Meetdatum :

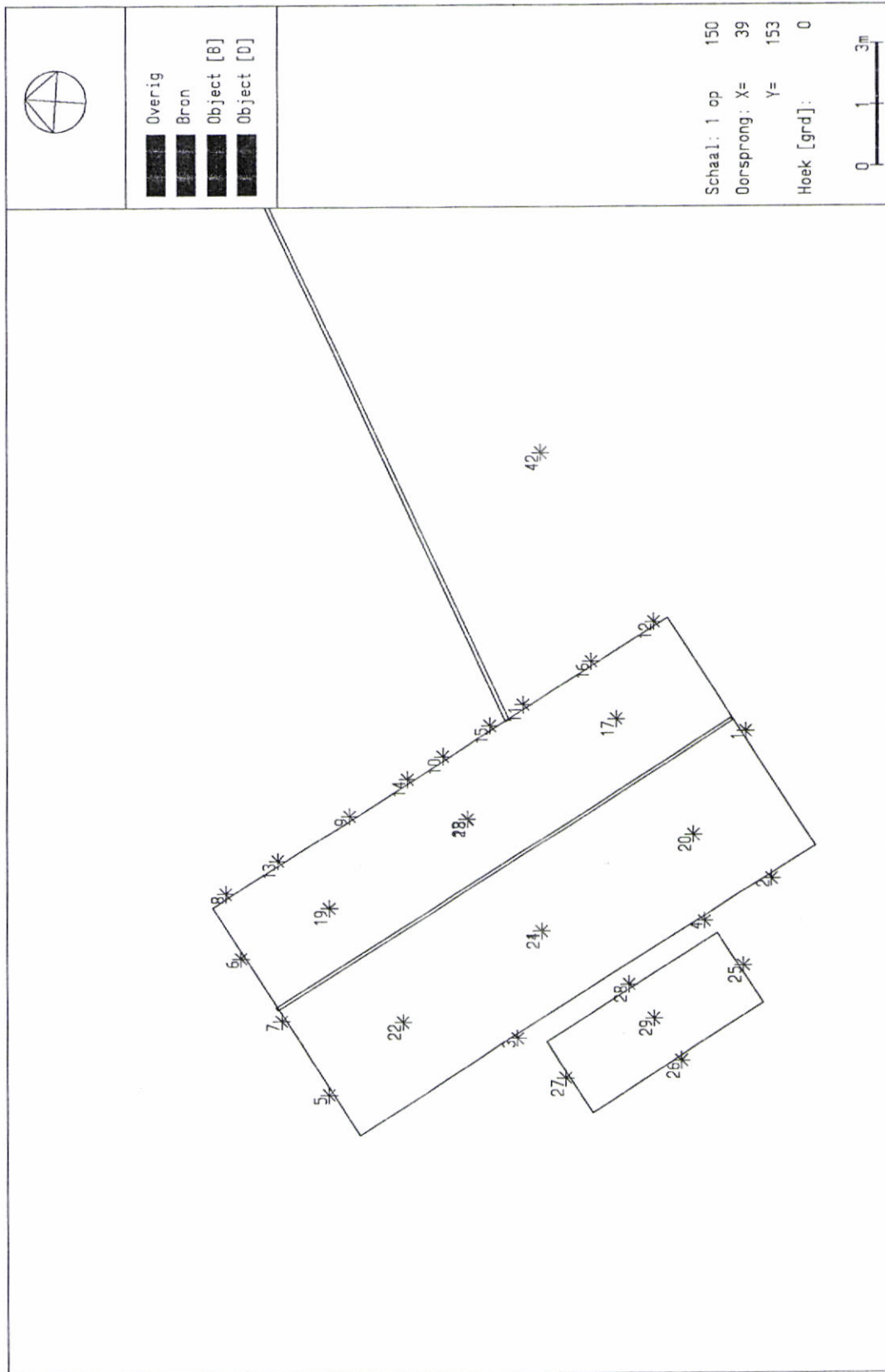
Freq. [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	0.0	0.0	63.2	70.7	76.1	79.3	80.5	80.3	0.0	85.6
10lg(S) [dB] :	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
R [dB] :	0.0	0.0	24.0	27.0	31.0	29.0	46.0	51.0	0.0	
Di [dB] :	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB] :	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
Lw [dB(A)] :	5.0	5.0	46.2	50.7	52.1	57.3	41.5	36.3	7.0	59.4

BIJLAGE 4

TRAPPENBEDRIJF W. V.D. BRAAK TE VINKEL GEMEENTE MAASDONK

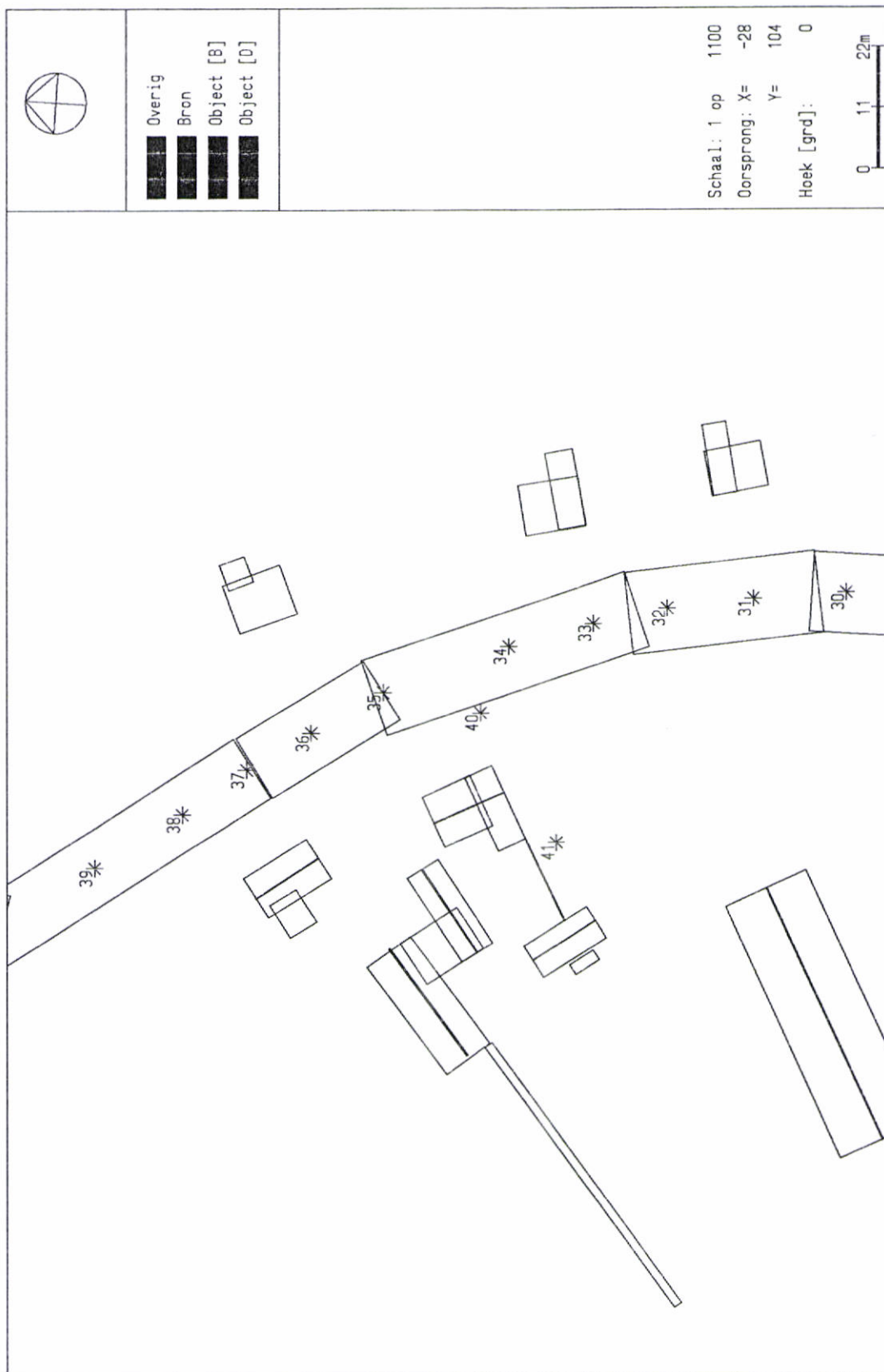
ingevoerde geluidbronnen in het rekenmodel

Figuur



werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk
ingevoerde bronnen machinale houtbewerking

Figuur



werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk
ingevoerde bronnen vrachtwagenbeweging

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht brongegevens - geometrie

Bron nr	S	Bedrijf naam	Omschrijving	Coördinaten		Hoogte		R/D Gevel	Uitstraling	
				X	Y	mvld	bron		Richting	Open
35	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	96.1	195.0	0.0	0.8	-/-	*	*
36	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	88.8	207.8	0.0	0.8	-/-	*	*
37	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	82.2	219.2	0.0	0.8	-/-	*	*
38	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	74.2	230.8	0.0	0.8	-/-	*	*
39	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	64.5	246.6	0.0	0.8	-/-	*	*
40	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	92.4	177.6	0.0	0.8	-/-	*	*
41	N	vrachtw.	vrachtwagenbeweging	69.1	164.1	0.0	0.8	-/-	*	*
42	G	vrachtw.	vrachtwagen lossen	61.5	161.9	0.0	0.8	-/-	*	*

N = non-actief G = Gewoon
 * = alzijdige uitstraling

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht brongegevens - vermogen

Bron nr	S	A-gewogen bronspectrum									dBA	Tijdscorrecties [dB]		
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		Cb(Dag)	Cb(Avond)	Cb(Nacht)
1	G	12.1	12.1	42.4	44.9	44.3	40.5	36.7	38.5	12.1	49.9	4.8	3.0	-
2	G	6.2	6.2	36.5	39.0	38.4	34.6	30.8	32.6	6.2	44.0	4.8	3.0	-
3	G	11.7	11.7	42.0	44.5	43.9	40.1	36.3	38.1	11.7	49.5	4.8	3.0	-
4	G	1.4	1.4	52.7	56.2	59.6	62.8	64.0	63.8	1.4	69.2	4.8	3.0	-
5	G	9.3	9.3	39.6	42.1	41.5	37.7	33.9	35.7	9.3	47.1	4.8	3.0	-
6	G	8.6	8.6	38.9	41.4	40.8	37.0	33.2	35.0	8.6	46.4	4.8	3.0	-
7	G	0.0	0.0	43.3	51.8	54.2	52.4	53.6	52.4	0.0	60.1	4.8	3.0	-
8	G	2.1	2.1	32.4	34.9	34.3	30.5	26.7	28.5	2.1	39.9	4.8	3.0	-
9	G	6.0	6.0	36.3	38.8	38.2	34.4	30.6	32.4	6.0	43.8	4.8	3.0	-
10	G	4.6	4.6	34.9	37.4	36.8	33.0	29.2	31.0	4.6	42.4	4.8	3.0	-
11	G	4.0	4.0	34.3	36.8	36.2	32.4	28.6	30.4	4.0	41.8	4.8	3.0	-
12	G	3.2	3.2	33.5	36.0	35.4	31.6	27.8	29.6	3.2	41.0	4.8	3.0	-
13	G	4.4	4.4	51.7	55.2	59.6	61.8	59.0	50.8	4.4	65.8	4.8	3.0	-
14	G	0.0	0.0	43.3	51.8	54.2	52.4	53.6	52.4	0.0	60.1	4.8	3.0	-
15	G	0.0	0.0	43.3	51.8	54.2	52.4	53.6	52.4	0.0	60.1	4.8	3.0	-
16	G	6.8	6.8	51.1	55.6	57.0	62.2	46.4	41.2	6.8	64.3	4.8	3.0	-
17	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
18	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
19	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
20	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
21	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
22	G	0.0	0.0	41.7	50.2	52.6	50.8	52.0	50.8	0.0	58.5	4.8	3.0	-
23	G	11.6	11.6	64.9	64.4	57.8	61.0	62.2	62.0	13.6	70.4	4.8	3.0	-
24	G	12.8	12.8	66.1	65.6	59.0	62.2	63.4	63.2	14.8	71.6	4.8	3.0	-
25	G	5.0	5.0	44.2	48.7	50.1	55.3	39.5	34.3	5.0	57.4	4.8	3.0	-
26	G	9.0	9.0	48.2	52.7	54.1	59.3	43.5	38.3	9.0	61.4	4.8	3.0	-
27	G	5.0	5.0	44.2	48.7	50.1	55.3	39.5	34.3	5.0	57.4	4.8	3.0	-
28	G	9.0	9.0	48.2	52.7	54.1	59.3	43.5	38.3	9.0	61.4	4.8	3.0	-
29	G	5.0	5.0	46.2	50.7	52.1	57.3	41.5	36.3	7.0	59.4	4.8	3.0	-
30	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
31	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
32	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
33	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
34	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	36.0	-	-

N = non-actief G = Gewoon
bronvermogens zonder correctie voor de bedrijfstijd

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

BG2019
Bijlage

werkplaats trappen te Vinkel Maasdonk

Overzicht brongegevens - vermogen

Bron nr	S	A-gewogen bronspectrum									dBA	Tijdscorrecties [dB]		
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		Cb(Dag)	Cb(Avond)	Cb(Nacht)
35	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	36.0	-	-
36	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
37	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	40.8	-	-
38	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	39.0	-	-
39	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	37.8	-	-
40	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	30.5	-	-
41	N	0.0	80.0	102.0	99.0	97.0	95.0	92.0	77.0	0.0	105.3	30.8	-	-
42	G	0.0	90.0	97.8	94.3	94.4	90.2	83.0	75.5	0.0	101.4	16.8	-	-

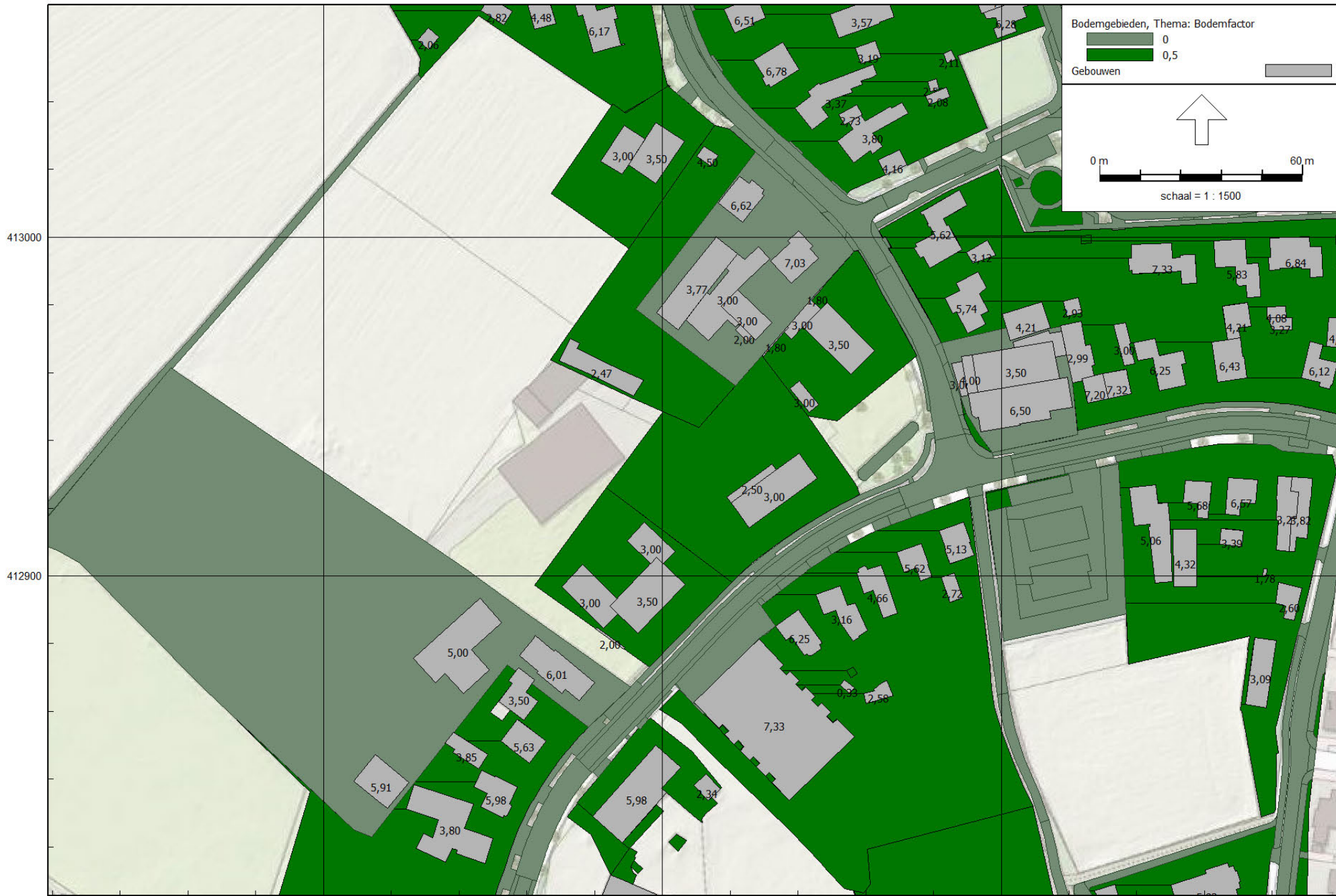
N = non-actief G = Gewoon
bronvermogens zonder correctie voor de bedrijfstijd

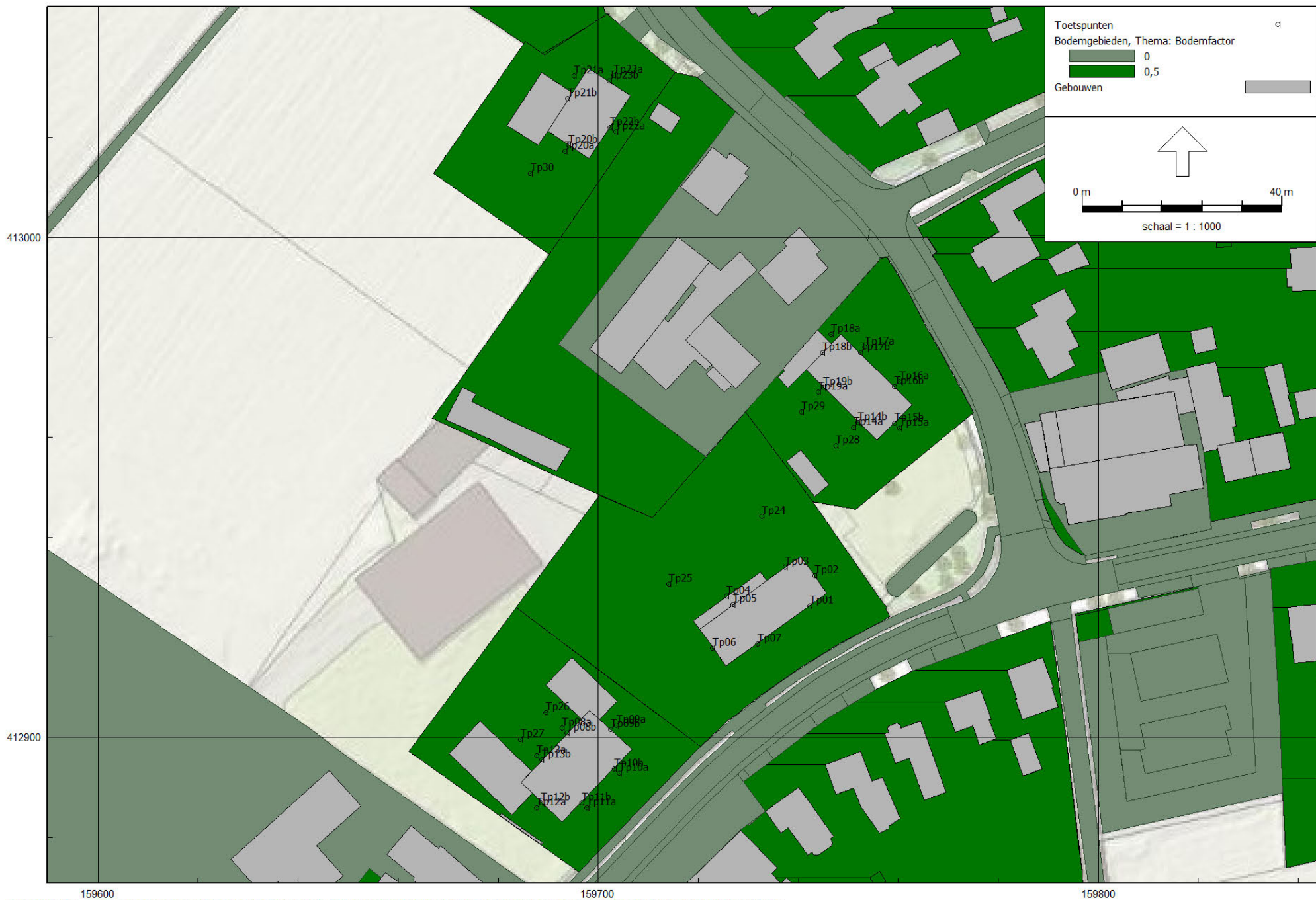
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL



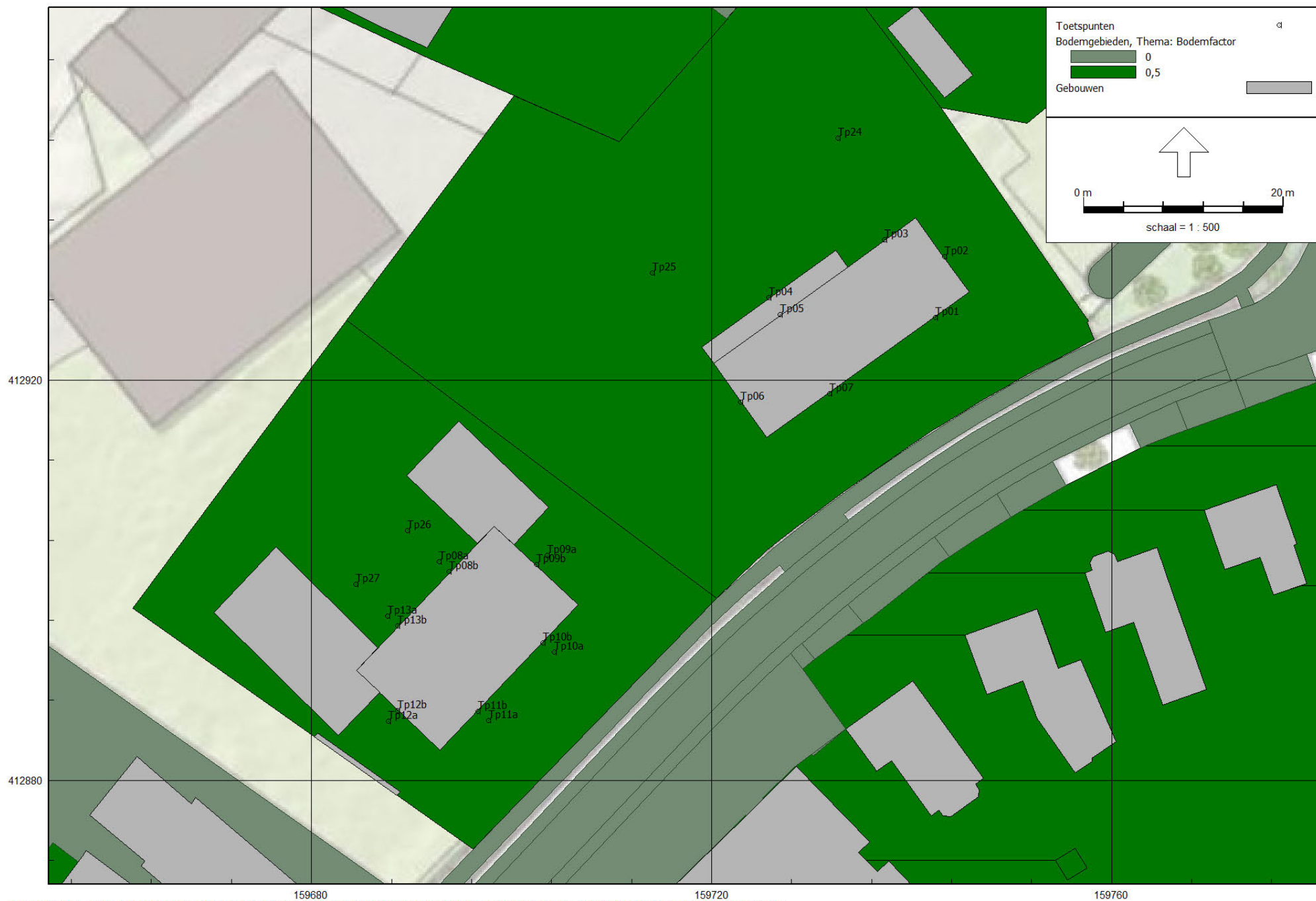


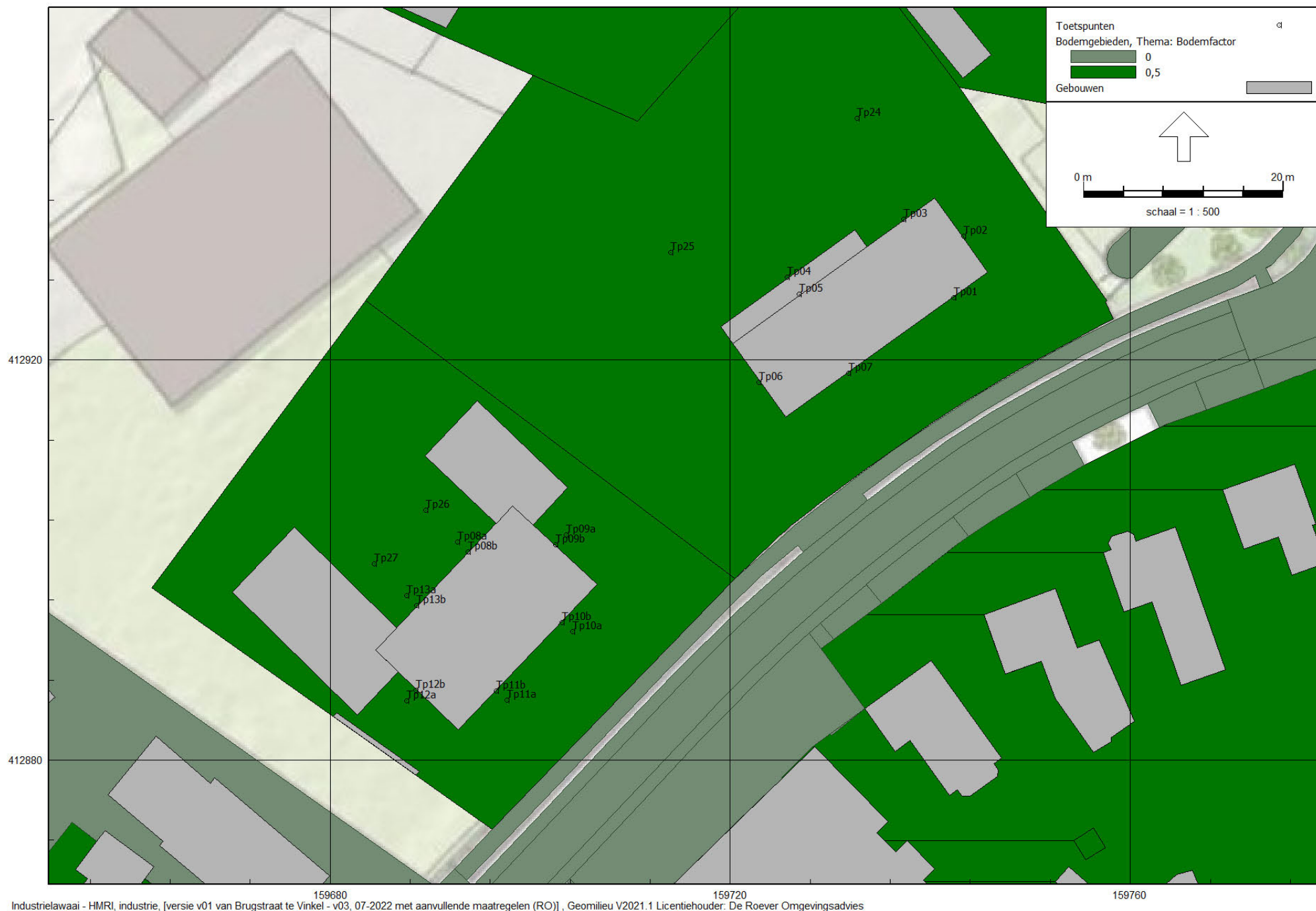


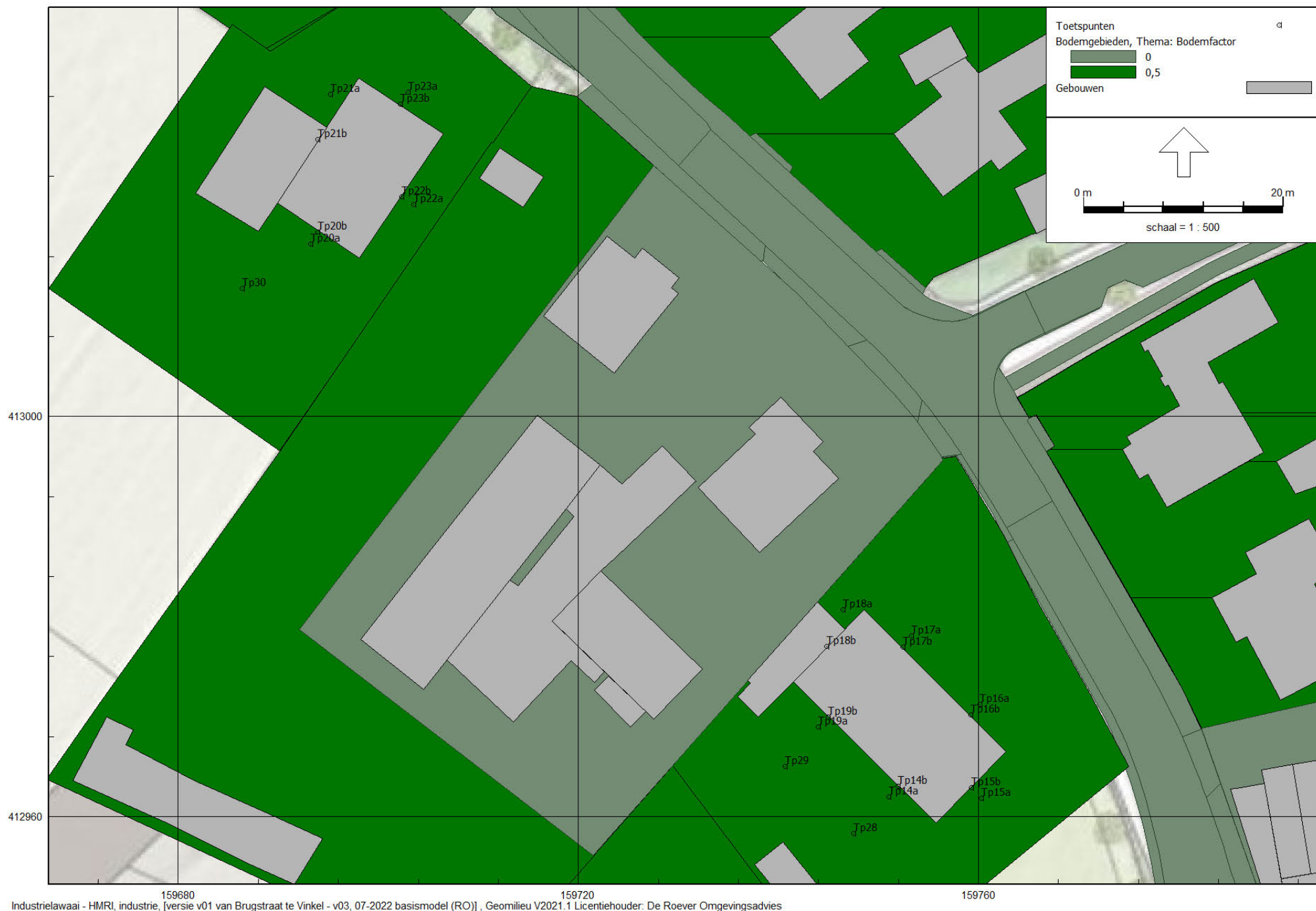


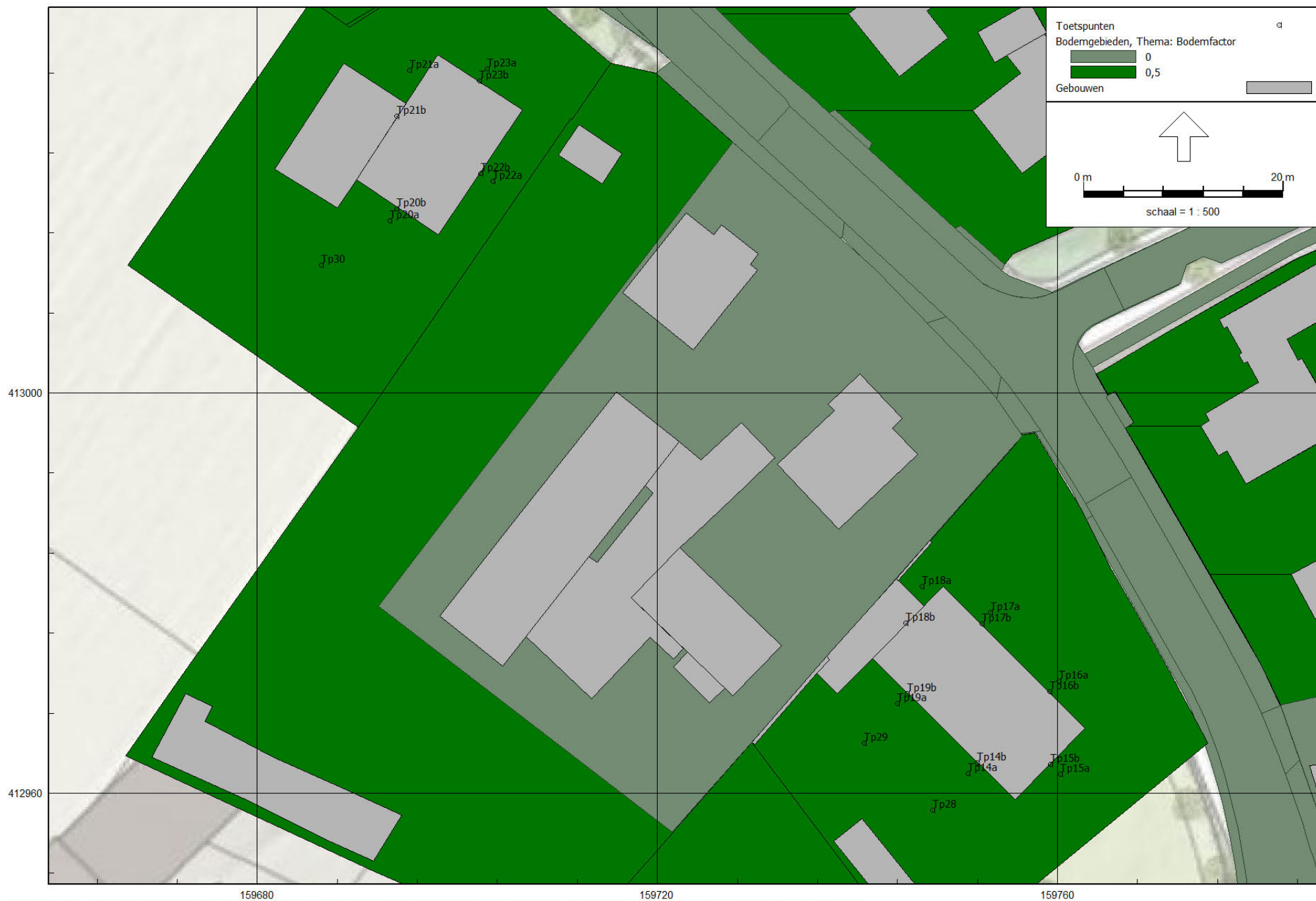










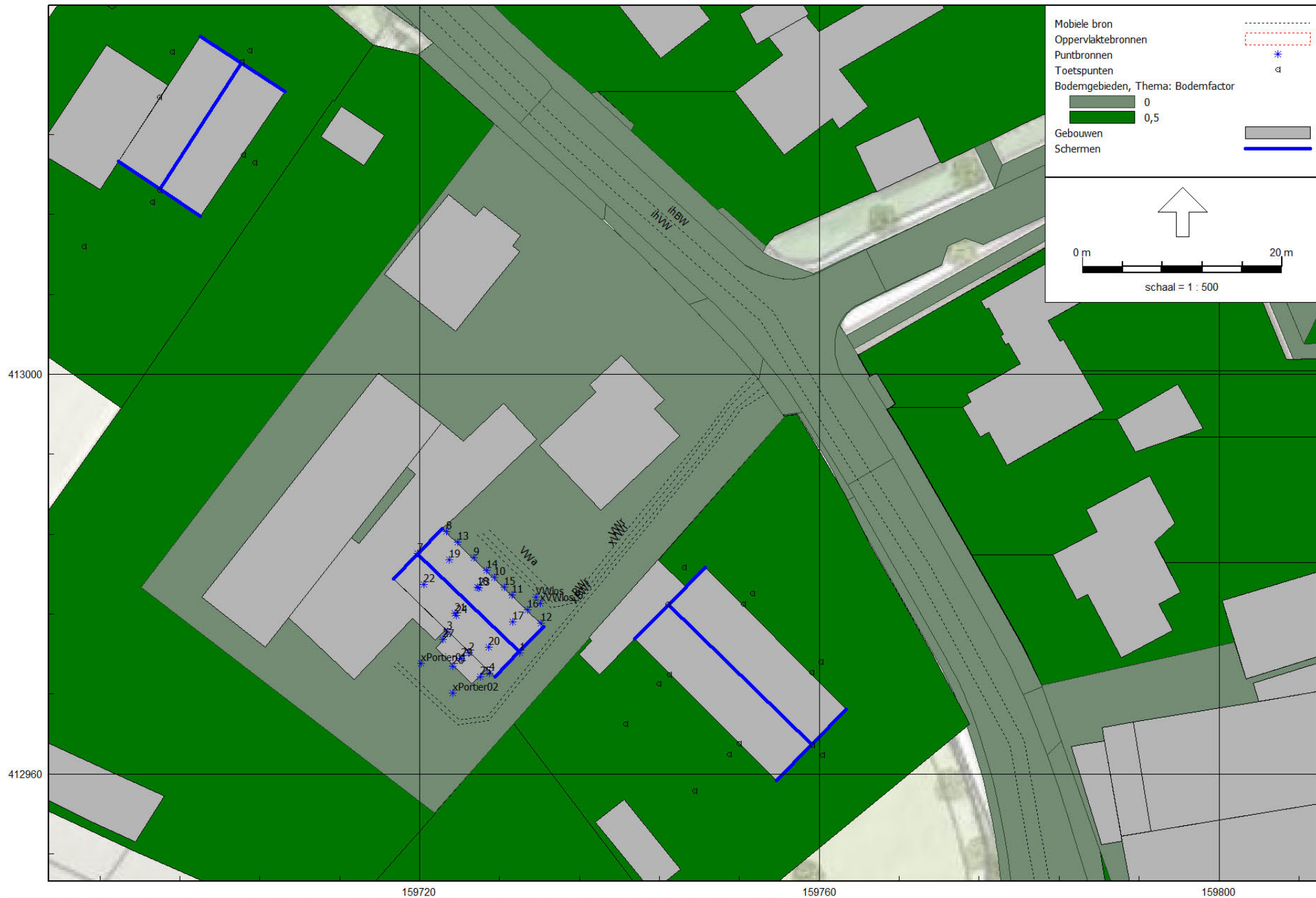


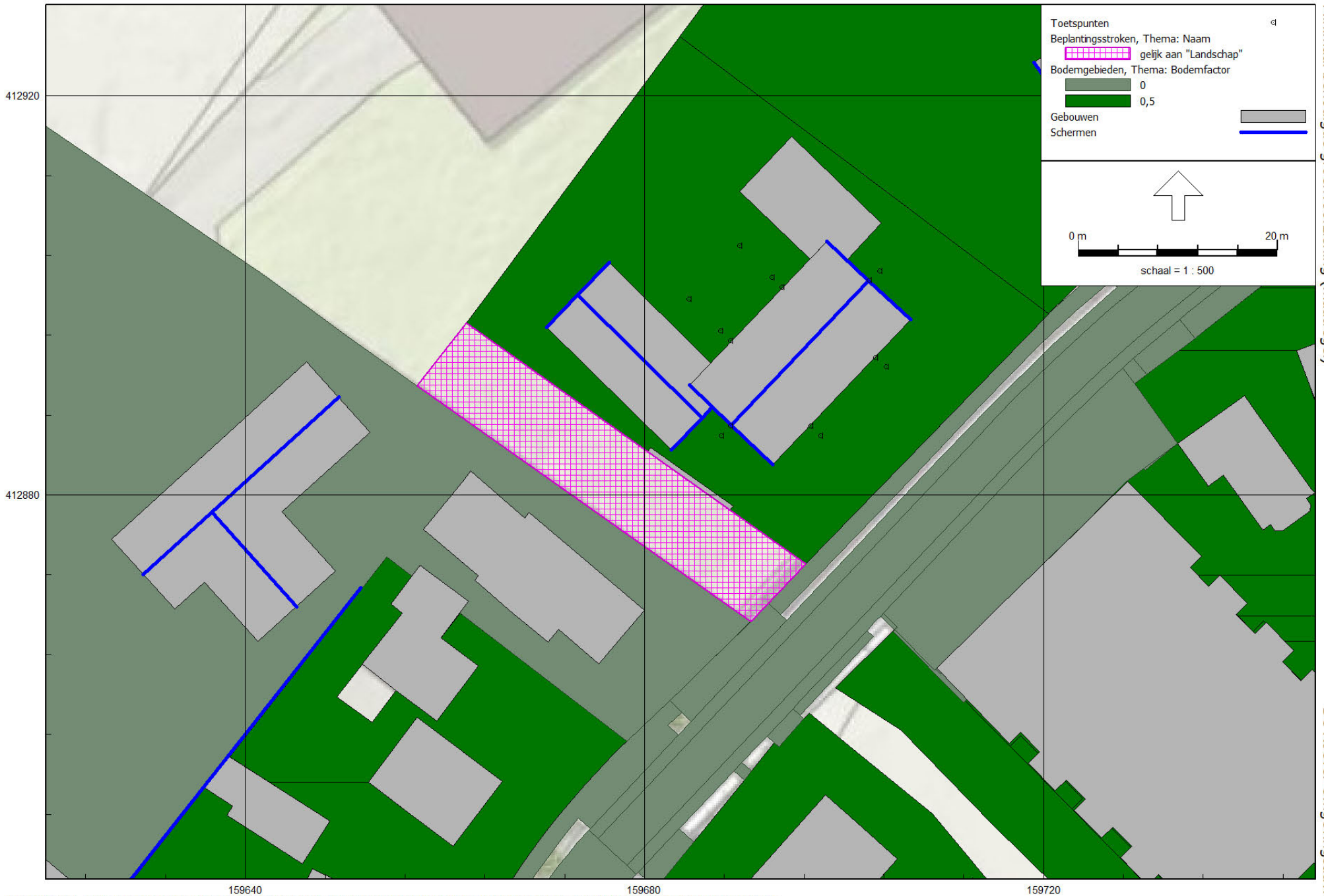












BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)

Model eigenschap	
Omschrijving	v03, 07-2022 basismodel (R0)
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	t.oerlemans op 21-5-2021
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 19-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Definitief	19-07-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 19-7-2022
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp02	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp03	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp04	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp05	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp06	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp07	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp08a	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp09a	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp10a	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp11a	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp12a	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp13a	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp14a	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp15a	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp16a	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp17a	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp18b	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp19b	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp20b	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp21b	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp22b	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp23b	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp24	Tuin woning A	159732,67	412944,18	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp25	Tuin woning B	159714,07	412930,71	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp27	Tuin woning D	159684,44	412899,60	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp28	Tuin woning E	159747,54	412958,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp29	Tuin woning F	159740,64	412965,03	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp30	Tuin woning G	159686,42	413012,78	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp18a	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp26	Tuin woning C	159689,56	412904,98	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp08b	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp13b	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp12b	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp11b	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp10b	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp09b	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp17b	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp16b	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp15b	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp14b	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp19a	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp20a	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp21a	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp22a	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp23a	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Zijdak	Zijkant dak werkplaats	159722,26	412984,55	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak	Zijkant dak werkplaats	159732,39	412974,76	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Nok	Nok dak werkplaats	159719,82	412982,02	2,50	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Scherm	Scherm	159613,97	412822,98	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
NokLoods	Nok Loods	159629,78	412872,05	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
NokLoods	Nok Loods	159645,13	412868,81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak09	Zijkant dak woning G	159698,03	413033,83	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Nok01	Zijkant dak woning C + D	159688,68	412887,01	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok02	Nok dak woningen A + B	159743,12	412932,46	5,50	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok03	Zijkant dak woningen E + F	159744,93	412976,95	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok04	Nok woning G	159702,16	413031,13	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak01	Zijkant dak woning C + D	159698,26	412905,41	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak02	Zijkant dak woning C + D	159684,53	412891,00	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak03	Zijkant dak woningen A + B	159732,44	412932,98	--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak04	Zijkant dak woningen A + B	159719,03	412923,31	--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak05	Zijkant dak woningen A + B	159745,75	412928,80	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak06	Zijkant dak woningen A + B	159725,54	412914,27	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak07	Zijkant dak woningen E + F	159755,74	412959,38	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak08	Zijkant dak woningen E + F	159741,54	412973,50	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak10	Zijkant dak woning G	159689,90	413021,30	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Nok01a	Nok bijgebouw	159685,77	412887,73	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak02a	Zijkant dak bijgebouw	159670,22	412896,79	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak01a	Zijkant dak bijgebouw	159682,68	412884,51	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 basismodel (RO)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Werkplaats	Werkplaats	159722,26	412984,55	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4		159681,58	412963,63	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	woonfunctie	159728,44	412881,37	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3		159767,84	412865,13	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19		159756,67	412866,90	0,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	industriefunctie	159649,02	412872,35	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28	woonfunctie	159679,84	412868,26	6,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31		159722,20	412995,13	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
34	woonfunctie	159732,01	412992,90	7,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
46	woonfunctie	159736,48	412880,88	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
47	woonfunctie	159752,52	412897,13	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
48	woonfunctie	159769,50	412889,05	4,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
49	woonfunctie	159776,44	412909,54	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
50	woonfunctie	159788,91	412915,93	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
51		159786,08	412900,82	2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
129		159655,11	412860,40	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
92		159623,33	413113,04	4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9		159764,47	413053,16	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17		159630,97	413055,37	2,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8		159780,82	413046,70	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18		159646,42	413066,88	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
32	woonfunctie	159729,99	413012,29	6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
33	Transformatorhuisje	159716,49	413023,96	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
65	woonfunctie	159776,16	413007,34	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
66		159769,97	413025,79	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
67	woonfunctie	159754,95	413033,76	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
68		159784,93	413041,41	2,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69		159758,67	413035,87	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
70	woonfunctie	159748,07	413034,71	3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
71	woonfunctie	159735,42	413057,52	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72		159761,69	413070,20	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
73		159747,36	413073,34	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
74	woonfunctie	159727,68	413071,27	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
75	woonfunctie	159717,08	413086,11	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
76		159728,35	413089,49	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
77	woonfunctie	159723,87	413116,92	5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
78		159751,04	413113,09	4,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
86	woonfunctie	159687,73	413056,77	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
87		159668,53	413063,02	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
88		159627,45	413074,22	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
89		159650,42	413078,72	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
90		159644,33	413084,81	3,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
91		159630,93	413088,06	4,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
93	woonfunctie	159646,13	413104,69	5,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
119		159777,45	413090,62	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
96		159784,58	413092,87	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11		159855,73	413058,71	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
12		159857,68	413057,58	0,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
106		159859,91	413057,19	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
107		159854,30	413074,20	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
109	woonfunctie	159861,95	413026,00	5,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
110	woonfunctie	159888,81	413023,78	5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
111	woonfunctie	159884,42	413056,14	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
112	woonfunctie	159862,33	413076,51	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
113	woonfunctie	159863,94	413079,43	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
114	woonfunctie	159902,53	413000,64	6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
115	woonfunctie	159879,44	412994,01	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
116	woonfunctie	159872,12	412998,45	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7		159795,89	412998,98	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
10		159785,35	413055,18	2,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
64	woonfunctie	159795,38	412974,38	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
97	woonfunctie	159787,54	413090,52	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
98	woonfunctie	159790,41	413084,86	5,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
99		159789,89	413078,01	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
100	woonfunctie	159794,90	413066,29	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
101	woonfunctie	159794,90	413066,29	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
102	woonfunctie	159839,13	413082,27	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
103	woonfunctie	159836,46	413068,61	5,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
104	woonfunctie	159836,82	413052,81	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
105	woonfunctie	159846,54	413053,06	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
108	woonfunctie	159848,84	413017,39	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
130	woonfunctie	159857,28	412994,88	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6		159823,75	412977,68	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
60		159839,47	412962,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
61	woonfunctie	159830,03	412959,61	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159813,88	412972,34	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
63		159814,45	412973,19	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
117	woonfunctie	159843,87	412915,31	5,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
126	woonfunctie	159839,12	412968,90	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
127	woonfunctie	159825,40	412950,99	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
128		159827,41	412959,07	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5		159878,74	412976,14	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
131	woonfunctie	159862,14	412968,98	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
58	woonfunctie	159898,86	412961,06	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
59		159903,22	412967,20	4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
122		159878,38	412979,42	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
125		159865,23	412979,55	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22		159877,17	412899,87	1,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
52	woonfunctie	159854,26	412928,23	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
53		159864,93	412913,96	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
54	woonfunctie	159875,60	412928,31	6,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
55	woonfunctie	159881,66	412929,50	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
56	woonfunctie	159885,75	412929,24	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
57		159874,85	412881,87	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
118		159857,66	412896,82	4,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
123		159881,88	412898,01	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15		159594,90	412749,90	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
133	industriefunctie, winkelfunctie	159607,73	412774,94	4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1		159609,42	412838,98	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23	woonfunctie	159650,07	412822,61	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24	woonfunctie	159646,34	412831,76	5,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25		159638,16	412847,87	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27	woonfunctie	159665,73	412851,27	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
43		159687,80	412810,36	4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
44	industriefunctie, woonfunctie	159698,14	412849,97	5,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
45		159712,90	412841,62	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
38	woonfunctie	159669,98	412754,23	5,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
132	woonfunctie	159616,67	412769,02	6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
39		159679,30	412749,10	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
40	woonfunctie	159677,80	412766,41	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
41		159687,25	412770,28	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
42	woonfunctie	159679,97	412784,81	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
124	woonfunctie	159615,45	412735,95	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16		159857,08	412760,88	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
120	woonfunctie	159864,79	412798,81	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
121	woonfunctie	159878,08	412780,84	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20		159835,51	412802,54	0,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14		159719,78	413201,99	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13		159749,00	413132,08	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21		159730,07	413134,17	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
134	woonfunctie	159657,15	413173,29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
135		159646,42	413150,65	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
79	woonfunctie	159715,86	413121,79	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
80	woonfunctie	159717,46	413140,99	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
81		159746,49	413150,86	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
82	woonfunctie	159706,88	413159,56	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
83		159717,07	413176,08	4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
84		159740,02	413178,27	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
85	woonfunctie	159713,46	413186,19	6,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
94		159650,57	413132,94	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
95	woonfunctie	159649,72	413144,64	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
35		159673,71	412720,90	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36		159668,39	412742,92	4,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
37	woonfunctie	159665,93	412739,19	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30	Container	159726,74	412970,49	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30		159731,74	412993,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Entree01	Entree 1	159790,32	412953,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159817,26	412958,25	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159815,14	412969,16	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
TussenRuim	Tussenruimte	159793,20	412954,27	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. A+ B	Woning A en B (bestaande bebouwing)	159745,75	412928,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. G	Woning G (nieuw)	159689,90	413021,30	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. E+ F	Woningen E en F (nieuw)	159748,58	412980,67	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. C+ D	Woningen C en D (nieuw)	159698,26	412905,41	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. A+B	Woning A en B (bestaande bebouwing)	159720,22	412921,65	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. G	Bijgebouw woning G	159694,84	413028,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. F	Bijgebouw woning F	159746,65	412978,70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. D	Bijgebouw woning D	159686,64	412893,21	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. C	Bijgebouw woning C	159696,60	412903,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. E	Bijgebouw woning E (indicatief)	159737,61	412955,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Scherm01	Scherm 2,0 meter hoog	159680,66	412884,72	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 basismodel (RO)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
A & B	Perceel A en B	0,50
C + D	Perceel C + D	0,50
E + F	Perceel E + F	0,50
G	Perceel G	0,50
200		0,00
bf849ff11-	Onbegroeid terrein	0,50
b33104845-	Onbegroeid terrein	0,50
bf7ec7a40-	Onbegroeid terrein	0,50
b3001356f-	Onbegroeid terrein	0,50
b7ca62f59-	Onbegroeid terrein	0,50
bd7398f97-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc44e882-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc44e882-	Onbegroeid terrein	0,50
b897b90e7-	Onbegroeid terrein	0,50
bdd09d26e-	Onbegroeid terrein	0,50
b6ba8957b-	Onbegroeid terrein	0,50
bc054f2f8-	Onbegroeid terrein	0,50
b2a48146c-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b282e6a21-	Onbegroeid terrein	0,50
bb566a4c1-	Onbegroeid terrein	0,50
bb566a4c1-	Onbegroeid terrein	0,50
b96bf3d42-	Onbegroeid terrein	0,50
bfdacb7ef-	Onbegroeid terrein	0,50
bcd8ecd9c-	Onbegroeid terrein	0,50
bd80c759c-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b8312e6da-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
bb62e0b0b-	Onbegroeid terrein	0,50
b7246cc48-	Onbegroeid terrein	0,50
b7246cc48-	Onbegroeid terrein	0,50
bdae3e7ab-	Onbegroeid terrein	0,50
b184ffd6a-	Onbegroeid terrein	0,50
bef0f4e46-	Onbegroeid terrein	0,50
b1c9f79ec-	Onbegroeid terrein	0,50
b705193ae-	Onbegroeid terrein	0,50
b5afd626c-	Onbegroeid terrein	0,50
b5afd626c-	Onbegroeid terrein	0,50
b9170bba1-	Onbegroeid terrein	0,50
b5a0aaffe-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
b4782996c-	Onbegroeid terrein	0,50
b446298d1-	Onbegroeid terrein	0,50
b7aef69c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b75e2626a-	Onbegroeid terrein	0,50
bc2070111-	Onbegroeid terrein	0,50
b45611c4a-	Onbegroeid terrein	0,50
b56ac078c-	Onbegroeid terrein	0,50
b08a5552c-	Onbegroeid terrein	0,50
b133be936-	Onbegroeid terrein	0,50

Model: v03, 07-2022 basismodel (RO)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b24730cc1-	Onbegroeid terrein	0,50
bf69a496f-	Onbegroeid terrein	0,50
b35febab7-	Onbegroeid terrein	0,50
b0ef52bd0-	Onbegroeid terrein	0,50
b0ef52bd0-	Onbegroeid terrein	0,50
b54037bbc-	Onbegroeid terrein	0,50
bd5fcfdab-	Onbegroeid terrein	0,50
beb327ca9-	Onbegroeid terrein	0,50
b66e06452-	Onbegroeid terrein	0,50
b42e0a08c-	Onbegroeid terrein	0,50
bbfaa92c4-	Onbegroeid terrein	0,50
b9bd4d897-	Onbegroeid terrein	0,50
becdda2be-	Onbegroeid terrein	0,50
becdda2be-	Onbegroeid terrein	0,50
bdb5dffad-	Onbegroeid terrein	0,50
b08790fe7-	Onbegroeid terrein	0,50
b26141e6c-	Onbegroeid terrein	0,50
bc817516c-	Onbegroeid terrein	0,50
b8089b6e6-	Onbegroeid terrein	0,50
be99478ce-	Onbegroeid terrein	0,50
b4617fb02-	Onbegroeid terrein	0,50
b4617fb02-	Onbegroeid terrein	0,50
be1a0fee7-	Onbegroeid terrein	0,50
bbef14377-	Onbegroeid terrein	0,50
b929e56b3-	Onbegroeid terrein	0,50
b4fe778e9-	Onbegroeid terrein	0,50
b6cab3717-	Onbegroeid terrein	0,50
b178d705f-	Onbegroeid terrein	0,50
bc71aace5-	Onbegroeid terrein	0,50
bc71aace5-	Onbegroeid terrein	0,50
bb647ead7-	Onbegroeid terrein	0,50
be9cb632c-	Onbegroeid terrein	0,50
b7f938ee0-	Onbegroeid terrein	0,50
be802fd06-	Onbegroeid terrein	0,50
b95d5276a-	Onbegroeid terrein	0,50
ba2190965-	Onbegroeid terrein	0,50
b4a651616-	Onbegroeid terrein	0,50
b4a651616-	Onbegroeid terrein	0,50
b5a2c1083-	Onbegroeid terrein	0,50
b89b093fd-	Onbegroeid terrein	0,50
b13d5bf4b-	Onbegroeid terrein	0,50
b1128fa0d-	Onbegroeid terrein	0,50
b2deea678-	Onbegroeid terrein	0,50
b2deea678-	Onbegroeid terrein	0,50
bfabba89a-	Onbegroeid terrein	0,50
bfabba89a-	Onbegroeid terrein	0,50
b90ebc148-	Onbegroeid terrein	0,50
bbad11267-	Onbegroeid terrein	0,50
bb48b2cf8-	Onbegroeid terrein	0,50
b04342aa6-	Onbegroeid terrein	0,50
b51eda595-	Onbegroeid terrein	0,50
b0d7653c0-	Onbegroeid terrein	0,50
be77e3eea-	Onbegroeid terrein	0,50
b481e9a2d-	Onbegroeid terrein	0,50
b481e9a2d-	Onbegroeid terrein	0,50
b35febab7-	Onbegroeid terrein	0,50

Model: v03, 07-2022 basismodel (RO)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bf7ec7a40-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
b983243d0-		0,00
bc3242b02-		0,00
b44932c8c-		0,00
b8bf35a2c-		0,00
b55ac0141-		0,00
b5b1d6d5a-		0,00
be2130a52-		0,00
bacaa2553-		0,00
bcf07eab0-		0,00
b3b6e8a92-		0,00
b9c6a4a38-		0,00
b5dd17291-		0,00
b48f494f3-		0,00
bad4e1d3a-		0,00
b63bf8b15-		0,00
b015a4917-		0,00
b75857a25-		0,00
b1f9c1749-		0,00
bca7cc4b1-		0,00
b8330b788-		0,00
be2098340-		0,00
bca75fcc8-		0,00
bca75fcc8-		0,00
bddd5c2a2-		0,00
bddd5c2a2-		0,00
b42ba596b-		0,00
bf56b3c3d-		0,00
b335b7170-		0,00
bcbac8e16-		0,00
b22e6709d-		0,00
b4033c54c-		0,00
bc9b09c21-		0,00
b544a61fa-		0,00
b174343bf-		0,00
b9acf358e-		0,00
b2845bba0-		0,00
bb2031236-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bb2031236-		0,00
b90f654a0-		0,00
b6c3d41e9-		0,00
bf0ba490c-		0,00
b470dc16a-		0,00
be3f02afd-		0,00
b3beb7845-		0,00
bd771e04d-		0,00
bf9bc07cc-		0,00
b9df052ed-		0,00
b8a32043d-		0,00
b8a32043d-		0,00
bf416bda4-		0,00
b05b2c340-		0,00
bb17bd453-		0,00
b97d224dd-		0,00
bd334840d-		0,00
bb8cab1c8-		0,00
b212a0897-		0,00
bf1d4c2c1-		0,00
b1e1ac73d-		0,00
b829fbd1d-		0,00
b8115fa7f-		0,00
b06a2bddf-		0,00
be33b24fc-		0,00
b9e27c0a4-		0,00
b3c177815-		0,00
b78538fd9-		0,00
b01f6e63c-		0,00
b9e53f62c-		0,00
bcb9e4266-		0,00
b105c6afd-		0,00
b7e49233f-		0,00
b1560bef8-		0,00
b980040ab-		0,00
ba1e49a5c-		0,00
b035ce441-		0,00
b7dcc3ad3-		0,00
b76f76a8b-		0,00
bb8d8cf51-		0,00
b7be50a81-		0,00
b64db43d8-		0,00
b8177e456-		0,00
b1319189d-		0,00
b73f07085-		0,00
bb78d4717-		0,00
b6ed47c66-		0,00
bad98dd0a-		0,00
b6153b232-		0,00
b5e2e0fb8-		0,00
b27b8f3a9-		0,00
b6dca3ea9-		0,00
bdafc0fb5-		0,00
b7bc896d5-		0,00
b36a793b1-		0,00
b508e1ac1-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bff401762-		0,00
b07bb8944-		0,00
bd26ba7f4-		0,00
bfbdb85c7f-		0,00
b4ebb4b54-		0,00
b748b195c-		0,00
bebe137a3-		0,00
b571cfbbf-		0,00
bcb365e43-		0,00
be2d7871e-		0,00
b89de5f28-		0,00
b0debaa8e-		0,00
b77c71886-		0,00
b9fb454a1-		0,00
bb4c423d0-		0,00
bb5100ec2-		0,00
bcb378ecd-		0,00
b4f5992fb-		0,00
bc265f22d-		0,00
b9d91fb0f-		0,00
b97334015-		0,00
b27379d35-		0,00
b3618b149-		0,00
bffdf31839-		0,00
b1b3584fe-		0,00
bff1c834e9-		0,00
b743bbcce-		0,00
b8cd05c98-		0,00
b69886043-		0,00
b0745b77f-		0,00
b7e2ebc9f-		0,00
b52e44a76-		0,00
bff9e568ee-		0,00
b9aafc601-		0,00
b1f770860-		0,00
bc6d962a1-		0,00
b3e53e225-		0,00
b13c61460-		0,00
be60d14ab-		0,00
b7f263246-		0,00
b48e16a22-		0,00
b04788214-		0,00
bce1baaa2-		0,00
be4035fab-		0,00
b6e2359de-		0,00
b963b4555-		0,00
b8afb1eca-		0,00
bff4fd7375-		0,00
be48cd8a2-		0,00
b4ac31169-		0,00
ba9ae4ff3-		0,00
bdeaba7fb-		0,00
bff3932bea-		0,00
b4a15c93e-		0,00
bcd043bfd-		0,00
b5dc4a283-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b2779ba3c-		0,00
bc630fe08-		0,00
b0dd27d0e-		0,00
bc72c5479-		0,00
b689aa607-		0,00
bfc9b2452-		0,00
b1f15e06a-		0,00
b595f837a-		0,00
b13c7c12f-		0,00
bd6fa58e5-		0,00
b70752622-		0,00
b49d2df34-		0,00
b11e821be-		0,00
bbdc61869-		0,00
b990b27b9-		0,00
b5bdd1cf0-		0,00
bc18643c4-		0,00
b0c780a16-		0,00
bb015b6cd-		0,00
b7a6b6a3a-		0,00
be3768ef2-		0,00
b5f01470a-		0,00
bfdc83ca9-		0,00
b60ec78e3-		0,00
b13e8bd5a-		0,00
bf6a3cef0-		0,00
bad6cd5b8-		0,00
b898a6e77-		0,00
ba896304d-		0,00
beb85ab70-		0,00
bba071fe2-		0,00
bfec4935d-		0,00
b008d2376-		0,00
b9ca0b2ac-		0,00
b6652bf01-		0,00
bfb7cd09c-		0,00
b5817b4ec-		0,00
be36a783d-		0,00
ba010a48a-		0,00
beba7f4ca-		0,00
b966939aa-		0,00
b87336f35-		0,00
b5b5bc1d6-		0,00
b87728d2a-		0,00
bb489239d-		0,00
b34a42223-		0,00
b8e1beabb-		0,00
b0585b708-		0,00
bc6b18c34-		0,00
b4211ccbe-		0,00
b78d06b3e-		0,00
bbc0c0613-		0,00
b4c326d58-		0,00
b63fd594e-		0,00
bb4b562ea-		0,00
b2afb1473-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b9bd2f101-		0,00
b8d627bb3-		0,00
b1d716e23-		0,00
b42582bef-		0,00
bef09db15-		0,00
b1f801124-		0,00
bca43da88-		0,00
b89a8c0a9-		0,00
b7a5755e2-		0,00
b70b0a0e0-		0,00
b3557f09d-		0,00
b80d5f31f-		0,00
bce863542-		0,00
b5fa651e6-		0,00
ba619e9f4-		0,00
b2a9cd451-		0,00
b4cc5d1db-		0,00
be91d9b0d-		0,00
bcd8b639d-		0,00
bb9fcb0f-		0,00
b971d2f65-		0,00
bf424d293-		0,00
b9c8eb34c-		0,00
be1a657d9-		0,00
ba08d675f-		0,00
b96c97ac2-		0,00
b2ae613f1-		0,00
bafdf16cb-		0,00
b3878864d-		0,00
b20afd70d-		0,00
bf2e5d198-		0,00
b63e0cb46-		0,00
b52663815-		0,00
b9d54e8ed-		0,00
b5077aa17-		0,00
b88f83e54-		0,00
b0921c2f8-		0,00
b715846eb-		0,00
be536215a-		0,00
b788477e0-		0,00
b831a0600-		0,00
bcbd4b692-		0,00
b2aa956d5-		0,00
b1cb5c416-		0,00
b94d16f0c-		0,00
bf203b092-		0,00
b3c43c77f-		0,00
b86638bba-		0,00
b0f2723c0-		0,00
b0b4b5874-		0,00
b65bc5859-		0,00
b21b43c49-		0,00
bd47c7b2d-		0,00
b4e0e8fc0-		0,00
b5bfcd629-		0,00
b144a0690-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b55a29304-		0,00
bae3bd8fc-		0,00
bea29e4e0-		0,00
be762f236-		0,00
bcac0b4a4-		0,00
babe58451-		0,00
b42de0aa6-		0,00
b3c953c76-		0,00
bc85c5185-		0,00
b464ef563-		0,00
bb54a3d2b-		0,00
bcdccae40-		0,00
b2b34eb2d-		0,00
b10900f7b-		0,00
b8af68532-		0,00
b64b991c4-		0,00
be4966488-		0,00
b763e220b-		0,00
bcc98fd8a-		0,00
b0fb2d68a-		0,00
b6398b099-		0,00
b884e66ec-		0,00
bb3d57926-		0,00
beed82923-		0,00
b0cb25b7d-		0,00
bbfe03da6-		0,00
b93a1b7f8-		0,00
b226bafc6-		0,00
ba1a22420-		0,00
b1cf7a665-		0,00
bbf262389-		0,00
bbc74aa2d-		0,00
bb93986d0-		0,00
ba63b8fdc-		0,00
bc94e3ade-		0,00
be3a3b34e-		0,00
b17de988b-		0,00
bfc4f46e0-		0,00
b7e20eac6-		0,00
bf16facd5-		0,00
b0cf2c1d1-		0,00
b48e706a3-		0,00
b266e530e-		0,00
b0381976d-		0,00
b8dea62b8-		0,00
b696c39fb-		0,00
b2e0903ec-		0,00
b0a0ede11-		0,00
bcc89ffac-		0,00
b712c7026-		0,00
b5c690dbb-		0,00
b1e2e6ade-		0,00
bde9264c6-		0,00
b00a7ea9d-		0,00
b2561a79c-		0,00
b7436f5e4-		0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b92555b1d-		0,00
b62c4a158-		0,00
bd6c3bc1d-		0,00
b3fef88b4-		0,00
bf283cd74-		0,00
b6005cd1b-		0,00
b95884141-		0,00
b7b14cb60-		0,00
b523f7f49-		0,00
b57b2ade5-		0,00
bb145c562-		0,00
b465357e4-		0,00
bef3078cf-		0,00
b7b883973-		0,00
bbe3ba5d3-		0,00
bfd5c9b40-		0,00
bebd45a35-		0,00
bfbac7811-		0,00
bbcc9aa11-		0,00
bbb49134b-		0,00
ba1d23c82-		0,00
b5908bda6-		0,00
b826cae9e-		0,00
b67d45113-		0,00
b16e4777b-		0,00
bb105989b-		0,00
b4534ae5e-		0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,00

Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
Landschap		0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)

Model eigenschap

Omschrijving	v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	t.oerlemans op 21-5-2021
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 19-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Definitief	19-7-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 19-7-2022
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp02	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp03	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp04	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp05	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp06	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp07	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp08a	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp09a	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp10a	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp11a	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp12a	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp13a	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp14a	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp15a	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp16a	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp17a	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp18b	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp19b	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp20b	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp21b	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp22b	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp23b	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp24	Tuin woning A	159732,67	412944,18	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp25	Tuin woning B	159714,07	412930,71	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp27	Tuin woning D	159684,44	412899,60	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp28	Tuin woning E	159747,54	412958,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp29	Tuin woning F	159740,64	412965,03	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp30	Tuin woning G	159686,42	413012,78	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp18a	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp26	Tuin woning C	159689,56	412904,98	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp08b	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp13b	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp12b	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp11b	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp10b	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp09b	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp17b	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp16b	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp15b	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp14b	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp19a	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp20a	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp21a	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp22a	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp23a	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Zijdak	Zijkant dak werkplaats	159722,26	412984,55	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak	Zijkant dak werkplaats	159732,39	412974,76	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Nok	Nok dak werkplaats	159719,82	412982,02	2,50	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Scherm	Scherm	159613,97	412822,98	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
NokLoods	Nok Loods	159629,78	412872,05	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
NokLoods	Nok Loods	159645,13	412868,81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak09	Zijkant dak woning G	159698,03	413033,83	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Nok01	Zijkant dak woning C + D	159688,68	412887,01	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok02	Nok dak woningen A + B	159743,12	412932,46	5,50	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok03	Zijkant dak woningen E + F	159744,93	412976,95	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok04	Nok woning G	159702,16	413031,13	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak01	Zijkant dak woning C + D	159698,26	412905,41	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak02	Zijkant dak woning C + D	159684,53	412891,00	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak03	Zijkant dak woningen A + B	159732,44	412932,98	--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak04	Zijkant dak woningen A + B	159719,03	412923,31	--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak05	Zijkant dak woningen A + B	159745,75	412928,80	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak06	Zijkant dak woningen A + B	159725,54	412914,27	--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak07	Zijkant dak woningen E + F	159755,74	412959,38	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Zijdak08	Zijkant dak woningen E + F	159741,54	412973,50	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak10	Zijkant dak woning G	159689,90	413021,30	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80
Nok01a	Nok bijgebouw	159685,77	412887,73	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Zijdak02a	Zijkant dak bijgebouw	159670,22	412896,79	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,20	0,20
Zijdak01a	Zijkant dak bijgebouw	159682,68	412884,51	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Werkplaats	Werkplaats	159722,26	412984,55	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4		159681,58	412963,63	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	woonfunctie	159728,44	412881,37	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3		159767,84	412865,13	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19		159756,67	412866,90	0,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	industriefunctie	159649,02	412872,35	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28	woonfunctie	159679,84	412868,26	6,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31		159722,20	412995,13	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
34	woonfunctie	159732,01	412992,90	7,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
46	woonfunctie	159736,48	412880,88	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
47	woonfunctie	159752,52	412897,13	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
48	woonfunctie	159769,50	412889,05	4,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
49	woonfunctie	159776,44	412909,54	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
50	woonfunctie	159788,91	412915,93	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
51		159786,08	412900,82	2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
129		159655,11	412860,40	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
92		159623,33	413113,04	4,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9		159764,47	413053,16	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17		159630,97	413055,37	2,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8		159780,82	413046,70	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18		159646,42	413066,88	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
32	woonfunctie	159729,99	413012,29	6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
33	Transformatorhuisje	159716,49	413023,96	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
65	woonfunctie	159776,16	413007,34	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
66		159769,97	413025,79	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
67	woonfunctie	159754,95	413033,76	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
68		159784,93	413041,41	2,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69		159758,67	413035,87	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
70	woonfunctie	159748,07	413034,71	3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
71	woonfunctie	159735,42	413057,52	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72		159761,69	413070,20	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
73		159747,36	413073,34	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
74	woonfunctie	159727,68	413071,27	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
75	woonfunctie	159717,08	413086,11	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
76		159728,35	413089,49	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
77	woonfunctie	159723,87	413116,92	5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
78		159751,04	413113,09	4,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
86	woonfunctie	159687,73	413056,77	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
87		159668,53	413063,02	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
88		159627,45	413074,22	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
89		159650,42	413078,72	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
90		159644,33	413084,81	3,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
91		159630,93	413088,06	4,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
93	woonfunctie	159646,13	413104,69	5,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
119		159777,45	413090,62	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
96		159784,58	413092,87	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11		159855,73	413058,71	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
12		159857,68	413057,58	0,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
106		159859,91	413057,19	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
107		159854,30	413074,20	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
109	woonfunctie	159861,95	413026,00	5,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
110	woonfunctie	159888,81	413023,78	5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
111	woonfunctie	159884,42	413056,14	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
112	woonfunctie	159862,33	413076,51	5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
113	woonfunctie	159863,94	413079,43	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
114	woonfunctie	159902,53	413000,64	6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
115	woonfunctie	159879,44	412994,01	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
116	woonfunctie	159872,12	412998,45	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7		159795,89	412998,98	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
10		159785,35	413055,18	2,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
64	woonfunctie	159795,38	412974,38	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
97	woonfunctie	159787,54	413090,52	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
98	woonfunctie	159790,41	413084,86	5,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
99		159789,89	413078,01	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
100	woonfunctie	159794,90	413066,29	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
101	woonfunctie	159794,90	413066,29	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
102	woonfunctie	159839,13	413082,27	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
103	woonfunctie	159836,46	413068,61	5,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
104	woonfunctie	159836,82	413052,81	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
105	woonfunctie	159846,54	413053,06	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
108	woonfunctie	159848,84	413017,39	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
130	woonfunctie	159857,28	412994,88	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6		159823,75	412977,68	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
60		159839,47	412962,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
61	woonfunctie	159830,03	412959,61	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159813,88	412972,34	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
63		159814,45	412973,19	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
117	woonfunctie	159843,87	412915,31	5,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
126	woonfunctie	159839,12	412968,90	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
127	woonfunctie	159825,40	412950,99	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
128		159827,41	412959,07	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5		159878,74	412976,14	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
131	woonfunctie	159862,14	412968,98	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
58	woonfunctie	159898,86	412961,06	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
59		159903,22	412967,20	4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
122		159878,38	412979,42	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
125		159865,23	412979,55	4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22		159877,17	412899,87	1,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
52	woonfunctie	159854,26	412928,23	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
53		159864,93	412913,96	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
54	woonfunctie	159875,60	412928,31	6,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
55	woonfunctie	159881,66	412929,50	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
56	woonfunctie	159885,75	412929,24	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
57		159874,85	412881,87	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
118		159857,66	412896,82	4,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
123		159881,88	412898,01	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15		159594,90	412749,90	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
133	industriefunctie, winkelfunctie	159607,73	412774,94	4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1		159609,42	412838,98	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23	woonfunctie	159650,07	412822,61	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24	woonfunctie	159646,34	412831,76	5,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25		159638,16	412847,87	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27	woonfunctie	159665,73	412851,27	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
43		159687,80	412810,36	4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
44	industriefunctie, woonfunctie	159698,14	412849,97	5,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
45		159712,90	412841,62	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
38	woonfunctie	159669,98	412754,23	5,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
132	woonfunctie	159616,67	412769,02	6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
39		159679,30	412749,10	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
40	woonfunctie	159677,80	412766,41	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
41		159687,25	412770,28	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
42	woonfunctie	159679,97	412784,81	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)

versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
124	woonfunctie	159615,45	412735,95	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16		159857,08	412760,88	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
120	woonfunctie	159864,79	412798,81	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
121	woonfunctie	159878,08	412780,84	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20		159835,51	412802,54	0,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14		159719,78	413201,99	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13		159749,00	413132,08	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21		159730,07	413134,17	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
134	woonfunctie	159657,15	413173,29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
135		159646,42	413150,65	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
79	woonfunctie	159715,86	413121,79	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
80	woonfunctie	159717,46	413140,99	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
81		159746,49	413150,86	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
82	woonfunctie	159706,88	413159,56	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
83		159717,07	413176,08	4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
84		159740,02	413178,27	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
85	woonfunctie	159713,46	413186,19	6,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
94		159650,57	413132,94	4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
95	woonfunctie	159649,72	413144,64	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
35		159673,71	412720,90	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36		159668,39	412742,92	4,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
37	woonfunctie	159665,93	412739,19	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30	Container	159726,74	412970,49	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30		159731,74	412993,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Entree01	Entree 1	159790,32	412953,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159817,26	412958,25	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	159815,14	412969,16	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
TussenRuim	Tussenruimte	159793,20	412954,27	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. A+ B	Woning A en B (bestaande bebouwing)	159745,75	412928,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. G	Woning G (nieuw)	159689,90	413021,30	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. E+ F	Woningen E en F (nieuw)	159748,58	412980,67	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. C+ D	Woningen C en D (nieuw)	159698,26	412905,41	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Won. A+B	Woning A en B (bestaande bebouwing)	159720,22	412921,65	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. G	Bijgebouw woning G	159694,84	413028,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. F	Bijgebouw woning F	159746,65	412978,70	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. D	Bijgebouw woning D	159686,64	412893,21	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. C	Bijgebouw woning C	159696,60	412903,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Bijgeb. E	Bijgebouw woning E (indicatief)	159737,61	412955,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Scher01	Scher01 2,0 meter hoog	159680,66	412884,72	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Scher02	Scher02 1,8 meter	159736,95	412973,65	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Scher03	Scher03 1,8 meter	159743,88	412981,44	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
A & B	Perceel A en B	0,50
C + D	Perceel C + D	0,50
E + F	Perceel E + F	0,50
G	Perceel G	0,50
200		0,00
bf849ff11-	Onbegroeid terrein	0,50
b33104845-	Onbegroeid terrein	0,50
bf7ec7a40-	Onbegroeid terrein	0,50
b3001356f-	Onbegroeid terrein	0,50
b7ca62f59-	Onbegroeid terrein	0,50
bd7398f97-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc44e882-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc44e882-	Onbegroeid terrein	0,50
b897b90e7-	Onbegroeid terrein	0,50
bdd09d26e-	Onbegroeid terrein	0,50
b6ba8957b-	Onbegroeid terrein	0,50
bc054f2f8-	Onbegroeid terrein	0,50
b2a48146c-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b282e6a21-	Onbegroeid terrein	0,50
bb566a4c1-	Onbegroeid terrein	0,50
bb566a4c1-	Onbegroeid terrein	0,50
b96bf3d42-	Onbegroeid terrein	0,50
bfdacb7ef-	Onbegroeid terrein	0,50
bcd8ecd9c-	Onbegroeid terrein	0,50
bd80c759c-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b8312e6da-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
bb62e0b0b-	Onbegroeid terrein	0,50
b7246cc48-	Onbegroeid terrein	0,50
b7246cc48-	Onbegroeid terrein	0,50
bdae3e7ab-	Onbegroeid terrein	0,50
b184ffd6a-	Onbegroeid terrein	0,50
bef0f4e46-	Onbegroeid terrein	0,50
b1c9f79ec-	Onbegroeid terrein	0,50
b705193ae-	Onbegroeid terrein	0,50
b5afd626c-	Onbegroeid terrein	0,50
b5afd626c-	Onbegroeid terrein	0,50
b9170bba1-	Onbegroeid terrein	0,50
b5a0aaffe-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
b4782996c-	Onbegroeid terrein	0,50
b446298d1-	Onbegroeid terrein	0,50
b7aef69c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b75e2626a-	Onbegroeid terrein	0,50
bc2070111-	Onbegroeid terrein	0,50
b45611c4a-	Onbegroeid terrein	0,50
b56ac078c-	Onbegroeid terrein	0,50
b08a5552c-	Onbegroeid terrein	0,50
b133be936-	Onbegroeid terrein	0,50

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b24730cc1-	Onbegroeid terrein	0,50
bf69a496f-	Onbegroeid terrein	0,50
b35febab7-	Onbegroeid terrein	0,50
b0ef52bd0-	Onbegroeid terrein	0,50
b0ef52bd0-	Onbegroeid terrein	0,50
b54037bbc-	Onbegroeid terrein	0,50
bd5fcfdab-	Onbegroeid terrein	0,50
beb327ca9-	Onbegroeid terrein	0,50
b66e06452-	Onbegroeid terrein	0,50
b42e0a08c-	Onbegroeid terrein	0,50
bbfaa92c4-	Onbegroeid terrein	0,50
b9bd4d897-	Onbegroeid terrein	0,50
becdda2be-	Onbegroeid terrein	0,50
becdda2be-	Onbegroeid terrein	0,50
bdb5dffad-	Onbegroeid terrein	0,50
b08790fe7-	Onbegroeid terrein	0,50
b26141e6c-	Onbegroeid terrein	0,50
bc817516c-	Onbegroeid terrein	0,50
b808b6e6-	Onbegroeid terrein	0,50
be99478ce-	Onbegroeid terrein	0,50
b4617fb02-	Onbegroeid terrein	0,50
b4617fb02-	Onbegroeid terrein	0,50
be1a0fee7-	Onbegroeid terrein	0,50
bbef14377-	Onbegroeid terrein	0,50
b929e56b3-	Onbegroeid terrein	0,50
b4fe778e9-	Onbegroeid terrein	0,50
b6cab3717-	Onbegroeid terrein	0,50
b178d705f-	Onbegroeid terrein	0,50
bc71aace5-	Onbegroeid terrein	0,50
bc71aace5-	Onbegroeid terrein	0,50
bb647ead7-	Onbegroeid terrein	0,50
be9cb632c-	Onbegroeid terrein	0,50
b7f938ee0-	Onbegroeid terrein	0,50
be802fd06-	Onbegroeid terrein	0,50
b95d5276a-	Onbegroeid terrein	0,50
ba2190965-	Onbegroeid terrein	0,50
b4a651616-	Onbegroeid terrein	0,50
b4a651616-	Onbegroeid terrein	0,50
b5a2c1083-	Onbegroeid terrein	0,50
b89b093fd-	Onbegroeid terrein	0,50
b13d5bf4b-	Onbegroeid terrein	0,50
b1128fa0d-	Onbegroeid terrein	0,50
b2deea678-	Onbegroeid terrein	0,50
b2deea678-	Onbegroeid terrein	0,50
bfabba89a-	Onbegroeid terrein	0,50
bfabba89a-	Onbegroeid terrein	0,50
b90ebc148-	Onbegroeid terrein	0,50
bbad11267-	Onbegroeid terrein	0,50
bb48b2cf8-	Onbegroeid terrein	0,50
b04342aa6-	Onbegroeid terrein	0,50
b51eda595-	Onbegroeid terrein	0,50
b0d7653c0-	Onbegroeid terrein	0,50
be77e3eea-	Onbegroeid terrein	0,50
b481e9a2d-	Onbegroeid terrein	0,50
b481e9a2d-	Onbegroeid terrein	0,50
b35febab7-	Onbegroeid terrein	0,50

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b7ec7a40-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
bbf16f0a4-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
b57f995c8-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
bacc83c50-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b520b97c6-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b644b79e1-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
b2313f002-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
bfb03368-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
b81958382-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
bfc2b4bfc-	Onbegroeid terrein	0,50
b983243d0-		0,00
bc3242b02-		0,00
b44932c8c-		0,00
b8bf35a2c-		0,00
b55ac0141-		0,00
b5b1d6d5a-		0,00
be2130a52-		0,00
bacaa2553-		0,00
bcf07eab0-		0,00
b3b6e8a92-		0,00
b9c6a4a38-		0,00
b5dd17291-		0,00
b48f494f3-		0,00
bad4e1d3a-		0,00
b63bf8b15-		0,00
b015a4917-		0,00
b75857a25-		0,00
b1f9c1749-		0,00
bca7cc4b1-		0,00
b8330b788-		0,00
be2098340-		0,00
bca75fcc8-		0,00
bca75fcc8-		0,00
bbdd5c2a2-		0,00
bbdd5c2a2-		0,00
b42ba596b-		0,00
bf56b3c3d-		0,00
b335b7170-		0,00
bcbac8e16-		0,00
b22e6709d-		0,00
b4033c54c-		0,00
bc9b09c21-		0,00
b544a61fa-		0,00
b174343bf-		0,00
b9acf358e-		0,00
b2845bba0-		0,00
bb2031236-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bb2031236-		0,00
b90f654a0-		0,00
b6c3d41e9-		0,00
bff0ba490c-		0,00
b470dc16a-		0,00
be3f02afd-		0,00
b3beb7845-		0,00
bd771e04d-		0,00
bf9bc07cc-		0,00
b9df052ed-		0,00
b8a32043d-		0,00
b8a32043d-		0,00
bf416bda4-		0,00
b05b2c340-		0,00
bb17bd453-		0,00
b97d224dd-		0,00
bd334840d-		0,00
bb8cab1c8-		0,00
b212a0897-		0,00
bf1d4c2c1-		0,00
b1e1ac73d-		0,00
b829fbd1d-		0,00
b8115fa7f-		0,00
b06a2bddf-		0,00
be33b24fc-		0,00
b9e27c0a4-		0,00
b3c177815-		0,00
b78538fd9-		0,00
b01f6e63c-		0,00
b9e53f62c-		0,00
bcb9e4266-		0,00
b105c6afd-		0,00
b7e49233f-		0,00
b1560bef8-		0,00
b980040ab-		0,00
ba1e49a5c-		0,00
b035ce441-		0,00
b7dcc3ad3-		0,00
b76f76a8b-		0,00
bb8d8cf51-		0,00
b7be50a81-		0,00
b64db43d8-		0,00
b8177e456-		0,00
b1319189d-		0,00
b73f07085-		0,00
bb78d4717-		0,00
b6ed47c66-		0,00
bad98dd0a-		0,00
b6153b232-		0,00
b5e2e0fb8-		0,00
b27b8f3a9-		0,00
b6dca3ea9-		0,00
bdafc0fb5-		0,00
b7bc896d5-		0,00
b36a793b1-		0,00
b508e1ac1-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bff401762-		0,00
b07bb8944-		0,00
bd26ba7f4-		0,00
bffd85c7f-		0,00
b4ebb4b54-		0,00
b748b195c-		0,00
bebe137a3-		0,00
b571cfbbf-		0,00
ccb365e43-		0,00
be2d7871e-		0,00
b89de5f28-		0,00
b0debaa8e-		0,00
b77c71886-		0,00
b9fb454a1-		0,00
bb4c423d0-		0,00
bb5100ec2-		0,00
bcb378ecd-		0,00
b4f5992fb-		0,00
bc265f22d-		0,00
b9d91fb0f-		0,00
b97334015-		0,00
b27379d35-		0,00
b3618b149-		0,00
bffd31839-		0,00
b1b3584fe-		0,00
bff1c834e9-		0,00
b743bbcce-		0,00
b8cd05c98-		0,00
b69886043-		0,00
b0745b77f-		0,00
b7e2ebc9f-		0,00
b52e44a76-		0,00
bff9e568ee-		0,00
b9aafc601-		0,00
b1f770860-		0,00
bc6d962a1-		0,00
b3e53e225-		0,00
b13c61460-		0,00
be60d14ab-		0,00
b7f263246-		0,00
b48e16a22-		0,00
b04788214-		0,00
bce1baaa2-		0,00
be4035fab-		0,00
b6e2359de-		0,00
b963b4555-		0,00
b8afb1eca-		0,00
bff4fd7375-		0,00
be48cd8a2-		0,00
b4ac31169-		0,00
ba9ae4ff3-		0,00
bdeaba7fb-		0,00
bff3932bea-		0,00
b4a15c93e-		0,00
bcd043bfd-		0,00
b5dc4a283-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b2779ba3c-		0,00
bc630fe08-		0,00
b0dd27d0e-		0,00
bc72c5479-		0,00
b689aa607-		0,00
bfc9b2452-		0,00
b1f15e06a-		0,00
b595f837a-		0,00
b13c7c12f-		0,00
bd6fa58e5-		0,00
b70752622-		0,00
b49d2df34-		0,00
b11e821be-		0,00
bbdc61869-		0,00
b990b27b9-		0,00
b5bdd1cf0-		0,00
bc18643c4-		0,00
b0c780a16-		0,00
bb015b6cd-		0,00
b7a6b6a3a-		0,00
be3768ef2-		0,00
b5f01470a-		0,00
bfdc83ca9-		0,00
b60ec78e3-		0,00
b13e8bd5a-		0,00
bf6a3cef0-		0,00
bad6cd5b8-		0,00
b898a6e77-		0,00
ba896304d-		0,00
beb85ab70-		0,00
bba071fe2-		0,00
bfec4935d-		0,00
b008d2376-		0,00
b9ca0b2ac-		0,00
b6652bf01-		0,00
bfb7cd09c-		0,00
b5817b4ec-		0,00
be36a783d-		0,00
ba010a48a-		0,00
beba7f4ca-		0,00
b966939aa-		0,00
b87336f35-		0,00
b5b5bc1d6-		0,00
b87728d2a-		0,00
bb489239d-		0,00
b34a42223-		0,00
b8e1beabb-		0,00
b0585b708-		0,00
bc6b18c34-		0,00
b4211ccbe-		0,00
b78d06b3e-		0,00
bbc0c0613-		0,00
b4c326d58-		0,00
b63fd594e-		0,00
bb4b562ea-		0,00
b2afb1473-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b9bd2f101-		0,00
b8d627bb3-		0,00
b1d716e23-		0,00
b42582bef-		0,00
bef09db15-		0,00
b1f801124-		0,00
bca43da88-		0,00
b89a8c0a9-		0,00
b7a5755e2-		0,00
b70b0a0e0-		0,00
b3557f09d-		0,00
b80d5f31f-		0,00
bce863542-		0,00
b5fa651e6-		0,00
ba619e9f4-		0,00
b2a9cd451-		0,00
b4cc5d1db-		0,00
be91d9b0d-		0,00
bcd8b639d-		0,00
bb9fcb0f-		0,00
b971d2f65-		0,00
bf424d293-		0,00
b9c8eb34c-		0,00
be1a657d9-		0,00
ba08d675f-		0,00
b96c97ac2-		0,00
b2ae613f1-		0,00
bafdf16cb-		0,00
b3878864d-		0,00
b20afd70d-		0,00
bf2e5d198-		0,00
b63e0cb46-		0,00
b52663815-		0,00
b9d54e8ed-		0,00
b5077aa17-		0,00
b88f83e54-		0,00
b0921c2f8-		0,00
b715846eb-		0,00
be536215a-		0,00
b788477e0-		0,00
b831a0600-		0,00
bcbd4b692-		0,00
b2aa956d5-		0,00
b1cb5c416-		0,00
b94d16f0c-		0,00
bf203b092-		0,00
b3c43c77f-		0,00
b86638bba-		0,00
b0f2723c0-		0,00
b0b4b5874-		0,00
b65bc5859-		0,00
b21b43c49-		0,00
bd47c7b2d-		0,00
b4e0e8fc0-		0,00
b5bfcd629-		0,00
b144a0690-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b55a29304-		0,00
bae3bd8fc-		0,00
bea29e4e0-		0,00
be762f236-		0,00
bcac0b4a4-		0,00
babe58451-		0,00
b42de0aa6-		0,00
b3c953c76-		0,00
bc85c5185-		0,00
b464ef563-		0,00
bb54a3d2b-		0,00
bcdccae40-		0,00
b2b34eb2d-		0,00
b10900f7b-		0,00
b8af68532-		0,00
b64b991c4-		0,00
be4966488-		0,00
b763e220b-		0,00
bcc98fd8a-		0,00
b0fb2d68a-		0,00
b6398b099-		0,00
b884e66ec-		0,00
bb3d57926-		0,00
beed82923-		0,00
b0cb25b7d-		0,00
bbfe03da6-		0,00
b93a1b7f8-		0,00
b226bafc6-		0,00
ba1a22420-		0,00
b1cf7a665-		0,00
bbf262389-		0,00
bbc74aa2d-		0,00
bb93986d0-		0,00
ba63b8fdc-		0,00
bc94e3ade-		0,00
be3a3b34e-		0,00
b17de988b-		0,00
bfc4f46e0-		0,00
b7e20eac6-		0,00
bf16facd5-		0,00
b0cf2c1d1-		0,00
b48e706a3-		0,00
b266e530e-		0,00
b0381976d-		0,00
b8dea62b8-		0,00
b696c39fb-		0,00
b2e0903ec-		0,00
b0a0ede11-		0,00
bcc89ffac-		0,00
b712c7026-		0,00
b5c690dbb-		0,00
b1e2e6ade-		0,00
bde9264c6-		0,00
b00a7ea9d-		0,00
b2561a79c-		0,00
b7436f5e4-		0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b92555b1d-		0,00
b62c4a158-		0,00
bd6c3bc1d-		0,00
b3fef88b4-		0,00
bf283cd74-		0,00
b6005cd1b-		0,00
b95884141-		0,00
b7b14cb60-		0,00
b523f7f49-		0,00
b57b2ade5-		0,00
bb145c562-		0,00
b465357e4-		0,00
bef3078cf-		0,00
b7b883973-		0,00
bbe3ba5d3-		0,00
bfd5c9b40-		0,00
bebd45a35-		0,00
bfbac7811-		0,00
bbcc9aa11-		0,00
bbb49134b-		0,00
ba1d23c82-		0,00
b5908bda6-		0,00
b826cae9e-		0,00
b67d45113-		0,00
b16e4777b-		0,00
bb105989b-		0,00
b4534ae5e-		0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,00
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,50
b35febab7-	Wegdeel	0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
Landschap		0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
Tanken	Tanken voertuigen	159626,47	412873,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	701	16,81	--	--	11,00
Dak01	Dak nieuwe hal	159634,77	412873,37	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	702	10,80	--	--	--
Dak02	Dak nieuwe hal	159641,55	412879,31	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	703	10,80	--	--	--
Dak03	Dak nieuwe hal	159647,66	412884,76	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	704	10,80	--	--	--
Dak04	Dak nieuwe hal	159640,06	412869,57	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	705	10,80	--	--	--
Dak05	Dak nieuwe hal	159643,69	412873,20	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	706	10,80	--	--	--
Wassen	Wassen voertuigen	159627,36	412878,10	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	713	14,59	--	--	11,00
Stationair	Stationair draaien (extra)	159617,72	412860,18	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	714	13,80	16,80	19,80	11,00
LuchtStat1	Luchtopbouw en stationair draaien	159610,16	412904,05	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	715	25,60	20,80	23,80	11,00
LuchtStat2	Luchtopbouw en stationair draaien	159625,28	412894,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	716	25,61	--	--	11,00
LuchtStat3	Luchtopbouw en stationair draaien	159586,02	412875,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	717	25,61	--	--	11,00
LuchtStat4	Luchtopbouw en stationair draaien	159600,76	412863,13	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	718	25,60	20,80	23,80	11,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Tanken	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
Dak01	--	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Dak02	--	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Dak03	--	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Dak04	--	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Dak05	--	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--
Wassen	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
Stationair	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
LuchtStat1	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
LuchtStat2	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
LuchtStat3	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00
LuchtStat4	69,00	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	69,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Tanken	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
Dak01	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	Nee	Nee	Nee
Dak02	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	Nee	Nee	Nee
Dak03	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	Nee	Nee	Nee
Dak04	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	Nee	Nee	Nee
Dak05	58,90	63,90	64,90	60,90	57,90	50,90	45,90	69,21	Nee	Nee	Nee
Wassen	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
Stationair	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
LuchtStat1	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
LuchtStat2	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
LuchtStat3	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee
LuchtStat4	74,00	78,00	85,00	86,00	83,00	15,00	15,10	90,04	Nee	Nee	Nee

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
Vwr	Vrachtwagens op terrein	La_eq	1,20	0,00	Relatief	30	4	4	20	3,00	23,00	81,00
Lvr	Licht verkeer op terrein	La_eq	0,75	0,00	Relatief	40	4	4	20	3,00	0,00	68,40
xPortier	Dichtslaan portieren (maatgevende locaties)	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	10	3,00	68,70	77,00
xBuiten	Maximaal piekgeluid buiten	La_max	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	45,80	57,20
xVwo	Optrekken vrachtwagens (maatgevende locaties)	La_max	1,20	0,00	Relatief	1	1	1	10	3,00	0,00	73,60
XLVo	Optrekken licht verkeer	La_max	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	10	3,00	0,00	76,80
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens vd Donk	Indirecte hinder	1,20	0,00	Relatief	15	2	2	30	3,00	25,00	83,00
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer vd Donk	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	20	2	2	30	3,00	0,00	68,40
ihLVinrit	Indirecte hinder licht verkeer inrit	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	40	4	4	20	3,00	0,00	68,40
ihVwinrit	Indirecte hinder vrachtwagens inrit	Indirecte hinder	1,20	0,00	Relatief	30	4	4	20	3,00	23,00	81,00
xVwoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	La_max (indirecte hinder)	1,20	0,00	Relatief	1	1	1	10	3,00	0,00	73,60
XLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	La_max (indirecte hinder)	0,75	0,00	Relatief	1	1	1	10	3,00	0,00	76,80

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel

Groep: Brugstraat 46
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Vwr	86,00	90,00	97,00	98,00	95,00	27,00	27,10	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,00	81,00	86,00
Lvr	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30
xPortier	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80
xBuiten	79,60	91,50	110,70	112,50	110,90	87,50	92,50	116,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	57,20	79,60
xVwo	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60
XLVo	74,10	78,00	82,80	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,80	74,10
ihVW	88,00	92,00	99,00	100,00	97,00	29,00	29,10	104,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	83,00	88,00
ihLV	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30
ihLVinrit	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30
ihVwinrit	86,00	90,00	97,00	98,00	95,00	27,00	27,10	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,00	81,00	86,00
xVwoIH	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60
XLVoIH	74,10	78,00	82,80	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,80	74,10

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: Brugstraat 46
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vwr	90,00	97,00	98,00	95,00	27,00	27,10	102,04
Lvr	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
xPortier	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xBuiten	91,50	110,70	112,50	110,90	87,50	92,50	116,26
xVwo	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72
XLVo	78,00	82,80	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71
ihVW	92,00	99,00	100,00	97,00	29,00	29,10	104,04
ihLV	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihLVinrit	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihVwinrit	90,00	97,00	98,00	95,00	27,00	27,10	102,04
xVwoIH	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72
XLVoIH	78,00	82,80	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Loader	Loader op terrein	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	13,80	--	--	5,0	5,0	Ja	68,10	81,80	89,50	92,70	98,40	103,60	99,20

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Loader	90,00	0,00	106,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,10	81,80	89,50	92,70	98,40	103,60	99,20	90,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Brugstraat 46
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
Loader	0,00	106,24

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Van Rijckevorselweg 30
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	746	16,81
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	747	4,77
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	2,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	748	4,77
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	749	4,77
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	750	4,77
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	753	4,77
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	754	4,77
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	755	4,77
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	756	4,77
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	757	4,77
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	758	4,77
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	759	4,77
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	760	4,77
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	761	4,77
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	762	4,77
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	763	4,77
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	764	4,77
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	765	4,77
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	766	4,77
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	767	4,77
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	768	4,77
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	769	4,77
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	770	4,77
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	771	4,77
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	772	4,77
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	773	4,77
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	2,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	775	4,77
xVWlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	778	16,80
xPortier01	Dichtslaen portier	159720,16	412971,09	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	784	0,00
xPortier02	Dichtslaen portier	159723,32	412968,14	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	785	0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Van Rijckevorselweg 30
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
VWlos	--	--	--	90,00	97,80	94,30	94,40	90,20	83,00	75,50	--	101,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	3,01	--	12,10	12,10	42,40	44,90	44,30	40,50	36,70	38,50	12,10	49,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	3,01	--	6,20	6,20	36,50	39,00	38,40	34,60	30,80	32,60	6,20	44,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	3,01	--	11,70	11,70	42,00	44,50	43,90	40,10	36,30	38,10	11,70	49,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	3,01	--	1,40	1,40	52,70	56,20	59,60	62,80	64,00	63,80	1,40	69,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	3,01	--	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	3,01	--	2,10	2,10	32,40	34,90	34,30	30,50	26,70	28,50	2,10	39,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,01	--	6,00	6,00	36,30	38,80	38,20	34,40	30,60	32,40	6,00	43,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	3,01	--	4,60	4,60	34,90	37,40	36,80	33,00	29,20	31,00	4,60	42,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	3,01	--	4,00	4,00	34,30	36,80	36,20	32,40	28,60	30,40	4,00	41,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	3,01	--	3,20	3,20	33,50	36,00	35,40	31,60	27,80	29,60	3,20	41,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	3,01	--	4,40	4,40	51,70	55,20	59,60	61,80	59,00	50,80	4,40	65,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	3,01	--	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	3,01	--	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	3,01	--	6,80	6,80	51,10	55,60	57,00	62,20	46,40	41,20	6,80	64,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	3,01	--	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	3,01	--	11,60	11,60	64,90	64,40	57,80	61,00	62,20	62,00	13,60	70,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	3,01	--	12,80	12,80	66,10	65,60	59,00	62,20	63,40	63,20	14,80	71,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	3,01	--	5,00	5,00	44,20	48,70	50,10	55,30	39,50	34,30	5,00	57,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	3,01	--	9,00	9,00	48,20	52,70	54,10	59,30	43,50	38,30	9,00	61,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	3,01	--	5,00	5,00	44,20	48,70	50,10	55,30	39,50	34,30	5,00	57,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	3,01	--	5,00	5,00	46,20	50,70	52,10	57,30	41,50	36,30	7,00	59,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xVWlos	--	--	--	90,00	97,80	94,30	94,40	90,20	83,00	75,50	--	101,38	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
xPortier01	0,00	--	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPortier02	0,00	--	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: Van Rijckevorselweg 30
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Vwlos	0,00	--	90,00	97,80	94,30	94,40	90,20	83,00	75,50	--	101,38	Nee	Nee	Nee
1	0,00	12,10	12,10	42,40	44,90	44,30	40,50	36,70	38,50	12,10	49,92	Nee	Nee	Nee
2	0,00	6,20	6,20	36,50	39,00	38,40	34,60	30,80	32,60	6,20	44,02	Nee	Nee	Nee
3	0,00	11,70	11,70	42,00	44,50	43,90	40,10	36,30	38,10	11,70	49,52	Nee	Nee	Nee
4	0,00	1,40	1,40	52,70	56,20	59,60	62,80	64,00	63,80	1,40	69,21	Nee	Nee	Nee
7	0,00	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	Nee	Nee	Nee
8	0,00	2,10	2,10	32,40	34,90	34,30	30,50	26,70	28,50	2,10	39,92	Nee	Nee	Nee
9	0,00	6,00	6,00	36,30	38,80	38,20	34,40	30,60	32,40	6,00	43,82	Nee	Nee	Nee
10	0,00	4,60	4,60	34,90	37,40	36,80	33,00	29,20	31,00	4,60	42,42	Nee	Nee	Nee
11	0,00	4,00	4,00	34,30	36,80	36,20	32,40	28,60	30,40	4,00	41,82	Nee	Nee	Nee
12	0,00	3,20	3,20	33,50	36,00	35,40	31,60	27,80	29,60	3,20	41,02	Nee	Nee	Nee
13	0,00	4,40	4,40	51,70	55,20	59,60	61,80	59,00	50,80	4,40	65,82	Nee	Nee	Nee
14	0,00	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	Nee	Nee	Nee
15	0,00	-3,00	-3,00	43,30	51,80	54,20	52,40	53,60	52,40	-3,00	60,05	Nee	Nee	Nee
16	0,00	6,80	6,80	51,10	55,60	57,00	62,20	46,40	41,20	6,80	64,33	Nee	Nee	Nee
17	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
18	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
19	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
20	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
21	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
22	0,00	-4,60	-4,60	41,70	50,20	52,60	50,80	52,00	50,80	-2,60	58,45	Nee	Nee	Nee
23	0,00	11,60	11,60	64,90	64,40	57,80	61,00	62,20	62,00	13,60	70,39	Nee	Nee	Nee
24	0,00	12,80	12,80	66,10	65,60	59,00	62,20	63,40	63,20	14,80	71,59	Nee	Nee	Nee
25	0,00	5,00	5,00	44,20	48,70	50,10	55,30	39,50	34,30	5,00	57,43	Nee	Nee	Nee
26	0,00	9,00	9,00	48,20	52,70	54,10	59,30	43,50	38,30	9,00	61,43	Nee	Nee	Nee
27	0,00	5,00	5,00	44,20	48,70	50,10	55,30	39,50	34,30	5,00	57,43	Nee	Nee	Nee
29	0,00	5,00	5,00	46,20	50,70	52,10	57,30	41,50	36,30	7,00	59,43	Nee	Nee	Nee
xVwlos	0,00	--	96,00	103,80	100,30	100,40	96,20	89,00	81,50	--	107,38	Nee	Nee	Nee
xPortier01	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	Nee	Nee	Nee
xPortier02	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	Nee	Nee	Nee

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Van Rijckevorselweg 30
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
BWr	Bestelwagens op terrein	La_eq	0,80	0,00	Relatief	6	2	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30
Vwr	Vrachtwagen op terrein	La_eq	0,80	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	54,60	74,20	83,10	88,00
Vwa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	La_eq	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	La_max	0,80	0,00	Relatief	1	1	--	10	3,00	0,00	76,80	74,10	78,00
xVWr	Vrachtwagen op terrein piek	La_max	0,80	0,00	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	73,60	80,60	91,60
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (timmerwerk)	Indirecte hinder	0,80	0,00	Relatief	2	--	--	30	3,00	56,60	75,90	85,00	90,60
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens (timmerwerk)	Indirecte hinder	0,80	0,00	Relatief	6	2	--	30	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
Groep: Van Rijckevorselweg 30
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
BWr	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
VWr	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60
VWa	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBWr	82,80	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,80	74,10	78,00	82,80
xVWr	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60
ihVW	95,90	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	75,90	85,00	90,60	95,90
ihBW	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70

Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 versie v01 van Brugstraat te Vinkel - Brugstraat te Vinkel
 Groep: Van Rijckevorselweg 30
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BWr	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
VWr	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
VWa	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
xBWr	89,60	89,60	81,70	77,10	93,71
xVWr	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72
ihVW	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71
ihBW	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN TRANSPORTBEDRIJF

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Woning A	voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	22,2	14,1	11,1	22,2	56,0
Tp01_B	Woning A	voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	26,1	17,6	14,6	26,1	58,6
Tp02_A	Woning A	zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	27,2	18,1	15,1	27,2	60,2
Tp02_B	Woning A	zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	24,7	15,7	12,7	24,7	56,9
Tp03_A	Woning A	achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	29,8	20,9	17,9	29,8	62,9
Tp03_B	Woning A	achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	37,0	28,2	25,2	37,0	69,2
Tp04_A	Woning B	achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	35,4	26,4	23,4	35,4	68,4
Tp05_B	Woning B	achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	37,5	28,8	25,8	37,5	69,5
Tp06_A	Woning B	zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	31,7	22,8	19,8	31,7	64,6
Tp06_B	Woning B	zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	39,9	31,1	28,1	39,9	71,6
Tp07_A	Woning B	voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	22,9	13,7	10,7	22,9	55,6
Tp07_B	Woning B	voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	28,4	19,7	16,7	28,4	60,4
Tp08a_A	Woning C	achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	37,3	28,4	25,4	37,3	69,6
Tp08b_B	Woning C	achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	38,7	29,9	26,9	38,7	69,2
Tp09a_A	Woning C	zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	23,1	14,9	11,9	23,1	56,2
Tp09b_B	Woning C	zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	24,8	16,0	12,9	24,8	55,3
Tp10a_A	Woning C	voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	29,2	20,9	17,9	29,2	62,2
Tp10b_B	Woning C	voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	34,4	26,1	23,1	34,4	65,7
Tp11a_A	Woning D	voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	27,8	19,5	16,5	27,8	60,5
Tp11b_B	Woning D	voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	32,3	23,9	20,9	32,3	63,0
Tp12a_A	Woning D	zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	29,3	21,5	18,5	29,3	61,9
Tp12b_B	Woning D	zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	36,3	28,3	25,3	36,3	67,2
Tp13a_A	Woning D	achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	35,6	27,2	24,2	35,6	68,4
Tp13b_B	Woning D	achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	36,2	27,8	24,8	36,2	66,8
Tp14a_A	Woning E	achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	29,9	21,1	18,1	29,9	63,3
Tp14b_B	Woning E	achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	35,5	26,8	23,7	35,5	68,1
Tp15a_A	Woning E	zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	32,6	23,8	20,8	32,6	66,2
Tp15b_B	Woning E	zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	26,0	17,6	14,6	26,0	59,1
Tp16a_A	Woning E	voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	20,1	12,0	9,0	20,1	54,1
Tp16b_B	Woning E	voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	18,4	10,3	7,3	18,4	51,6
Tp17a_A	Woning F	voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	23,0	14,6	11,5	23,0	56,8
Tp17b_B	Woning F	voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	19,5	11,3	8,3	19,5	52,7
Tp18a_A	Woning F	zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	26,8	18,2	15,1	26,8	60,6
Tp18b_B	Woning F	zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	37,2	28,3	25,2	37,2	69,6
Tp19a_A	Woning F	achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	34,1	25,2	22,2	34,1	67,4
Tp19b_B	Woning F	achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	35,8	27,0	24,0	35,8	68,3
Tp20a_A	Woning G	achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	34,7	25,8	22,8	34,7	67,9
Tp20b_B	Woning G	achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	38,5	29,7	26,7	38,5	70,8
Tp21a_A	Woning G	zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	27,9	19,2	16,2	27,9	61,2
Tp21b_B	Woning G	zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	35,2	26,2	23,2	35,2	67,4
Tp22a_A	Woning G	zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	34,4	25,6	22,6	34,4	67,7
Tp22b_B	Woning G	zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	35,6	26,9	23,9	35,6	68,2
Tp23a_A	Woning G	voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	25,3	16,6	13,6	25,3	58,8
Tp23b_B	Woning G	voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	17,5	9,4	6,4	17,5	50,7
Tp24_A	Tuin woning A		159732,67	412944,18	1,50	37,8	28,9	25,9	37,8	71,1
Tp25_A	Tuin woning B		159714,07	412930,71	1,50	36,9	28,2	25,2	36,9	70,1
Tp26_A	Tuin woning C		159689,56	412904,98	1,50	37,0	28,2	25,2	37,0	69,2
Tp27_A	Tuin woning D		159684,44	412899,60	1,50	30,2	22,6	19,6	30,2	63,1
Tp28_A	Tuin woning E		159747,54	412958,33	1,50	32,7	23,8	20,8	32,7	66,0
Tp29_A	Tuin woning F		159740,64	412965,03	1,50	36,6	27,7	24,7	36,6	69,9
Tp30_A	Tuin woning G		159686,42	413012,78	1,50	37,1	28,1	25,1	37,1	70,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp08a_A - Woning C achtergevel (+ 1,5m)
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	37,3	28,4	25,4	37,3	69,6	
Loader	Loader op terrein	159609,83	412921,36	1,50	35,7	--	--	35,7	52,6	
Vwr	Vrachtwagens op terrein	159656,03	412889,50	1,20	32,1	28,1	25,1	35,1	69,5	
LuchtStat2	Luchtopbouw en stationair draaien	159625,28	412894,84	1,50	12,5	--	--	12,5	40,9	
Stationair	Stationair draaien (extra)	159617,72	412860,18	1,20	10,8	7,8	4,8	14,8	28,0	
LuchtStat1	Luchtopbouw en stationair draaien	159610,16	412904,05	1,50	10,5	15,3	12,3	22,3	39,3	
Lvr	Licht verkeer op terrein	159655,37	412888,90	0,75	9,7	4,5	1,4	11,4	45,5	
Wassen	Wassen voertuigen	159627,36	412878,10	1,50	9,2	--	--	9,2	26,6	
Dak03	Dak nieuwe hal	159647,66	412884,76	6,20	8,3	--	--	8,3	19,1	
Dak02	Dak nieuwe hal	159641,55	412879,31	6,20	7,2	--	--	7,2	18,0	
Dak05	Dak nieuwe hal	159643,69	412873,20	6,20	6,3	--	--	6,3	17,1	
Tanken	Tanken voertuigen	159626,47	412873,33	1,50	5,5	--	--	5,5	25,2	
LuchtStat3	Luchtopbouw en stationair draaien	159586,02	412875,85	1,50	2,4	--	--	2,4	31,6	
Dak01	Dak nieuwe hal	159634,77	412873,37	6,20	0,7	--	--	0,7	11,5	
Dak04	Dak nieuwe hal	159640,06	412869,57	6,20	-0,4	--	--	-0,4	10,4	
LuchtStat4	Luchtopbouw en stationair draaien	159600,76	412863,13	1,50	-0,8	4,0	1,0	11,0	28,3	

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06 B - Woning B zijgevel
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	39,9	31,1	28,1	39,9	71,6
Vwr	Vrachtwagens op terrein	159656,03	412889,50	1,20	34,8	30,8	27,8	37,8	71,5
LuchtStat1	Luchtopbouw en stationair draaien	159610,16	412904,05	1,50	12,2	17,0	14,0	24,0	40,2
Stationair	Stationair draaien (extra)	159617,72	412860,18	1,20	13,1	10,1	7,1	17,1	29,5
Lvr	Licht verkeer op terrein	159655,37	412888,90	0,75	13,9	8,7	5,7	15,7	48,9
LuchtStat4	Luchtopbouw en stationair draaien	159600,76	412863,13	1,50	2,2	7,0	4,0	14,0	30,5
Dak01	Dak nieuwe hal	159634,77	412873,37	6,20	5,3	--	--	5,3	16,1
Dak02	Dak nieuwe hal	159641,55	412879,31	6,20	12,3	--	--	12,3	23,1
Dak03	Dak nieuwe hal	159647,66	412884,76	6,20	11,5	--	--	11,5	22,3
Dak04	Dak nieuwe hal	159640,06	412869,57	6,20	4,9	--	--	4,9	15,7
Dak05	Dak nieuwe hal	159643,69	412873,20	6,20	12,3	--	--	12,3	23,1
Loader	Loader op terrein	159609,83	412921,36	1,50	38,2	--	--	38,2	54,4
LuchtStat2	Luchtopbouw en stationair draaien	159625,28	412894,84	1,50	13,5	--	--	13,5	41,1
LuchtStat3	Luchtopbouw en stationair draaien	159586,02	412875,85	1,50	11,2	--	--	11,2	39,7
Tanken	Tanken voertuigen	159626,47	412873,33	1,50	10,1	--	--	10,1	29,1
Wassen	Wassen voertuigen	159627,36	412878,10	1,50	9,9	--	--	9,9	26,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp24 A - Tuin woning A
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	37,8	28,9	25,9	37,8	71,1
Loader	Loader op terrein	159609,83	412921,36	1,50	36,1	--	--	36,1	53,8
Vwr	Vrachtwagens op terrein	159656,03	412889,50	1,20	32,7	28,7	25,7	35,7	70,9
LuchtStat1	Luchtopbouw en stationair draaien	159610,16	412904,05	1,50	9,4	14,2	11,2	21,2	38,9
LuchtStat4	Luchtopbouw en stationair draaien	159600,76	412863,13	1,50	4,0	8,8	5,8	15,8	33,6
Lvr	Licht verkeer op terrein	159655,37	412888,90	0,75	13,1	7,9	4,8	14,8	50,2
Stationair	Stationair draaien (extra)	159617,72	412860,18	1,20	8,9	5,9	2,9	12,9	26,8
Wassen	Wassen voertuigen	159627,36	412878,10	1,50	10,8	--	--	10,8	29,2
LuchtStat2	Luchtopbouw en stationair draaien	159625,28	412894,84	1,50	9,7	--	--	9,7	39,1
LuchtStat3	Luchtopbouw en stationair draaien	159586,02	412875,85	1,50	8,4	--	--	8,4	38,1
Dak03	Dak nieuwe hal	159647,66	412884,76	6,20	7,0	--	--	7,0	19,1
Dak05	Dak nieuwe hal	159643,69	412873,20	6,20	5,9	--	--	5,9	18,3
Dak02	Dak nieuwe hal	159641,55	412879,31	6,20	5,6	--	--	5,6	17,9
Tanken	Tanken voertuigen	159626,47	412873,33	1,50	2,4	--	--	2,4	23,1
Dak01	Dak nieuwe hal	159634,77	412873,37	6,20	-2,8	--	--	-2,8	9,8
Dak04	Dak nieuwe hal	159640,06	412869,57	6,20	-3,6	--	--	-3,6	9,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	49,4	40,4	40,4
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	51,8	45,1	45,1
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	55,1	46,6	46,6
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	50,4	41,6	41,6
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	59,6	51,4	51,4
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	62,7	57,1	57,1
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	61,5	54,0	54,0
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	63,4	58,8	58,8
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	60,3	52,2	52,2
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	66,8	60,3	60,3
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	50,1	37,1	37,1
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	54,4	46,1	46,1
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	66,8	59,1	59,1
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	68,6	60,3	60,3
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	49,7	43,6	43,6
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	53,6	44,8	44,8
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	60,8	54,3	54,3
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	61,8	55,5	55,5
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	61,1	54,9	54,9
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	62,2	55,7	55,7
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	55,3	50,4	50,4
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	64,4	60,3	60,3
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	65,1	59,6	59,6
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	63,2	55,9	55,9
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	57,4	49,0	49,0
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	60,0	54,6	54,6
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	57,1	48,8	48,8
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	52,1	43,9	43,9
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	48,7	44,0	44,0
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	40,8	34,5	34,5
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	51,1	41,6	41,6
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	42,0	34,8	34,8
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	53,8	44,9	44,9
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	61,4	54,7	54,7
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	58,1	53,5	53,5
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	59,8	54,7	54,7
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	59,1	54,2	54,2
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	62,3	56,0	56,0
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	52,9	44,2	44,2
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	58,7	49,5	49,5
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	59,0	53,9	53,9
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	60,2	54,7	54,7
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	53,0	44,4	44,4
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	40,1	34,3	34,3
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	62,6	56,9	56,9
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	62,5	58,4	58,4
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	68,0	60,3	60,3
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	57,5	52,8	52,8
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	57,1	48,9	48,9
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	60,7	55,3	55,3
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	60,8	55,3	55,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp08a A - Woning C achtergevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	66,8	59,1	59,1
xBuiten	Maximaal piekgeluid buiten	159611,40	412918,41	1,50	66,8	--	--
xVwo	Optrekken vrachtwagens (maatgevende locaties)	159656,45	412889,91	1,20	59,1	59,1	59,1
xLVo	Optrekken licht verkeer	159657,08	412890,45	0,75	44,5	44,5	44,5
xPortier	Dichtslaan portieren (maatgevende locaties)	159642,34	412895,11	0,75	40,9	40,9	40,9
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,8	59,1	59,1

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12b B - Woning D zijgevel verdieping
Groep: La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	64,4	60,3	60,3
xVwo	Optrekken vrachtwagens (maatgevende locaties)	159656,45	412889,91	1,20	60,3	60,3	60,3
xLVo	Optrekken licht verkeer	159657,08	412890,45	0,75	46,4	46,4	46,4
xPortier	Dichtslaan portieren (maatgevende locaties)	159642,34	412895,11	0,75	46,2	46,2	46,2
xBuiten	Maximaal piekgeluid buiten	159611,40	412918,41	1,50	64,4	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,9	75,9	75,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp26 A - Tuin woning C
 Groep: La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	68,0	60,3	60,3
xBuiten	Maximaal piekgeluid buiten	159611,40	412918,41	1,50	68,0	--	--
xVwo	Optrekken vrachtwagens (maatgevende locaties)	159656,45	412889,91	1,20	60,3	60,3	60,3
xLVo	Optrekken licht verkeer	159657,08	412890,45	0,75	46,2	46,2	46,2
xPortier	Dichtslaan portieren (maatgevende locaties)	159642,34	412895,11	0,75	40,5	40,5	40,5
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,0	60,3	60,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	42,8	38,8	35,8	45,8	82,3
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	43,6	39,6	36,6	46,6	82,7
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	37,6	33,6	30,6	40,6	77,3
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	40,4	36,4	33,4	43,4	79,5
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	23,3	19,3	16,3	26,3	63,5
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	28,0	24,0	20,9	30,9	66,9
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	22,8	18,8	15,8	25,8	63,1
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	28,2	24,1	21,1	31,1	66,9
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	39,1	35,0	32,0	42,0	78,7
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	41,9	37,9	34,9	44,9	80,8
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	43,2	39,2	36,2	46,2	82,7
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	44,0	40,0	37,0	47,0	83,0
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	28,2	24,2	21,2	31,2	66,3
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	32,9	28,9	25,9	35,9	70,6
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	40,1	36,1	33,1	43,1	79,6
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	39,5	35,5	32,5	42,5	78,7
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	44,4	40,3	37,3	47,3	83,4
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	44,5	40,5	37,5	47,5	83,1
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	44,9	40,9	37,9	47,9	83,6
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	45,0	41,0	38,0	48,0	83,4
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	42,0	38,0	35,0	45,0	80,1
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	46,0	42,0	39,0	49,0	82,4
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	29,0	25,0	22,0	32,0	66,6
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	34,2	30,2	27,2	37,2	71,4
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	32,9	28,9	25,9	35,9	74,1
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	35,4	31,4	28,4	38,4	74,6
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	34,6	30,6	27,6	37,6	75,8
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	38,3	34,3	31,3	41,3	77,5
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	30,4	26,4	23,4	33,4	72,2
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	31,7	27,7	24,7	34,7	70,8
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	28,6	24,6	21,6	31,6	70,7
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	30,0	26,0	23,0	33,0	69,4
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	22,7	18,6	15,6	25,6	64,8
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	21,5	17,5	14,5	24,5	60,5
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	31,5	27,4	24,4	34,4	73,0
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	33,7	29,7	26,7	36,7	73,1
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	23,7	19,6	16,6	26,6	65,3
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	28,1	24,1	21,1	31,1	69,0
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	14,8	10,8	7,8	17,8	56,7
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	16,3	12,3	9,3	19,3	57,0
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	22,1	18,1	15,1	25,1	63,7
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	26,5	22,5	19,5	29,5	67,4
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	16,2	12,2	9,2	19,2	57,8
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	11,4	7,4	4,4	14,4	52,8
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	32,3	28,2	25,2	35,2	73,4
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	33,9	29,8	26,8	36,8	74,4
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	29,1	25,1	22,1	32,1	68,2
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	29,6	25,6	22,6	32,6	67,9
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	33,9	29,9	26,9	36,9	75,0
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	33,0	29,0	26,0	36,0	74,6
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	25,0	20,9	17,9	27,9	66,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11a A - Woning D voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	44,9	40,9	37,9	47,9	83,6	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens vd Donk	159822,75	412937,36	1,20	43,7	39,7	36,7	46,7	83,1	
ihVWinrit	Indirecte hinder vrachtwagens inrit	159692,31	412862,95	1,20	38,1	34,2	31,2	41,2	72,4	
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer vd Donk	159823,04	412936,00	0,75	29,6	24,4	21,4	31,4	68,1	
ihLVinrit	Indirecte hinder licht verkeer inrit	159691,62	412862,14	0,75	25,7	20,5	17,5	27,5	59,2	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12b B - Woning D zijgevel verdieping
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	46,0	42,0	39,0	49,0	82,4	
ihVwinrit	Indirecte hinder vrachtwagens inrit	159692,31	412862,95	1,20	44,1	40,1	37,1	47,1	78,4	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens vd Donk	159822,75	412937,36	1,20	40,7	36,8	33,8	43,8	79,9	
ihLVinrit	Indirecte hinder licht verkeer inrit	159691,62	412862,14	0,75	32,2	27,0	24,0	34,0	65,5	
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer vd Donk	159823,04	412936,00	0,75	26,9	21,7	18,7	28,7	64,9	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp28 A - Tuin woning E
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	33,9	29,9	26,9	36,9	75,0
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens vd Donk	159822,75	412937,36	1,20	33,7	29,7	26,7	36,7	74,8
ihLV	Indirecte hinder licht verkeer vd Donk	159823,04	412936,00	0,75	19,7	14,5	11,5	21,5	60,2
ihVWinrit	Indirecte hinder vrachtwagens inrit	159692,31	412862,95	1,20	14,2	10,3	7,3	17,3	52,3
ihLVinrit	Indirecte hinder licht verkeer inrit	159691,62	412862,14	0,75	2,2	-3,0	-6,0	4,0	39,5

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN TRANSPORTBEDRIJF (LA_MAX INRIT)

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	58,1	58,1	58,1
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	60,5	60,5	60,5
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	38,0	38,0	38,0
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	40,2	40,2	40,2
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	44,7	44,7	44,7
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	48,6	48,6	48,6
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	45,6	45,6	45,6
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	50,1	50,1	50,1
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	60,2	60,2	60,2
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	64,4	64,4	64,4
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	59,7	59,7	59,7
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	62,2	62,2	62,2
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	54,9	54,9	54,9
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	58,1	58,1	58,1
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	47,5	47,5	47,5
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	49,4	49,4	49,4
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	69,0	69,0	69,0
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	69,7	69,7	69,7
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	72,1	72,1	72,1
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	72,1	72,1	72,1
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	70,6	70,6	70,6
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	75,9	75,9	75,9
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	54,5	54,5	54,5
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	60,5	60,5	60,5
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	43,9	43,9	43,9
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	53,5	53,5	53,5
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	49,8	49,8	49,8
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	44,9	44,9	44,9
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	48,8	48,8	48,8
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	37,0	37,0	37,0
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	48,1	48,1	48,1
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	35,7	35,7	35,7
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	37,0	37,0	37,0
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	53,7	53,7	53,7
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	53,3	53,3	53,3
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	54,6	54,6	54,6
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	51,5	51,5	51,5
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	54,3	54,3	54,3
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	44,6	44,6	44,6
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	42,0	42,0	42,0
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	51,0	51,0	51,0
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	51,7	51,7	51,7
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	44,3	44,3	44,3
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	31,4	31,4	31,4
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	52,4	52,4	52,4
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	55,2	55,2	55,2
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	54,0	54,0	54,0
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	54,3	54,3	54,3
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	43,6	43,6	43,6
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	55,2	55,2	55,2
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	53,6	53,6	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11a A - Woning D voorgevel (+ 1,5m)
Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	72,1	72,1	72,1	
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	72,1	72,1	72,1	
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	58,2	58,2	58,2	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,1	72,1	72,1	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12a A - Woning D zijgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	70,6	70,6	70,6	
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	70,6	70,6	70,6	
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	56,8	56,8	56,8	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,6	70,6	70,6	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp01 B - Woning A voorgevel
 Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	60,5	60,5	60,5
xVwoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	60,5	60,5	60,5
xLVoiH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	46,3	46,3	46,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,0	71,0	71,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp06_B - Woning B zijgevel
 Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	64,4	64,4	64,4
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	64,4	64,4	64,4
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	50,1	50,1	50,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,9	70,9	70,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp07 B - Woning B voorgevel
 Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	62,2	62,2	62,2
xVwoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	62,2	62,2	62,2
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	48,4	48,4	48,4
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,4	71,4	71,4

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp10b B - Woning C voorgevel verdieping
Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	69,7	69,7	69,7	
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	69,7	69,7	69,7	
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	55,4	55,4	55,4	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,2	71,2	71,2	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11b B - Woning D voorgevel verdieping
 Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	72,1	72,1	72,1	
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	72,1	72,1	72,1	
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	58,1	58,1	58,1	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,1	72,1	72,1	

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12b B - Woning D zijgevel verdieping
Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	75,9	75,9	75,9	
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	75,9	75,9	75,9	
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	62,2	62,2	62,2	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,9	75,9	75,9	

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAmx bij Bron voor toetspunt: Tp13b B - Woning D achtergevel verdieping
Groep: La_max (indirecte hinder)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	60,5	60,5	60,5
xVWoIH	Optrekken vrachtwagens inrit	159692,89	412863,69	1,20	60,5	60,5	60,5
xLVoIH	Optrekken licht verkeer inrit	159693,25	412864,28	0,75	48,1	48,1	48,1
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,2	60,5	60,5

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN TIMMERWERKPLAATS ZONDER MAATREGELEN

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	21,9	11,5	--	21,9	48,7
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	27,9	16,1	--	27,9	53,4
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	38,8	28,9	--	38,8	65,7
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	42,6	32,4	--	42,6	68,9
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	33,0	30,1	--	35,1	65,2
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	36,1	32,3	--	37,3	66,1
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	33,9	29,1	--	34,1	65,0
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	36,9	31,1	--	36,9	65,5
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	26,9	19,5	--	26,9	58,6
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	23,4	13,7	--	23,4	47,3
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	19,7	8,7	--	19,7	47,3
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	20,2	12,6	--	20,2	50,5
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	22,7	15,7	--	22,7	54,7
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	28,6	24,4	--	29,4	62,5
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	28,4	23,0	--	28,4	62,7
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	29,8	25,7	--	30,7	63,4
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	23,9	14,2	--	23,9	55,6
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	26,7	17,5	--	26,7	55,9
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	21,3	11,4	--	21,3	52,1
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	22,4	14,0	--	22,4	50,1
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	20,2	7,9	--	20,2	49,0
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	22,6	15,3	--	22,6	56,0
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	23,6	15,0	--	23,6	54,9
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	28,0	23,6	--	28,6	62,4
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	42,6	30,5	--	42,6	66,7
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	43,3	32,9	--	43,3	70,6
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	32,4	15,2	--	32,4	61,4
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	29,8	15,7	--	29,8	56,6
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	37,0	25,6	--	37,0	72,7
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	40,9	26,6	--	40,9	72,7
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	44,4	30,7	--	44,4	77,1
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	45,1	30,0	--	45,1	76,2
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	50,1	36,9	--	50,1	83,1
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	53,4	40,3	--	53,4	83,5
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	43,1	30,5	--	43,1	68,3
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	47,9	36,4	--	47,9	75,5
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	31,7	23,8	--	31,7	59,8
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	38,4	27,8	--	38,4	63,4
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	24,5	8,9	--	24,5	50,4
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	29,5	13,5	--	29,5	52,8
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	35,3	24,0	--	35,3	61,7
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	39,9	27,5	--	39,9	65,9
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	29,4	14,5	--	29,4	60,8
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	30,9	16,5	--	30,9	61,7
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	36,4	34,4	--	39,4	68,6
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	35,6	30,6	--	35,6	67,8
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	25,6	18,4	--	25,6	59,8
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	21,4	14,2	--	21,4	52,9
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	44,3	31,4	--	44,3	70,3
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	51,7	34,0	--	51,7	76,4
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	31,5	21,8	--	31,5	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18a_A - Woning F zijgevel (+ 1,5m)
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron									
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	50,1	36,9	--	50,1	83,1
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	49,6	--	--	49,6	66,4
VWr	Vrachtwagen op terrein	159753,45	413000,06	0,80	39,0	--	--	39,0	82,1
BWr	Bestelwagens op terrein	159754,38	412998,84	0,80	35,9	35,9	--	40,9	74,3
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	25,2	26,9	--	31,9	30,0
Vwa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	159726,98	412984,40	0,75	23,6	--	--	23,6	70,7
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	21,0	22,7	--	27,7	25,8
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	17,6	19,4	--	24,4	22,4
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	17,0	18,8	--	23,8	21,8
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	14,9	16,7	--	21,7	19,7
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	13,3	15,1	--	20,1	18,1
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	12,1	13,9	--	18,9	16,9
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	11,5	13,3	--	18,3	16,3
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	11,4	13,2	--	18,2	16,2
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	2,1	3,8	--	8,8	6,9
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	0,8	2,6	--	7,6	5,6
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	0,8	2,6	--	7,6	5,6
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	-0,2	1,6	--	6,6	4,6
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	-2,1	-0,3	--	4,7	2,7
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	-3,8	-2,0	--	3,0	1,0
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	-4,0	-2,2	--	2,8	0,8
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	-5,3	-3,5	--	1,5	-0,5
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	-5,4	-3,6	--	1,4	-0,6
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	-5,8	-4,0	--	1,0	-0,9
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	-6,8	-5,0	--	0,0	-0,4
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	-7,1	-5,4	--	-0,4	-2,4
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	-7,3	-5,5	--	-0,5	-2,5
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	-8,4	-6,7	--	-1,7	-3,6
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	-8,8	-7,0	--	-2,0	-4,0
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	-15,0	-13,3	--	-8,3	-10,2
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	-17,8	-16,0	--	-11,0	-12,3

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18b_B - Woning F zijgevel verdieping
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	53,4	40,3	--	53,4	83,5
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	33,5	35,2	--	40,2	38,2
BWr	Bestelwagens op terrein	159754,38	412998,84	0,80	32,9	32,9	--	37,9	71,3
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	30,5	32,3	--	37,3	35,3
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	29,8	31,5	--	36,5	34,5
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	25,7	27,4	--	32,4	30,4
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	25,0	26,8	--	31,8	29,8
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	23,3	25,0	--	30,0	28,0
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	23,0	24,8	--	29,8	27,8
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	21,5	23,2	--	28,2	26,2
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	20,2	21,9	--	26,9	24,9
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	16,4	18,1	--	23,1	21,1
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	14,6	16,4	--	21,4	19,4
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	10,5	12,3	--	17,3	15,3
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	9,3	11,0	--	16,0	14,0
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	8,9	10,6	--	15,6	13,6
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	8,4	10,2	--	15,2	13,2
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	8,1	9,8	--	14,8	12,8
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	7,3	9,1	--	14,1	12,1
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	7,3	9,1	--	14,1	12,1
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	6,9	8,7	--	13,7	11,7
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	5,5	7,2	--	12,2	10,2
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	5,2	7,0	--	12,0	10,0
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	4,8	6,6	--	11,6	9,6
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	3,2	5,0	--	10,0	8,0
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	2,1	3,9	--	8,9	6,9
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	-4,9	-3,1	--	1,9	-0,1
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	-8,4	-6,6	--	-1,6	-3,6
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	159726,98	412984,40	0,75	32,0	--	--	32,0	79,1
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	53,1	--	--	53,1	69,9
VWr	Vrachtwagen op terrein	159753,45	413000,06	0,80	37,7	--	--	37,7	80,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp29 A - Tuin woning F
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	51,7	34,0	--	51,7	76,4
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	51,6	--	--	51,6	68,4
Bwr	Bestelwagens op terrein	159754,38	412998,84	0,80	30,9	30,9	--	35,9	69,4
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	25,4	27,1	--	32,1	30,2
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	22,4	24,1	--	29,1	27,2
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	21,3	23,0	--	28,0	26,1
Vwr	Vrachtwagen op terrein	159753,45	413000,06	0,80	27,8	--	--	27,8	70,9
Vwa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	159726,98	412984,40	0,75	24,9	--	--	24,9	72,0
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	17,0	18,7	--	23,7	21,7
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	15,5	17,2	--	22,2	20,2
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	13,3	15,1	--	20,1	18,1
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	11,5	13,2	--	18,2	16,2
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	10,5	12,2	--	17,2	15,2
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	9,8	11,5	--	16,5	15,0
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	9,5	11,3	--	16,3	14,3
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	9,5	11,3	--	16,3	14,3
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	8,9	10,7	--	15,7	13,7
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	6,3	8,0	--	13,0	11,0
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	5,9	7,6	--	12,6	10,6
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	5,9	7,6	--	12,6	10,6
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	5,2	6,9	--	11,9	9,9
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	4,9	6,6	--	11,6	9,6
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	3,7	5,4	--	10,4	8,4
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	0,7	2,5	--	7,5	5,5
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	-0,9	0,8	--	5,8	3,8
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	-6,1	-4,3	--	0,7	-1,3
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	-6,6	-4,8	--	0,2	-1,8
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	-9,7	-8,0	--	-3,0	-5,0
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	-10,0	-8,3	--	-3,3	-5,3
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	-10,3	-8,6	--	-3,6	-5,5
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	-15,3	-13,6	--	-8,6	-10,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	51,0	37,9	--
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	55,7	42,6	--
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	61,5	54,8	--
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	66,3	57,8	--
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	62,2	55,7	--
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	64,8	58,4	--
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	60,7	55,3	--
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	63,8	57,8	--
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	53,7	44,6	--
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	46,5	41,7	--
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	46,1	35,3	--
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	46,5	39,1	--
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	45,7	40,6	--
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	57,0	50,0	--
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	55,6	49,4	--
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	58,1	52,2	--
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	47,0	39,4	--
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	49,7	42,4	--
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	44,3	37,8	--
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	45,3	39,7	--
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	43,3	32,4	--
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	49,9	37,9	--
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	46,5	39,6	--
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	56,6	49,0	--
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	65,5	58,8	--
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	67,3	58,7	--
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	58,8	45,1	--
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	53,7	40,2	--
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	72,2	58,5	--
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	72,2	58,5	--
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	76,7	63,3	--
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	76,5	62,9	--
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	84,0	71,1	--
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	79,4	65,4	--
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	65,8	62,4	--
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	73,7	61,1	--
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	54,0	39,6	--
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	59,1	45,5	--
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	47,2	30,8	--
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	52,2	34,0	--
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	57,8	41,5	--
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	62,5	46,4	--
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	57,3	44,3	--
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	60,9	47,0	--
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	65,6	60,5	--
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	62,1	56,6	--
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	52,9	43,4	--
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	44,1	39,4	--
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	68,0	60,2	--
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	74,5	66,4	--
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	54,0	36,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp16a A - Woning E voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	72,2	58,5	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	72,2	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	58,5	58,5	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	58,1	--	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	37,6	37,6	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	33,2	33,2	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,2	58,8	57,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp17a A - Woning F voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	76,7	63,3	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	76,7	--	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	66,7	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	63,3	63,3	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	40,1	40,1	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	37,3	37,3	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	76,7	63,3	55,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp18a A - Woning F zijgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	84,0	71,1	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	84,0	--	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	71,9	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	71,1	71,1	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	42,5	42,5	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	40,9	40,9	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	84,0	71,1	50,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp29 A - Tuin woning F
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	74,5	66,4	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	74,5	--	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	74,1	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	66,4	66,4	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	62,2	62,2	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	52,2	52,2	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,5	66,4	59,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 basismodel (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp18b B - Woning F zijgevel verdieping
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	79,4	65,4	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	65,4	65,4	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	58,1	58,1	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	49,9	49,9	--
xVWlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	75,9	--	--
xVWr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	79,4	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	79,4	65,4	54,7

BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN TIMMERWERKPLAATS MET MAATREGELEN

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	21,9	11,3	--	21,9	47,7
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	27,9	15,9	--	27,9	52,6
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	35,8	28,8	--	35,8	62,9
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	39,8	32,2	--	39,8	66,5
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	32,8	30,0	--	35,0	62,2
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	36,0	32,1	--	37,1	64,2
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	33,9	29,0	--	34,0	63,0
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	36,8	31,0	--	36,8	64,4
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	26,8	19,4	--	26,8	57,0
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	23,4	13,7	--	23,4	46,8
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	19,7	8,6	--	19,7	46,3
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	20,2	12,4	--	20,2	49,9
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	22,7	15,7	--	22,7	54,7
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	28,6	24,4	--	29,4	62,5
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	28,3	22,9	--	28,3	61,6
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	29,8	25,6	--	30,6	63,0
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	23,8	14,1	--	23,8	54,6
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	26,7	17,4	--	26,7	55,7
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	21,2	11,3	--	21,2	51,7
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	22,4	14,0	--	22,4	50,0
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	20,2	7,9	--	20,2	48,9
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	22,6	15,3	--	22,6	56,0
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	23,6	15,0	--	23,6	54,9
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	28,0	23,6	--	28,6	62,4
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	42,6	29,4	--	42,6	64,9
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	43,3	32,5	--	43,3	70,2
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	31,2	15,1	--	31,2	60,6
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	29,8	15,6	--	29,8	56,5
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	36,5	24,8	--	36,5	71,7
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	40,8	26,3	--	40,8	72,3
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	44,0	29,3	--	44,0	75,5
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	45,0	29,7	--	45,0	75,9
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	48,7	31,8	--	48,7	76,7
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	53,4	40,3	--	53,4	83,5
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	43,0	28,5	--	43,0	66,4
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	47,9	36,3	--	47,9	75,4
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	33,1	23,8	--	33,1	60,1
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	38,1	27,8	--	38,1	63,5
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	24,5	8,9	--	24,5	50,4
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	29,5	13,5	--	29,5	52,8
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	35,3	24,0	--	35,3	61,8
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	39,9	27,4	--	39,9	65,9
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	29,4	14,5	--	29,4	60,8
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	30,9	16,5	--	30,9	61,7
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	36,3	34,2	--	39,2	65,6
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	35,5	30,5	--	35,5	66,4
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	25,6	18,4	--	25,6	59,8
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	21,4	14,2	--	21,4	52,9
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	42,9	29,9	--	42,9	68,6
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	47,4	30,9	--	47,4	71,4
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	32,8	21,8	--	32,8	59,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18a_A - Woning F zijgevel (+ 1,5m)
Groep: La eq
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron									
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	48,7	31,8	--	48,7	76,7
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	48,6	--	--	48,6	65,4
VWr	Vrachtwagen op terrein	159753,45	413000,06	0,80	32,1	--	--	32,1	75,2
BWr	Bestelwagens op terrein	159754,38	412998,84	0,80	28,9	28,9	--	33,9	67,4
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	24,5	26,3	--	31,3	29,3
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	159726,98	412984,40	0,75	19,3	--	--	19,3	66,4
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	18,4	20,2	--	25,2	23,2
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	14,7	16,4	--	21,4	19,4
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	14,6	16,3	--	21,3	19,3
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	14,0	15,7	--	20,7	18,7
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	13,3	15,1	--	20,1	18,1
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	10,5	12,3	--	17,3	15,3
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	9,9	11,7	--	16,7	14,7
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	9,5	11,2	--	16,2	14,2
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	1,8	3,6	--	8,6	6,6
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	0,8	2,6	--	7,6	5,6
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	-1,2	0,6	--	5,6	3,6
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	-2,2	-0,4	--	4,6	2,6
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	-4,0	-2,2	--	2,8	0,8
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	-4,0	-2,2	--	2,8	0,8
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	-4,2	-2,4	--	2,6	0,6
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	-5,3	-3,5	--	1,5	-0,5
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	-5,4	-3,6	--	1,4	-0,6
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	-5,8	-4,0	--	1,0	-0,9
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	-6,8	-5,0	--	0,0	-0,4
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	-7,1	-5,4	--	-0,4	-2,4
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	-7,3	-5,5	--	-0,5	-2,5
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	-8,4	-6,7	--	-1,7	-3,6
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	-8,9	-7,2	--	-2,2	-4,2
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	-15,0	-13,3	--	-8,3	-10,2
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	-17,8	-16,0	--	-11,0	-12,3

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp18b_B - Woning F zijgevel verdieping
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	53,4	40,3	--	53,4	83,5
23	Uitstraling dak voorzijde	159725,90	412978,60	1,25	33,5	35,2	--	40,2	38,2
BWr	Bestelwagens op terrein	159754,38	412998,84	0,80	32,9	32,9	--	37,9	71,3
16	Uitstraling overheaddeur voorgevel	159730,79	412976,45	1,50	30,5	32,3	--	37,3	35,3
13	Uitstraling toegangsdeur voorgevel	159723,79	412983,20	1,50	29,8	31,5	--	36,5	34,5
15	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159728,50	412978,66	1,50	25,7	27,4	--	32,4	30,4
14	Uitstraling raamkozijn voorgevel	159726,68	412980,42	1,50	25,0	26,8	--	31,8	29,8
24	Uitstraling dak achterzijde	159723,69	412975,87	1,25	23,3	25,0	--	30,0	28,0
17	Uitstraling daklicht	159729,35	412975,26	1,25	23,0	24,8	--	29,8	27,8
18	Uitstraling daklicht	159725,77	412978,72	1,25	21,5	23,2	--	28,2	26,2
19	Uitstraling daklicht	159722,94	412981,46	1,25	20,2	21,9	--	26,9	24,9
4	Uitstraling deur achtergevel	159727,02	412970,08	1,50	16,4	18,1	--	23,1	21,1
1	Uitstraling metselwerk linkerzijgevel	159730,00	412972,14	2,75	14,6	16,4	--	21,4	19,4
20	Uitstraling daklicht	159726,95	412972,72	1,25	10,5	12,3	--	17,3	15,3
29	Uitstraling dak container (geïsoleerd)	159724,20	412971,54	0,10	9,3	11,0	--	16,0	14,0
25	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159726,08	412969,70	1,00	8,9	10,6	--	15,6	13,6
22	Uitstraling daklicht	159720,46	412979,00	1,25	8,4	10,2	--	15,2	13,2
9	Uitstraling metselwerk voorgevel	159725,43	412981,63	1,50	8,1	9,8	--	14,8	12,8
10	Uitstraling metselwerk voorgevel	159727,45	412979,67	1,50	7,3	9,1	--	14,1	12,1
21	Uitstraling daklicht	159723,50	412976,06	1,25	7,3	9,1	--	14,1	12,1
11	Uitstraling metselwerk voorgevel	159729,26	412977,92	1,50	6,9	8,7	--	13,7	11,7
26	Uitstraling langgevel achter (geïsoleerd)	159723,33	412970,78	1,00	5,5	7,2	--	12,2	10,2
12	Uitstraling metselwerk voorgevel	159732,16	412975,12	1,50	5,2	7,0	--	12,0	10,0
7	Uitstraling raamkozijn rechterzijgevel	159719,77	412982,11	1,25	4,8	6,6	--	11,6	9,6
8	Uitstraling metselwerk voorgevel	159722,69	412984,27	1,50	3,2	5,0	--	10,0	8,0
27	Uitstraling kopgevels container (geïsoleerd)	159722,30	412973,50	1,00	2,1	3,9	--	8,9	6,9
3	Uitstraling metselwerk achtergevel	159722,75	412974,21	1,50	-4,9	-3,1	--	1,9	-0,1
2	Uitstraling metselwerk achtergevel	159724,94	412972,10	0,50	-8,4	-6,6	--	-1,6	-3,6
VWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	159726,98	412984,40	0,75	32,0	--	--	32,0	79,1
VWlos	Vrachtwagen lossen	159731,67	412977,70	0,80	53,1	--	--	53,1	69,9
VWr	Vrachtwagen op terrein	159753,45	413000,06	0,80	37,7	--	--	37,7	80,8

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	48,8	38,1	--
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	53,7	42,6	--
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	58,2	54,7	--
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	62,0	57,5	--
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	55,7	55,7	--
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	59,0	58,4	--
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	56,4	55,3	--
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	60,7	57,8	--
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	49,7	44,6	--
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	46,5	41,7	--
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	46,1	35,3	--
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	46,5	39,1	--
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	45,7	40,6	--
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	57,0	50,0	--
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	55,6	49,4	--
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	58,1	52,2	--
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	47,0	39,4	--
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	49,7	42,4	--
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	44,3	37,8	--
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	45,3	39,7	--
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	43,3	32,4	--
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	49,9	37,9	--
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	46,5	39,6	--
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	56,6	49,0	--
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	65,5	54,6	--
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	67,3	55,8	--
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	58,8	45,1	--
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	53,7	40,2	--
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	72,1	58,5	--
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	72,1	58,3	--
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	76,5	62,9	--
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	76,0	62,4	--
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	75,8	62,5	--
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	79,4	65,4	--
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	65,8	53,5	--
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	73,7	59,9	--
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	55,5	39,6	--
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	60,7	46,0	--
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	47,2	30,8	--
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	52,2	34,0	--
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	57,8	41,5	--
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	62,5	46,4	--
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	57,3	44,3	--
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	60,9	47,0	--
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	60,1	60,1	--
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	58,5	56,6	--
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	52,9	43,4	--
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	44,1	39,4	--
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	66,9	56,4	--
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	70,3	55,5	--
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	55,3	37,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp16a A - Woning E voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	72,1	58,5	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	72,1	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	58,5	58,5	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	57,6	--	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	37,6	37,6	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	33,2	33,2	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,1	58,8	57,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp17a A - Woning F voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	76,5	62,9	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	76,5	--	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	66,4	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	62,9	62,9	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	40,1	40,1	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	37,3	37,3	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	76,5	62,9	55,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp18a A - Woning F zijgevel (+ 1,5m)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	75,8	62,5	--
xVwr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	75,8	--	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	70,9	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	62,5	62,5	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	42,5	42,5	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	40,9	40,9	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,8	62,5	46,0

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp29 A - Tuin woning F
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	70,3	55,5	--
xVwlos	Vrachtwagen lossen piek (+6 dB(A))	159732,10	412977,06	0,80	70,3	--	--
xVWr	Vrachtwagen op terrein piek	159753,87	412999,58	0,80	65,3	--	--
xBWr	Bestelwagens op terrein piek	159754,89	412998,17	0,80	55,5	55,5	--
xPortier02	Dichtslaan portier	159723,32	412968,14	0,80	55,3	55,3	--
xPortier01	Dichtslaan portier	159720,16	412971,09	0,80	51,7	51,7	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,3	59,8	59,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	1,50	20,7	13,4	--	20,7	70,4
Tp01_B	Woning A voorgevel	159742,36	412926,24	4,50	24,3	17,2	--	24,3	71,6
Tp02_A	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	1,50	23,3	16,1	--	23,3	72,9
Tp02_B	Woning A zijgevel	159743,30	412932,37	4,50	27,7	20,6	--	27,7	75,0
Tp03_A	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	1,50	18,4	11,3	--	18,4	68,5
Tp03_B	Woning A achtergevel	159737,30	412934,06	4,50	23,1	16,0	--	23,1	70,7
Tp04_A	Woning B achtergevel	159725,69	412928,24	1,50	15,3	8,1	--	15,3	66,0
Tp05_B	Woning B achtergevel	159726,88	412926,57	4,50	19,6	12,3	--	19,6	68,3
Tp06_A	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	1,50	5,3	-1,5	--	5,3	56,1
Tp06_B	Woning B zijgevel	159722,89	412917,78	4,50	4,3	-3,2	--	4,3	53,4
Tp07_A	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	1,50	17,0	9,8	--	17,0	67,2
Tp07_B	Woning B voorgevel	159731,80	412918,65	4,50	20,7	13,5	--	20,7	68,4
Tp08a_A	Woning C achtergevel (+ 1,5m)	159692,76	412901,83	1,50	6,7	-0,8	--	6,7	58,0
Tp08b_B	Woning C achtergevel verdieping	159693,76	412900,83	4,50	14,4	7,2	--	14,4	64,4
Tp09a_A	Woning C zijgevel (+ 1,5m)	159703,59	412902,48	1,50	13,1	5,9	--	13,1	64,2
Tp09b_B	Woning C zijgevel verdieping	159702,53	412901,55	4,50	16,5	9,5	--	16,5	66,1
Tp10a_A	Woning C voorgevel (+ 1,5m)	159704,24	412892,83	1,50	13,1	6,5	--	13,1	64,0
Tp10b_B	Woning C voorgevel verdieping	159703,17	412893,74	4,50	15,0	8,1	--	15,0	64,5
Tp11a_A	Woning D voorgevel (+ 1,5m)	159697,68	412885,97	1,50	13,0	6,2	--	13,0	64,1
Tp11b_B	Woning D voorgevel verdieping	159696,64	412886,89	4,50	13,5	6,8	--	13,5	63,2
Tp12a_A	Woning D zijgevel (+ 1,5m)	159687,66	412885,91	1,50	4,3	-3,2	--	4,3	55,6
Tp12b_B	Woning D zijgevel verdieping	159688,59	412886,96	4,50	9,2	1,8	--	9,2	59,4
Tp13a_A	Woning D achtergevel (+ 1,5m)	159687,63	412896,42	1,50	8,0	0,6	--	8,0	59,4
Tp13b_B	Woning D achtergevel verdieping	159688,62	412895,44	4,50	13,6	6,3	--	13,6	63,7
Tp14a_A	Woning E achtergevel (+ 1,5m)	159751,02	412961,96	1,50	21,7	14,2	--	21,7	70,4
Tp14b_B	Woning E achtergevel verdieping	159751,95	412963,01	4,50	22,1	14,8	--	22,1	69,4
Tp15a_A	Woning E zijgevel (+ 1,5m)	159760,28	412961,87	1,50	31,7	24,4	--	31,7	79,2
Tp15b_B	Woning E zijgevel verdieping	159759,30	412962,88	4,50	33,1	25,9	--	33,1	80,4
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	34,3	26,9	--	34,3	82,0
Tp16b_B	Woning E voorgevel verdieping	159759,25	412970,14	4,50	34,3	27,0	--	34,3	81,6
Tp17a_A	Woning F voorgevel (+ 1,5m)	159753,32	412978,05	1,50	33,2	25,8	--	33,2	80,9
Tp17b_B	Woning F voorgevel verdieping	159752,42	412976,97	4,50	33,4	26,2	--	33,4	80,7
Tp18a_A	Woning F zijgevel (+ 1,5m)	159746,48	412980,68	1,50	31,3	24,1	--	31,3	78,8
Tp18b_B	Woning F zijgevel verdieping	159744,83	412977,00	4,50	29,8	22,6	--	29,8	77,0
Tp19a_A	Woning F achtergevel (+ 1,5m)	159743,96	412968,99	1,50	18,9	11,3	--	18,9	68,4
Tp19b_B	Woning F achtergevel verdieping	159744,95	412969,97	4,50	20,4	13,0	--	20,4	67,7
Tp20a_A	Woning G achtergevel (+ 1,5m)	159693,27	413017,23	1,50	14,9	7,5	--	14,9	64,8
Tp20b_B	Woning G achtergevel verdieping	159693,98	413018,44	4,50	13,7	6,4	--	13,7	62,1
Tp21a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159695,20	413032,23	1,50	28,1	20,7	--	28,1	76,1
Tp21b_B	Woning G zijgevel verdieping	159693,94	413027,70	4,50	25,4	18,1	--	25,4	72,6
Tp22a_A	Woning G zijgevel (+ 1,5m)	159703,52	413021,17	1,50	27,5	19,5	--	27,5	75,5
Tp22b_B	Woning G zijgevel verdieping	159702,36	413021,95	4,50	28,3	21,3	--	28,3	75,6
Tp23a_A	Woning G voorgevel (+ 1,5m)	159703,00	413032,38	1,50	32,2	24,7	--	32,2	80,0
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	34,6	27,3	--	34,6	81,8
Tp24_A	Tuin woning A	159732,67	412944,18	1,50	20,4	13,0	--	20,4	70,4
Tp25_A	Tuin woning B	159714,07	412930,71	1,50	17,4	10,2	--	17,4	68,2
Tp26_A	Tuin woning C	159689,56	412904,98	1,50	8,3	0,9	--	8,3	59,6
Tp27_A	Tuin woning D	159684,44	412899,60	1,50	8,9	1,6	--	8,9	60,3
Tp28_A	Tuin woning E	159747,54	412958,33	1,50	25,0	17,7	--	25,0	73,9
Tp29_A	Tuin woning F	159740,64	412965,03	1,50	20,3	13,1	--	20,3	70,0
Tp30_A	Tuin woning G	159686,42	413012,78	1,50	19,2	12,0	--	19,2	69,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp16a A - Woning E voorgevel (+ 1,5m)
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp16a_A	Woning E voorgevel (+ 1,5m)	159760,17	412971,19	1,50	34,3	26,9	--	34,3	82,0	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (timmerwerk)	159696,39	413094,23	0,80	33,5	--	--	33,5	81,7	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens (timmerwerk)	159697,85	413094,55	0,80	26,9	26,9	--	31,9	70,4	

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, 07-2022 met aanvullende maatregelen (R0)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp23b B - Woning G voorgevel verdieping
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp23b_B	Woning G voorgevel verdieping	159702,19	413031,23	4,50	34,6	27,3	--	34,6	81,8	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens (timmerwerk)	159697,85	413094,55	0,80	27,3	27,3	--	32,3	70,3	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (timmerwerk)	159696,39	413094,23	0,80	33,7	--	--	33,7	81,5	

BIJLAGE VIII. OVERZICHTEN BEOOGDE SITUATIE + MAATREGELEN

Legend

GRENZEN

- Gebouwen bestaand
- Woningen (hoofdgebouwen) plangebied
- Vergunningsvrij bouwen (BG, 1.5m)
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m en nok 5,0m
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m
- Zones afschermende voorzieningen 1,8m hoog
- Zone afschermende voorziening 2,0m hoog
- Groenstrook 8 meter breed

KADASTER

- Perceelinformatie

ACHTERGRONDEN

opentopoachtergrondkaart



Legend

GRENZEN

-  Gebouwen bestaand
-  Woningen (hoofdgebouwen) plangebied
-  Vergunningsvrij bouwen (BG, 1.5m)
-  Bijgebouwen plangebied goot 3,0m en nok 5,0m
-  Bijgebouwen plangebied goot 3,0m
-  Zones afschermende voorzieningen 1,8m hoog
-  Zone afschermende voorziening 2,0m hoog
-  Groenstrook 8 meter breed

KADASTER

-  Perceelinformatie

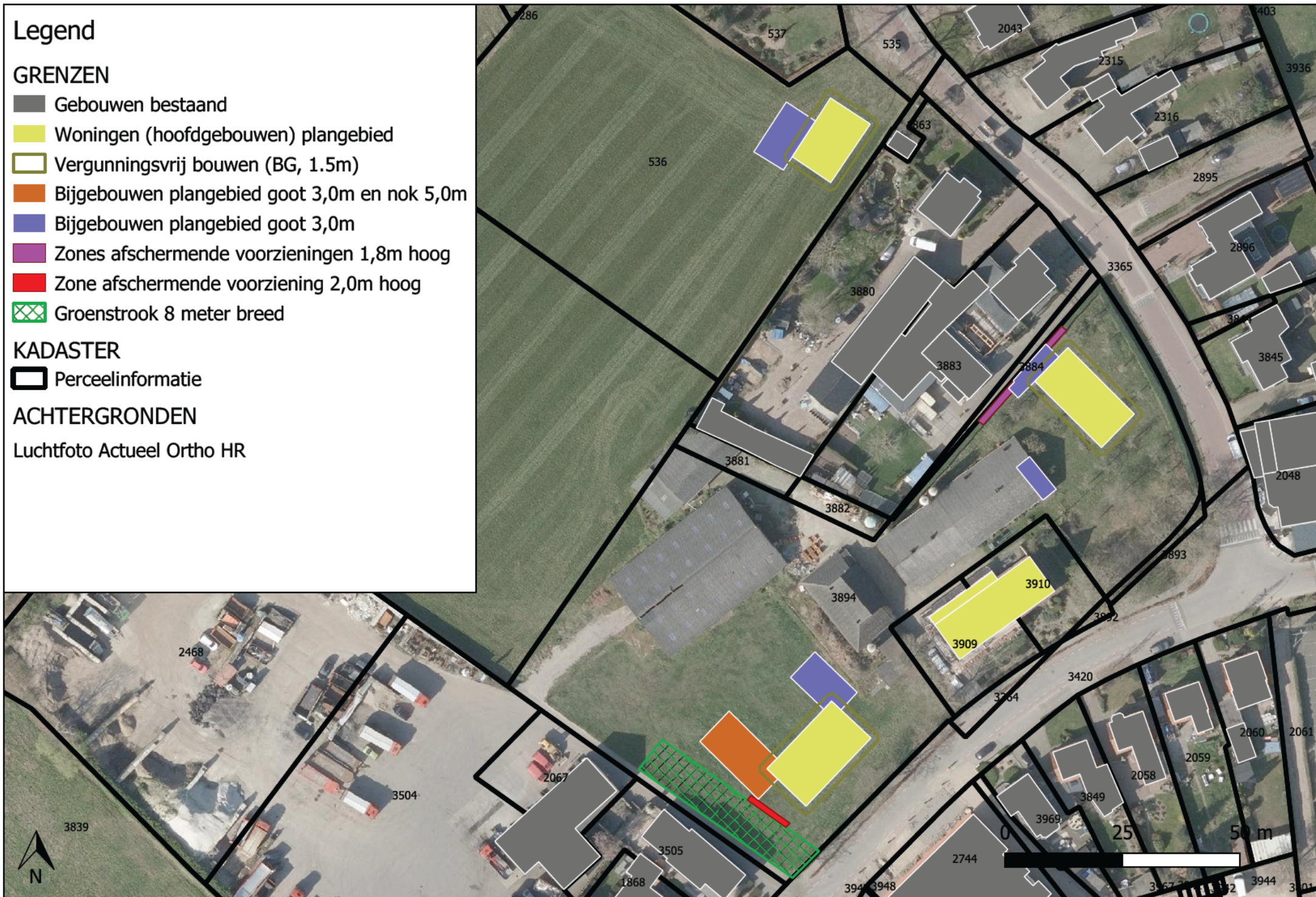
ACHTERGRONDEN

Luchtfoto Actueel Ortho HR

- Gebouwen bestaand
- Woningen (hoofdgebouwen) plangebied
- Vergunningsvrij bouwen (BG, 1.5m)
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m en nok 5,0m
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m
- Zones afschermende voorzieningen 1,8m hoog
- Zone afschermende voorziening 2,0m hoog
- Groenstrook 8 meter breed

 Perceelinformatie

Luchtfoto Actueel Ortho HR



Legend

GRENZEN

- Gebouwen bestaand
- Woningen (hoofdgebouwen) plangebied
- Vergunningsvrij bouwen (BG, 1.5m)
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m en nok 5,0m
- Bijgebouwen plangebied goot 3,0m
- Zones afschermende voorzieningen 1,8m hoog
- Zone afschermende voorziening 2,0m hoog
- Groenstrook 8 meter breed

KADASTER

- Perceelinformatie

ACHTERGRONDEN

Schetsplan orgineel (uitgangspunt)

- Band 1 (Red)
- Band 2 (Green)
- Band 3 (Blue)

opentopoachtergrondkaart

