

Gelderdonksestraat 3-5 te Rijsbergen
Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnummer: Rm210267aaA1

Opdrachtgever:

Van Dun Advies BV
Raadhuisstraat 32
Tel.: 013 519 9458

5126 CJ GILZE

Contactpersoon:

de heer M. Gerards

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT

6100 AE ECHT

Behandeld door:

dhr.ir. J.H. Hoevers

Datum : 03-08-2023

Referentie : Rm210267aaA1.jeho_02

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Opzet van het onderzoek	6
2.2	Ruimtelijke gegevens	6
2.3	Gegevens Johan Herijgers B.V.	6
2.3.1	Openingstijden en representatieve bedrijfssituatie	6
2.3.2	Bronbeschrijving	7
2.3.3	Ligging van de waarneempunten	9
2.3.4	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	9
2.4	Toegepaste rekenmethode	9
3	Normstelling	10
3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	10
3.2	Activiteitenbesluit	11
3.2.1	Indirecte hinder	12
4	Berekeningsresultaten	13
4.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
4.1.2	Maximale geluidniveaus	13
4.2	Indirecte hinder	14
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	16
5.1	Algemeen	16
5.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
5.1.2	Maximale geluidniveaus	16
5.2	Indirecte hinder	16
5.3	Conclusie	17

Bijlagen:

Bijlage I	Verbeelding en figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en -resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage IIb	Detailoverzicht maximale geluidniveaus
Bijlage IIc	Berekeninggegevens en -resultaten indirecte hinder
Bijlage III	Situatietekening inclusief locatie bronnen

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies BV is, in het kader van de bestemmingswijziging naar wonen en de uitbreiding van het bedrijf Johan Herijgers B.V. aan de Gelderdonksestraat 3 en 5 te Rijsbergen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege industrielawaai ter plaatse van de nieuwe situatie. Op de locatie wordt beoogd de bedrijfsbestemming op de Gelderdonksestraat 5 uit te breiden door een werkplaats op het achterterrein te realiseren. Tevens wordt beoogd de bestemming van de Gelderdonksestraat 3 om te zetten van bedrijfswoning naar woonbestemming. In figuur 1.1 zijn de locaties globaal omcirkeld, in bijlage I is de verbeelding opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps).

Het akoestisch onderzoek is enerzijds uitgevoerd om na te gaan of de uitbreiding van het bedrijf vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is, anderzijds om na te gaan of de ‘nieuwe’ woning aan de

Gelderdonksestraat 3 het naastgelegen bedrijf niet beperkt in haar activiteiten. Onderhavig bedrijf valt in categorie 3.2 van de VNG handreiking. Hiervoor geldt een richtafstand van 50 meter voor een gemengd gebied. De woning aan de Gelderdonksestraat 3 ligt binnen deze afstand, waardoor een onderzoek noodzakelijk is.

De berekeningen zijn gebaseerd op de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999). De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale geluidniveaus L_{Amax} .

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Opzet van het onderzoek

Om na te gaan of de uitbreiding van het bedrijf vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is en of de te herbestemmen woning het bedrijf niet beperkt in haar activiteiten, is de geluidimmissie van de activiteiten van het bedrijf inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de woningen aan de Gelderdonksestraat 3 en 7.

2.2 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte verbeelding, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I zijn de gehanteerde verbeelding en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

2.3 Gegevens Johan Herijgers B.V.

2.3.1 Openingstijden en representatieve bedrijfssituatie

Het bedrijf is van maandag t/m vrijdag geopend van 9:00 tot 17:30 uur, op zaterdag van 7:30 tot 16:00 uur. Voertuigen en machines zijn in gebruik van maandag t/m vrijdag van 7:00 uur tot 19:00 uur. De kookworkshops vinden enkel gedurende de dagperiode plaats. Hierbij worden geen externe afzuiginstallaties gebruikt. Derhalve kan worden gesteld dat alle akoestisch relevante activiteiten in de dagperiode plaatsvinden.

Voor de geluidemissie zijn de volgende activiteiten/bronnen van belang:

- Voertuigbewegingen;
- Laden en lossen;
- Pieken ten gevolg van het dichtslaan en dichtschiiven van portieren;
- Pieken ten gevolg van het ontluichten van de remmen van vrachtwagens.

In bijlage III is een situatietekening met de locatie van alle bronnen opgenomen. Conform artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit is het maximale toegestane geluidsniveau niet van toepassing op laad- en losactiviteiten in de dagperiode. Aangezien er meerdere vrachtwagens per dag rijden, zijn de pieken in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel beschouwd.

De magazijnen worden enkel gebruikt voor de opslag van bedrijfsbussen en goederen. In de werkplaats zijn een aantal machines opgesteld, waaronder twee zaagmachines, twee freesmachines en een kantenlijmer. De werkplaats is op een behoorlijke afstand van de woningen gelegen. Daarnaast vinden de werkzaamheden inpandig plaats, waardoor het geluid

door de gevels en het dak wordt gedempt. Omdat het bronvermogen van de voertuigbewegingen en het laden en lossen ruim hoger zal zijn dan de uitstraling van de gevels en daken, zal het geluid ten gevolge van in pandige activiteiten geen relevante bijdrage hebben in het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Aan de achterzijde van de werkplaats zijn airco units opgesteld. Aangezien deze buitenunits van de woningen worden afgeschermd door de bebouwing van het bedrijf zelf, zijn deze installaties als akoestisch irrelevant beschouwd en verder niet opgenomen in onderhavig onderzoek.

Op het achterterrein wordt beoogd om een nieuwe werkplaats te realiseren. De afstand van deze werkplaats tot de te beschouwen woningen is nog groter dan de bestaande werkplaats, waardoor ook deze nieuwe werkplaats als akoestisch irrelevant kan worden beschouwd. Vanwege de relatief beperkte geluidimmissie van de gevels en daken zijn de in pandige activiteiten als akoestisch irrelevant beschouwd.

Op het achterterrein zijn twee containers opgesteld ten behoeven van het bouw materiaal. De pieken als gevolg van het gebruik van deze containers zijn beschouwd. Daarnaast is tussen de stallingsplaats van de bestelbussen en het magazijn ten zuiden van de werkplaats is een afvalcontainer opgesteld. Deze afvalcontainer wordt gebruikt als verzamelcontainer voor het huishoudelijk afval van de kantoren, showrooms, magazijnen en werkplaats. Vanwege het gebruik en een afvalsoort die een relatief beperkte geluidimmissie veroorzaakt bij het gebruiken van de afvalcontainer, is ten behoeve van de piekgeluiden als gevolg van het gebruik van deze container uitgegaan van een lager geluidvermogen in vergelijking met de containers ten behoeve van bouwmaterialen.

Doordeweeks komen bezoekers enkel op afspraak. Conform opgave van de initiatiefnemer komen er maximaal 10 bezoekers per dag. Op zaterdag is de showroom geopend, waardoor er meer bezoekers kunnen zijn tot een maximum van 20 per dag. Op zaterdag zijn er geen andere akoestisch relevante activiteiten. Er worden ook kookworkshops gehouden. De kookworkshops vinden enkel gedurende de dagperiode plaats. De bezoekers van de kookworkshops zijn al in voorgaande aantallen opgenomen. Met inachtneming van voornoemde kan worden geconcludeerd dat de doordeweekse dag maatgevend is voor het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De pieken die ontstaan ten gevolge van het dichtslaan van portieren zijn onafhankelijk van het aantal bezoekers.

2.3.2 Bronbeschrijving

De locatie van de bronnen is bepaald aan de hand van een situatietekening en gegevens verstrekt door de initiatiefnemer. Conform opgave van de initiatiefnemer komt maximaal 15 maal per

doordeweekse dag een vrachtwagen om te laden en lossen. Tussen de showroom badkamers aan de zuidoostzijde van het bedrijfspand en de woning aan de Gelderdonksestraat 7 is de in- en uitrit. Het laden en lossen vindt plaats aan de achterzijde van de werkplaats.

Tussen het westelijk gelegen magazijn en de achterzijde van de werkplaats rijdt een heftruck gedurende een half uur per dag. Het aantal bewegingen is gebaseerd op deze tijd. De werknemers parkeren aan de achterzijde ten noordoosten van de showroom, achter de showtuin.

De bestelbussen worden tussen het westelijk gelegen magazijn en het magazijn ten zuiden van de werkplaats geparkeerd. Deze bestelbussen kunnen ook naar het in het westen gelegen magazijn rijden, maar in onderhavig onderzoek is van het worstcasescenario uitgegaan dat alle bestelbussen naar het magazijn ten zuiden van de werkplaats rijden en daar laden en lossen.

Bezoekers parkeren op de parkeerplaats aan de voorzijde van het bedrijf. De bronvermogens van alle voertuigbewegingen en pieken zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de gehanteerde bronnen met de bronvermogens en duur. Overige bronnen/activiteiten worden als akoestisch irrelevant beschouwd.

Tabel 2.1: Gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduur.

Kenmerk bron	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Duur/aantal bewegingen
		L _w	L _w , A _{max}	
p1-p7	manoeuvreren en dichtslaan portieren	84	96	29 s
p8-p9	manoeuvreren en dichtschuiven portieren	84	98	108 s
p10	laden en lossen bestelbus	88	98	8 h
p11	laden en lossen vrachtwagen	88	111*	2 h
p12-p14	manoeuvreren en dichtslaan portieren	84	96	50 s
p16	Pieken gebruik container huishoudelijk	-	110	-
p17-p18	Pieken gebruik container bouw materiaal	-	117	-
m1	rijden personenauto's klanten	91	-	20
m2	rijden vrachtwagens	103	111*	30
m3	rijden bestelbussen	92	-	43
m4	rijden personenauto's personeel	91	-	30
m5	rijden heftruck	98	-	23

* piek ten gevolge van ontluchten van de remmen vrachtwagen.

2.3.3 Ligging van de waarneempunten

In bijlage I is de ligging van de waarneempunten opgenomen. De geluidimmissie is ter plaatse van de woningen aan de Gelderdonksestraat 3 en 7 bepaald. Conform de handreiking “industrielawaai en vergunningverlening” zijn de geluidbelastingen bepaald op een waarneemhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode.

2.3.4 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

De verkeersaantrekkende werking van het bedrijf betreft het rijden van personenwagens, bestelbussen en vrachtwagens van en naar het bedrijf over de openbare weg. Gezien het karakter en de ontsluiting de Gelderdonksestraat richting het oosten, wordt aangenomen dat alle verkeer ten gevolge van het bedrijf via het westen arriveren en vertrekken. In tabel 2.2 een overzicht opgenomen van de gehanteerde bronnen en aantallen voor indirecte hinder.

Tabel 2.2: Gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduur indirecte hinder

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen		
		L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
m6	personenwagens	91	-	50	-	-
m7	bestelbussen	92	-	43	-	-
m8	vrachtwagen	103	-	30	-	-

2.4 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Meet- en rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999)”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING

3.1 VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG handreiking geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar.

Als de richtafstanden worden gerespecteerd kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Als een ontwikkeling binnen de richtafstanden is gelegen, dan dient door middel van onderzoek te worden aangetoond dat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt dient dan te worden voldaan aan bepaalde richtwaarden.

De VNG-publicatie gaat uit van een 2-tal gebiedstyperingen, te weten:

1. Rustige woonwijk en rustig buitengebied;
2. Gemengd gebied.

Een “rustige woonwijk en rustig buitengebied” is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen er vrijwel geen andere functies als bedrijven of kantoren voor en er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een “gemengd gebied” is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

In de voorliggende situatie is sprake van een gemengd gebied. Dit betekent dat de standaard richtafstanden, zonder dat dit ten koste van het woon- en leefklimaat gaat, met 1 stap worden verlaagd.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG handreiking voor bedrijvigheid bij gemengd gebied.

Tabel 3.1: Richtafstanden VNG handreiking gemengd gebied.

SBI-code	Nr	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
310	1	Meubelfabrieken	30	30	50	10	50

Uit tabel 3.1 blijkt dat in de voorliggende situatie het aspect geluid bepalend is. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 3.2 is een toelichting opgenomen.

Tabel 3.2: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3.2 Activiteitenbesluit

In onderhavige situatie dient het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) te worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. In tabel 3.3 zijn de algemene geluideisen van het Activiteitenbesluit weergegeven.

Tabel 3.3: Algemene geluideisen Activiteitenbesluit.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{A,r,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Met betrekking tot geluid wordt de geluidbelasting voor de dag-, avond- en nachtperiode bepaald. Vervolgens wordt hieruit de etmaalwaarde bepaald. De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

1. De waarde over de dagperiode 07.00-19.00 uur;
2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de avondperiode 19.00-23.00 uur;
3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de nachtperiode 23.00-07.00 uur.

3.2.1 Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder zijn de grenswaarden van de Schrikkelcirculaire van toepassing. De voorkeurswaarde bedraagt 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A).

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Onderstaand zijn de resultaten opgenomen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus. Waarneempunten 1 t/m 8 liggen op de gevels van de in onderhavig onderzoek beschouwde ‘nieuwe’ woning aan de Gelderdonksestraat 3, waarneempunten 9 t/m 13 liggen op de bestaande woning aan de Gelderdonksestraat 7. Indien de geluidbelasting hoger is dan de genoemde waarden van het Activiteitenbesluit dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een gele achtergrond.

4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen voor de dagperiode. Voor de etmaalperiode gelden dezelfde waarden. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
1	1.5	Gelderdonksestraat 3	43
2	1.5	Gelderdonksestraat 3	27
3	1.5	Gelderdonksestraat 3	27
4	1.5	Gelderdonksestraat 3	35
5	1.5	Gelderdonksestraat 3	29
6	1.5	Gelderdonksestraat 3	36
7	1.5	Gelderdonksestraat 3	39
8	1.5	Gelderdonksestraat 3	44
9	1.5	Gelderdonksestraat 7	45
10	1.5	Gelderdonksestraat 7	47
11	1.5	Gelderdonksestraat 7	36
12	1.5	Gelderdonksestraat 7	41
13	1.5	Gelderdonksestraat 7	45

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode bedraagt 47 dB(A).
- Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de geluidseisen conform stap 2 van de VNG en het Activiteitenbesluit.

4.1.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. In bijlage IIb is de bijdrage van de 20 meest dominante bronnen opgesomd.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Adres	Maximale geluidsniveau	
			$L_{A,max}$ [in dB(A)]	
			Dag	Bron
1	1.5	Gelderdonksestraat 3	67	16
2	1.5	Gelderdonksestraat 3	54	m2
3	1.5	Gelderdonksestraat 3	54	m6
4	1.5	Gelderdonksestraat 3	57	16
5	1.5	Gelderdonksestraat 3	52	m6
6	1.5	Gelderdonksestraat 3	59	2
7	1.5	Gelderdonksestraat 3	63	16
8	1.5	Gelderdonksestraat 3	69	16
9	1.5	Gelderdonksestraat 3	67	17
10	1.5	Gelderdonksestraat 7	67	17
11	1.5	Gelderdonksestraat 7	62	18
12	1.5	Gelderdonksestraat 7	65	m2
13	1.5	Gelderdonksestraat 7	70	m2

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidniveaus bedragen in de dagperiode ten hoogste 70 dB(A).
- De berekende maximale geluidniveaus voldoen aan de geluideisen conform stap 2 van de VNG en het Activiteitenbesluit.

4.2 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf opgenomen. Voor de etmaalperiode gelden dezelfde waarden. Het betreft de indirecte hinder op de Gelderdonksestraat. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIC.

Tabel 4.3: Optredende gevelbelastingen indirecte hinder.

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Adres	Equivalent geluidniveau L_{Aeq} [dB(A)]
1	1.5	Gelderdonksestraat 3	41
2	1.5	Gelderdonksestraat 3	47
3	1.5	Gelderdonksestraat 3	41
4	1.5	Gelderdonksestraat 3	30
5	1.5	Gelderdonksestraat 3	28
6	1.5	Gelderdonksestraat 3	32
7	1.5	Gelderdonksestraat 3	29
8	1.5	Gelderdonksestraat 3	26
9	1.5	Gelderdonksestraat 7	-
10	1.5	Gelderdonksestraat 7	-
11	1.5	Gelderdonksestraat 7	-
12	1.5	Gelderdonksestraat 7	33
13	1.5	Gelderdonksestraat 7	35

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.3 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De optredende gevelbelastingen bedragen ten hoogste 47 dB(A).
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire.

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Van Dun Advies BV is, in het kader van de bestemmingswijziging naar wonen en de uitbreiding van het bedrijf Johan Herijgers B.V. aan de Gelderdonksestraat 3 en 5 te Rijsbergen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege industrielawaai ter plaatse van de nieuwe situatie. Op de locatie wordt beoogd de bedrijfsbestemming op de Gelderdonksestraat 5 uit te breiden door een werkplaats op het achterterrein te realiseren. Tevens wordt beoogd de bestemming van de Gelderdonksestraat 3 om te zetten van bedrijfswoning naar woonbestemming.

Het akoestisch onderzoek is enerzijds uitgevoerd om na te gaan of de uitbreiding van het bedrijf vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is, anderzijds om na te gaan of de ‘nieuwe’ woning aan de Gelderdonksestraat 3 het naastgelegen bedrijf niet beperkt in haar activiteiten. Deze woning ligt binnen de richtafstand conform de VNG handreiking, waardoor een onderzoek noodzakelijk is.

Conform het Activiteitenbesluit is het maximale toegestane geluidsniveau niet van toepassing op laad- en losactiviteiten in de dagperiode. In het kader van een goed woon- en leefklimaat zijn deze activiteiten wel meegenomen in het onderhavig onderzoek.

5.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt 47 dB(A) voor de dagperiode en etmaalwaarde. Deze waarde voldoet aan stap 2 van de VNG handreiking voor gemengd gebied. Er wordt tevens voldaan aan de eisen conform het Activiteitenbesluit.

5.1.2 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus bedragen in de dagperiode ten hoogste 70 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluideisen conform stap 2 van de VNG handreiking en het Activiteitenbesluit.

5.2 Indirecte hinder

De optredende gevelbelasting ten gevolge van indirecte hinder bedraagt maximaal 47 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire.

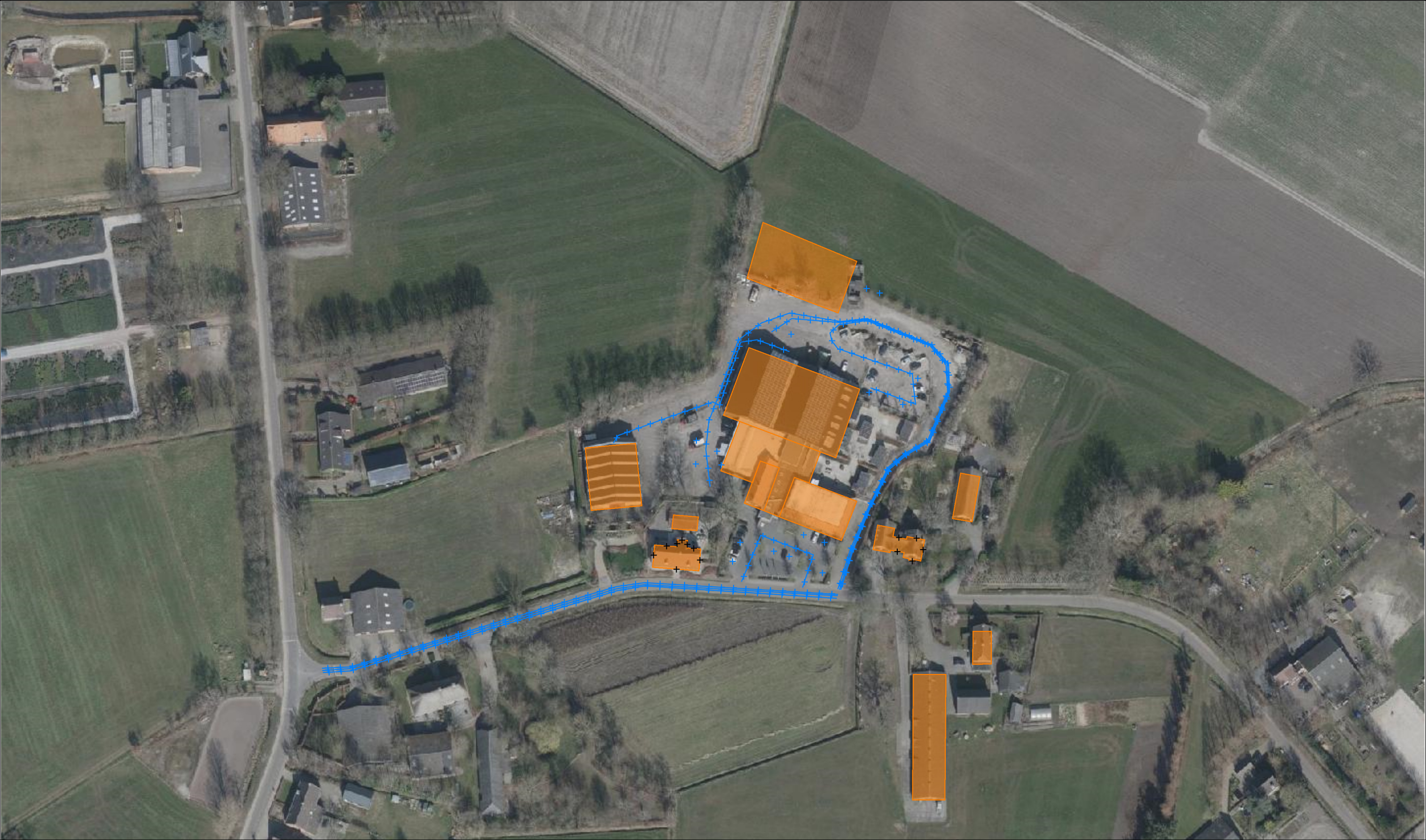
5.3 Conclusie

De uitbreiding van het bedrijf Johan Herijgers B.V. zorgt niet voor een hogere geluidbelastingen ter plaatse van de omliggende woningen. Het aantal voertuigbewegingen blijft gelijk en de nieuwe werkplaats ligt op zodanig grote afstand, dat deze in onderhavige situatie als akoestisch irrelevant kan worden beschouwd.

De herbestemming van de bedrijfswoning aan de Gelderdonksestraat 3 naar regulier wonen beperkt het bedrijf Johan Herijgers B.V. niet in haar activiteiten. Op alle gevels wordt aan de gestelde eisen vanuit de VNG handreiking en het Activiteitenbesluit voldaan.

BIJLAGE I

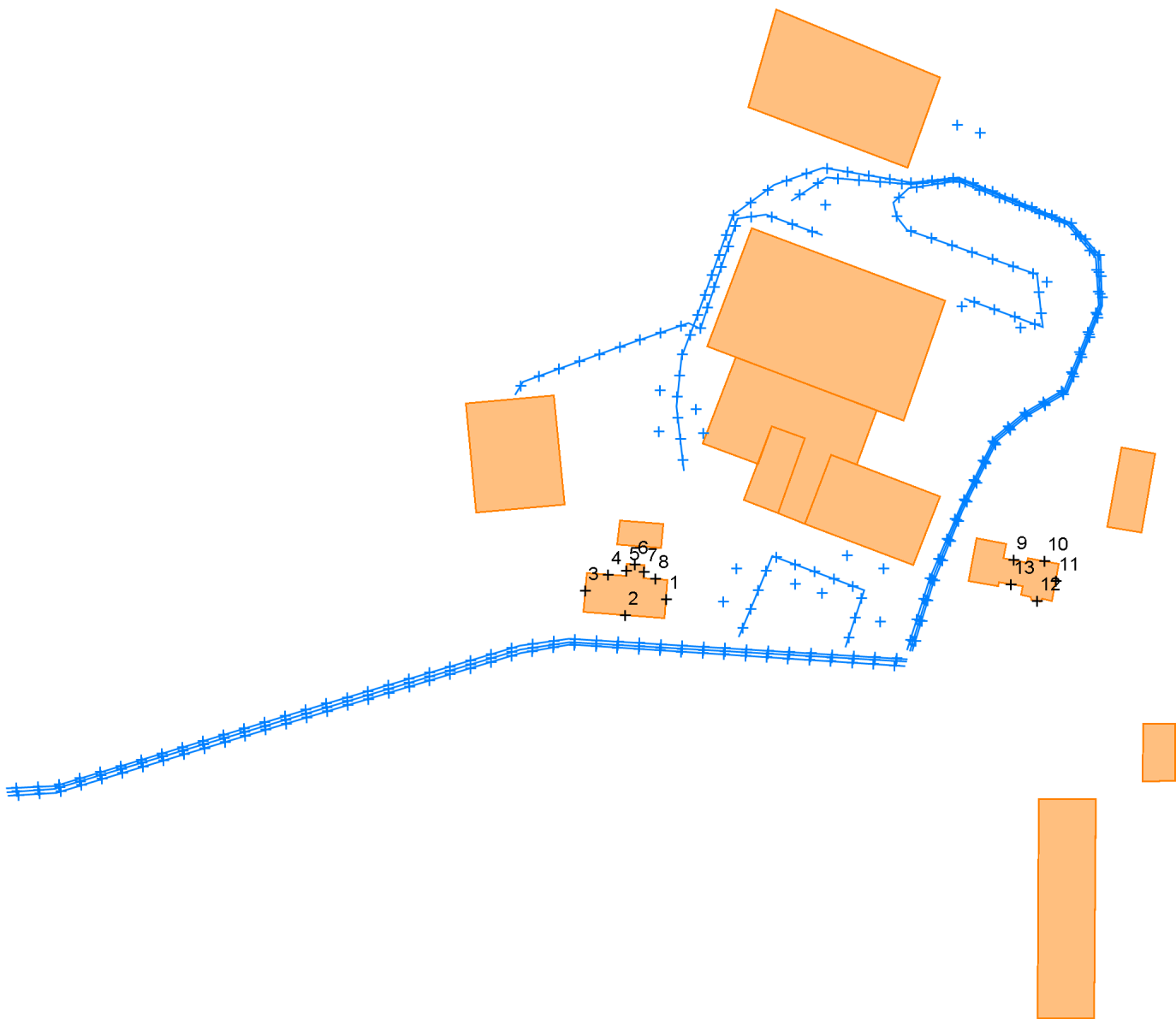
Verbeelding en figuren akoestisch rekenmodel



- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
m210267 Gelderdonksestraat 5
Van Dun
omschrijving
Figuur 1
Totaaloverzicht akoestisch rekenmodel

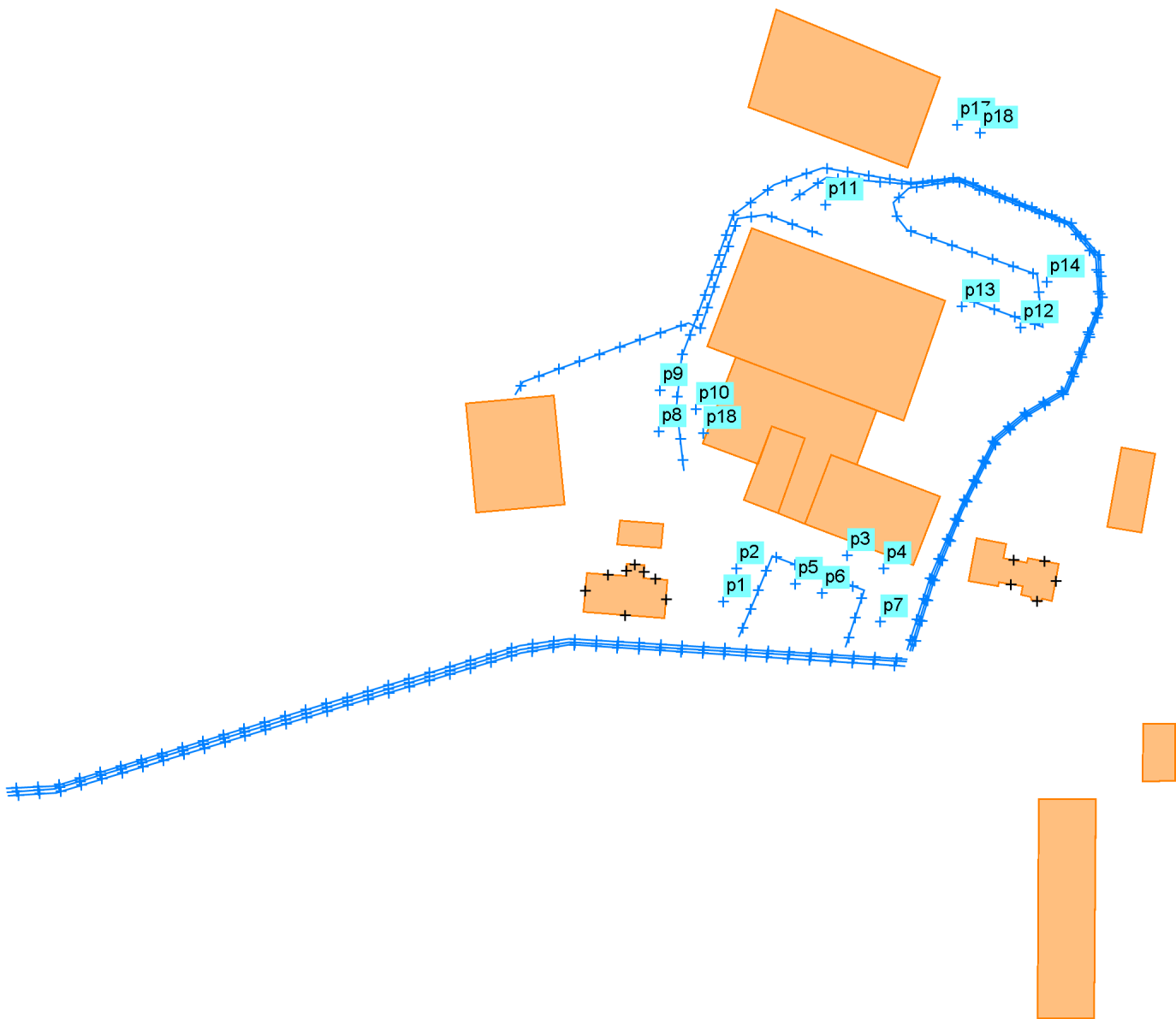




- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
m210267 Gelderdonksestraat 5
Van Dun
omschrijving
Figuur 2
Nummering waarneempunten

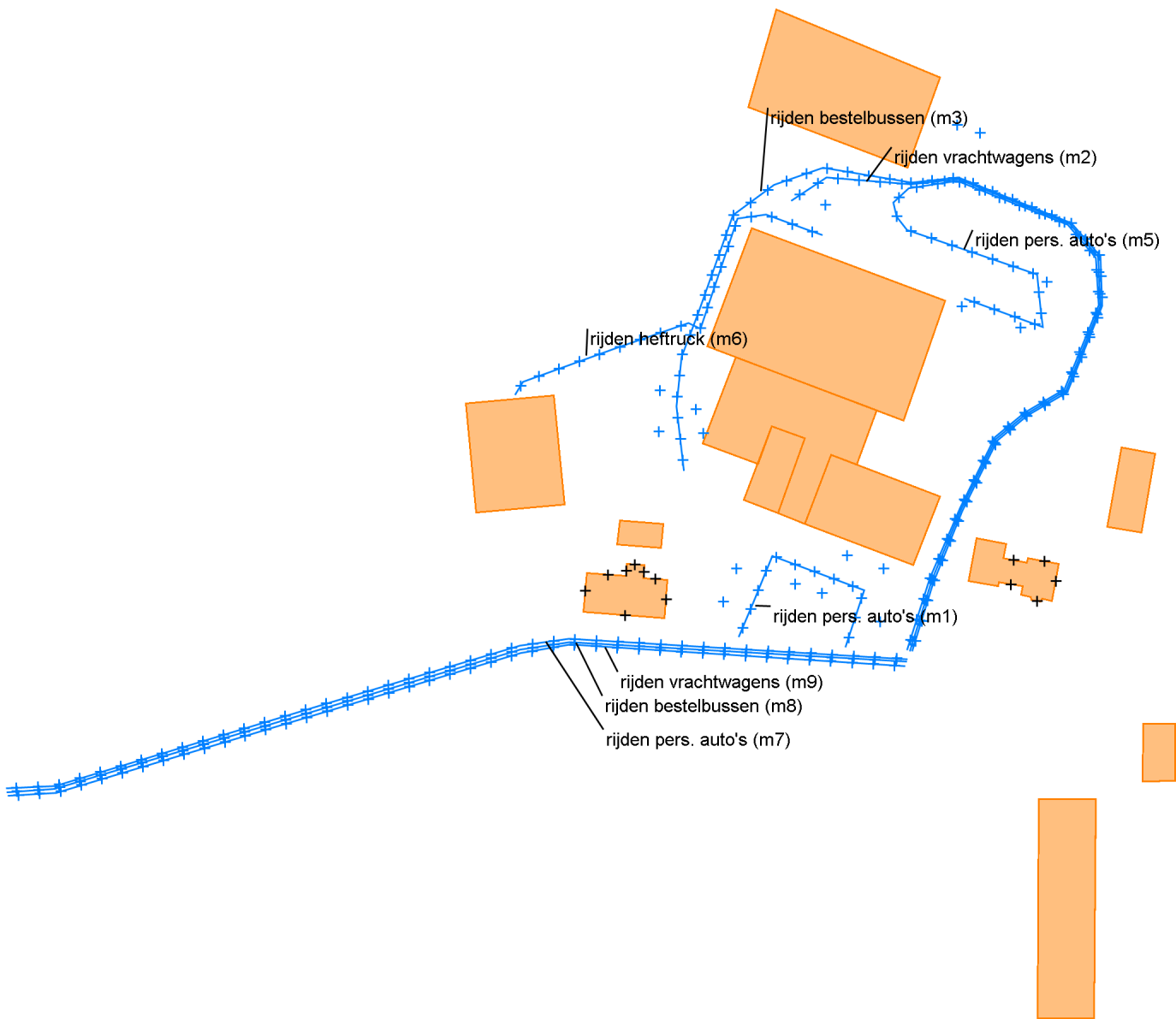




- bebouwing
- bron
- mobile bron
- waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
m210267 Gelderdonksestraat 5
Van Dun
omschrijving
Figuur 3a
Nummering bronnen

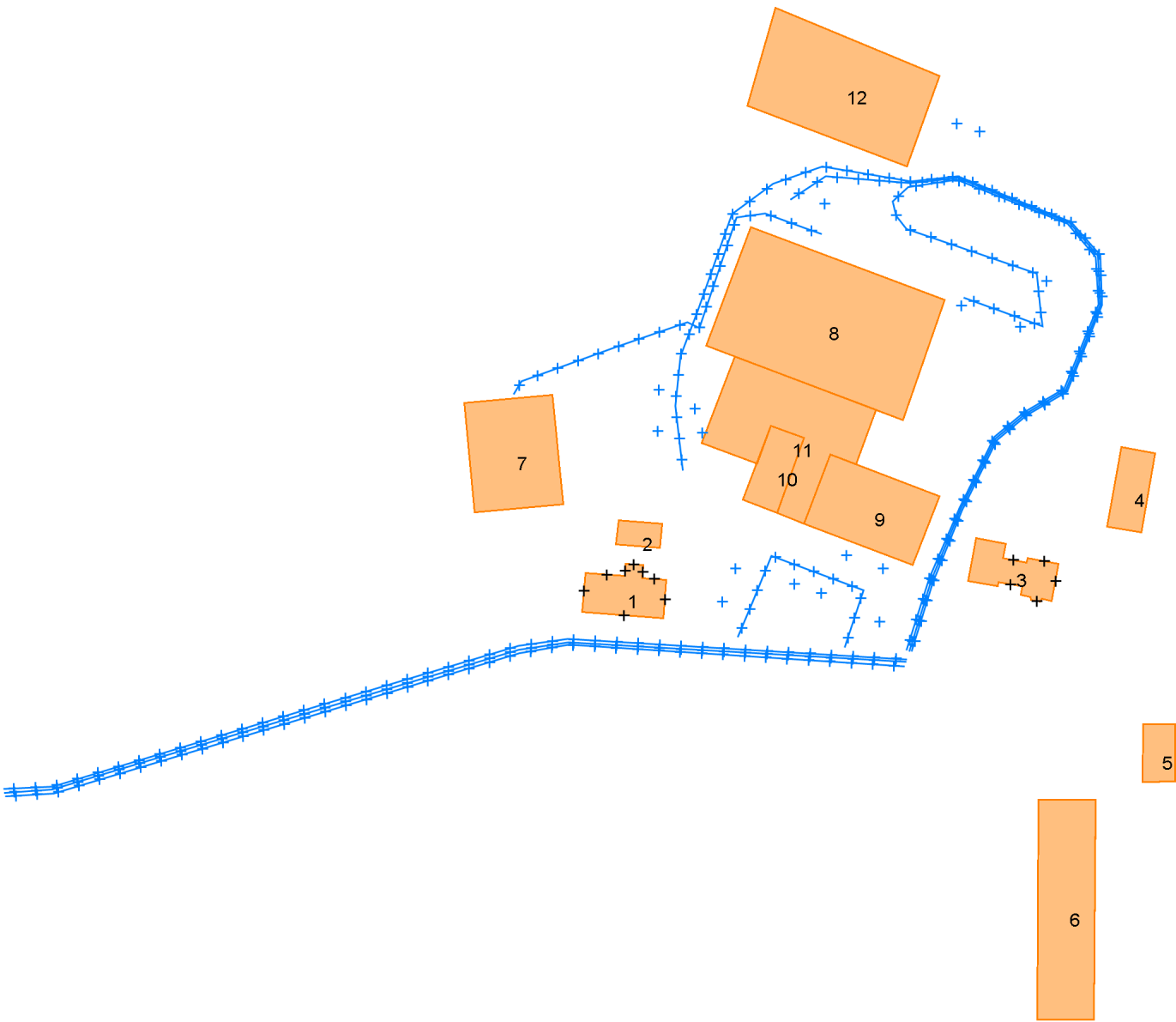




- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
m210267 Gelderdonksestraat 5
Van Dun
omschrijving
Figuur 3b
Nummering mobiele bronnen





- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
m210267 Gelderdonksestraat 5
Van Dun
omschrijving
Figuur 4
Nummering bebouwing



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en -resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Projectgegevens

projectnaam: m210267 Gelderdonksestraat 5
opdrachtgever: Van Dun
adviseur:
databaseversie: 920
situatie: met containers 2023
uitsnede: industrie

omschrijvingindustrialawaai

rekenhart:

10.37 04.01.2021

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

03-08-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

09:45

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	52		80	
2	3.5	0.0	21		80	
3	7.5	0.0	60		80	
4	6.5	0.0	45		80	
5	7.5	0.0	28		80	
6	4.0	0.0	115		80	
7	7.0	0.0	66		80	
8	7.0	0.0	107		80	
9	5.4	0.0	61		80	
10	4.5	0.0	35		80	
11	3.5	0.0	114		80	
12	7.0	0.0	85		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen											tot kenmerk	bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p1	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p2	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p3	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p4	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p5	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
6	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p6	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p7	29.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Johan Herijgers B manouvrenen/schuifc	vrij(>0.5m	1.0	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p8	108.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
9	Johan Herijgers B manouvrenen/schuifc	vrij(>0.5m	1.0	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9	108.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
10	Johan Herijgers B laden/lossen bestelb	vrij(>0.5m	.5	A		--	65.0	72.0	83.0	80.0	81.0	79.0	77.0	--	87.6 p10	8.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11	Johan Herijgers B laden/lossen vrachtw	vrij(>0.5m	.5	A		--	65.0	72.0	83.0	80.0	81.0	79.0	77.0	--	87.6 p11	2.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
12	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p12	50.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p13	50.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14	Johan Herijgers B manouvrenen/deuren	vrij(>0.5m	.8	A		33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p14	50.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16	Johan Herijgers B gebruik container	vrij(>0.5m	1.5	A		--	90.0	95.0	99.0	103.0	104.0	102.0	101.0	99.0	109.7 p18	0.1	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17	Johan Herijgers B gebruik container	vrij(>0.5m	1.5	A		--	97.0	102.0	106.0	110.0	111.0	109.0	108.0	106.0	116.7 p17	0.1	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18	Johan Herijgers B gebruik container	vrij(>0.5m	1.5	A		--	97.0	102.0	106.0	110.0	111.0	109.0	108.0	106.0	116.7 p18	0.1	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen														aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Johan Herijgers B rijden personenauto's	.8	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 m1	5	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Johan Herijgers B rijden vrachtwagens	.8	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 m2	5	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Johan Herijgers B rijden bestelbussen	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 m3	5	10	43	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Johan Herijgers B rijden personenauto's	.8	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 m5	5	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Johan Herijgers B rijden heftruck	.8	A	55.0	66.4	83.5	89.2	92.7	90.5	90.3	87.6	76.5	97.6 m6	5	10	23	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	42.82	--	--	39.81	39.81	42.82	42.82
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.15	--	--	24.14	24.14	27.15	27.15
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.72	--	--	23.71	23.71	26.72	26.72
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	35.03	--	--	32.02	32.02	35.03	35.03
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.88	--	--	25.87	25.87	28.88	28.88
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.20	--	--	33.19	33.19	36.20	36.20
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.06	--	--	36.05	36.05	39.06	39.06
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	43.80	--	--	40.79	40.79	43.80	43.80
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	44.96	--	--	41.95	41.95	44.96	44.96
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	47.09	--	--	44.08	44.08	47.09	47.09
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.16	--	--	33.15	33.15	36.16	36.16
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.91	--	--	37.90	37.90	40.91	40.91
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	44.98	--	--	41.97	41.97	44.98	44.98

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht maximale geluidniveaus

wnp	adres	nr	afw	toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-tot	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm	
1					1.5						0	0	0	0	42.82	-1000	-1000	0	42.82	-1000	-1000	42.82	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	16	gebruik container	68.59	1.22	0	67.37	10.38	-99.99	-99.99	0	10.38	-100	-100	10.38	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	manouvreren/deuren	52.34	0.06	12	64.28	20.55	-99.99	-99.99	0	20.55	-100	-100	20.55	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	manouvreren/deuren	49.65	0.01	12	61.64	17.91	-99.99	-99.99	0	17.91	-100	-100	17.91	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	60.59	3.16	0	57.43	34.68	-99.99	-99.99	0	34.68	-100	-100	34.68
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	manouvreren/deuren	46.08	1.47	12	56.61	12.87	-99.99	-99.99	0	12.87	-100	-100	12.87	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	56.36	0.16	0	56.2	32.3	-99.99	-99.99	0	32.3	-100	-100	32.3
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	manouvreren/deuren	44.69	2.07	12	54.62	10.89	-99.99	-99.99	0	10.89	-100	-100	10.89	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	manouvreren/deuren	43.98	2.43	12	53.55	9.82	-99.99	-99.99	0	9.82	-100	-100	9.82	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	10	laden/lossen bestelbus	45.68	2.8	10	52.88	41.12	-99.99	-99.99	0	41.12	-100	-100	41.12	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	4	manouvreren/deuren	42.59	2.8	12	51.79	8.06	-99.99	-99.99	0	8.06	-100	-100	8.06	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	7	manouvreren/deuren	42.15	2.85	12	51.3	7.56	-99.99	-99.99	0	7.56	-100	-100	7.56	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	m	rijden bestelbussen	52.45	1.47	0	50.98	29.44	-99.99	-99.99	0	29.44	-100	-100	29.44
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	52.34	3.2	0	49.14	24.2	-99.99	-99.99	0	24.2	-100	-100	24.2
						0	Johan H	Johan Herijgers B	17	gebruik container	51.34	3.84	0	47.5	-9.48	-99.99	-99.99	0	-9.48	-100	-100	-9.48	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	18	gebruik container	51.29	3.85	0	47.44	-9.55	-99.99	-99.99	0	-9.55	-100	-100	-9.55	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	8	manouvreren/schuifdeuren	35.43	3.5	14	45.93	5.91	-99.99	-99.99	0	5.91	-100	-100	5.91	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	m	rijden personenauto's per	48.03	3.14	0	44.89	22.18	-99.99	-99.99	0	22.18	-100	-100	22.18
						0	Johan H	Johan Herijgers B	11	laden/lossen vrachtwagen	25.9	4.11	23	44.79	14.01	-99.99	-99.99	0	14.01	-100	-100	14.01	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	9	manouvreren/schuifdeuren	21.34	4.25	14	31.09	-8.93	-99.99	-99.99	0	-8.93	-100	-100	-8.93	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	12	manouvreren/deuren	18.72	3.89	12	26.83	-14.53	-99.99	-99.99	0	-14.5	-100	-100	-14.5	
2					1.5						0	0	0	0	27.16	-1000	-1000	0	27.16	-1000	-1000	27.16	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	57.43	3.28	0	54.15	25.09	-99.99	-99.99	0	25.09	-100	-100	25.09
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	52.79	0.79	0	52	21.66	-99.99	-99.99	0	21.66	-100	-100	21.66
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	m	rijden bestelbussen	45.89	3.3	0	42.59	15.06	-99.99	-99.99	0	15.06	-100	-100	15.06
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	m	rijden personenauto's per	44.87	3.27	0	41.6	12.56	-99.99	-99.99	0	12.56	-100	-100	12.56
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
3					1.5						0	0	0	0	26.72	-1000	-1000	0	26.72	-1000	-1000	26.72	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	56.61	2.78	0	53.83	26.72	-99.99	-99.99	0	26.72	-100	-100	26.72
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	m	rijden bestelbussen	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	m	rijden personenauto's per	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
4					1.5						0	0	0	0	35.03	-1000	-1000	0	35.03	-1000	-1000	35.03	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	16	gebruik container	58.13	1.54	0	56.59	-0.4	-99.99	-99.99	0	-0.4	-100	-100	-0.4	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	57.06	2.67	0	54.39	30.76	-99.99	-99.99	0	30.76	-100	-100	30.76
						0	Johan H	Johan Herijgers B	17	gebruik container	51.36	3.86	0	47.5	-9.49	-99.99	-99.99	0	-9.49	-100	-100	-9.49	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	18	gebruik container	51.27	3.88	0	47.39	-9.6	-99.99	-99.99	0	-9.6	-100	-100	-9.6	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	9	manouvreren/schuifdeuren	34.84	2.26	14	46.58	6.56	-99.99	-99.99	0	6.56	-100	-100	6.56	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	8	manouvreren/schuifdeuren	34.06	1.54	14	46.52	6.5	-99.99	-99.99	0	6.5	-100	-100	6.5	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	48.51	2.17	0	46.34	15.97	-99.99	-99.99	0	15.97	-100	-100	15.97
						0	Johan H	Johan Herijgers B	10	laden/lossen bestelbus	37.14	2.96	10	44.18	32.42	-99.99	-99.99	0	32.42	-100	-100	32.42	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	11	laden/lossen vrachtwagen	24.65	4.2	23	43.45	12.67	-99.99	-99.99	0	12.67	-100	-100	12.67	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	manouvreren/deuren	29.82	2.29	12	39.53	-4.21	-99.99	-99.99	0	-4.21	-100	-100	-4.21
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	m	rijden bestelbussen	39.74	1.69	0	38.05	19.75	-99.99	-99.99	0	19.75	-100	-100	19.75
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	manouvreren/deuren	28.69	2.68	12	38.01	-5.72	-99.99	-99.99	0	-5.72	-100	-100	-5.72
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	39.96	4.08	0	35.88	18.89	-99.99	-99.99	0	18.89	-100	-100	18.89
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	m	manouvreren/deuren	24.93	2.65	12	34.28	-9.45	-99.99	-99.99	0	-9.45	-100	-100	-9.45
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	manouvreren/deuren	23.16	2.99	12	32.17	-11.56	-99.99	-99.99	0	-11.6	-100	-100	-11.6	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	4	manouvreren/deuren	21.95	3.23	12	30.72	-13.01	-99.99	-99.99	0	-13	-100	-100	-13	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	manouvreren/deuren	18.74	3.18	12	27.56	-16.17	-99.99	-99.99	0	-16.2	-100	-100	-16.2	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	12	manouvreren/deuren	17.94	3.97	12	25.97	-15.39	-99.99	-99.99	0	-15.4	-100	-100	-15.4	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	7	manouvreren/deuren	17.36	3.48	12	25.88	-17.85	-99.99	-99.99	0	-17.9	-100	-100	-17.9	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	14	manouvreren/deuren	17.73	4.06	12	25.67	-15.69	-99.99	-99.99	0	-15.7	-100	-100	-15.7	
5					1.5						0	0	0	0	28.88	-1000	-1000	0	28.88	-1000	-1000	28.88	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	55.11	2.8	0	52.31	28.57	-99.99	-99.99	0	28.57	-100	-100	28.57
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	m	rijden bestelbussen	43.07	3.71	0	39.36	17.25	-99.99	-99.99	0	17.25	-100	-100	17.25
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	m	rijden personenauto's per	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
6					1.5						0	0	0	0	36.2	-1000	-1000	0	36.2	-1000	-1000	36.2	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	manouvreren/deuren	47.23	0.12	12	59.11	15.37	-99.99	-99.99	0	15.37	-100	-100	15.37	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	16	gebruik container	58.1	0.95	0	57.15	0.15	-99.99	-99.99	0	0.15	-100	-100	0.15	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	2	m	rijden vrachtwagens	57.19	3.34	0	53.85	31.01	-99.99	-99.99	0	31.01	-100	-100	31.01
						0	Johan H	Johan Herijgers B	3	manouvreren/deuren	42.92	2.72	12	52.2	8.47	-99.99	-99.99	0	8.47	-100	-100	8.47	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	1	m	rijden personenauto's	53.1	1.52	0	51.58	26.58	-99.99	-99.99	0	26.58	-100	-100	26.58
						0	Johan H	Johan Herijgers B	4	manouvreren/deuren	41.56	3.04	12	50.52	6.79	-99.99	-99.99	0	6.79	-100	-100	6.79	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	5	manouvreren/deuren	39.17	2.78	12	48.39	4.65	-99.99	-99.99	0	4.65	-100	-100	4.65	
						0	Johan H	Johan Herijgers B	6	m	rijden heftruck	51.25	3.25	0	48	27.02	-99.99	-99.99	0	27.02	-100	-100	27.02
						0	Johan H	Johan Herijgers B	17	gebruik container	51.53	3.81	0	4									

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsmacronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-tot	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
					0 Johan H Johan Herijgers B	8		manouvreren/schuifdeuren	34.44	1.46	14	46.98	6.96	-99.99	-99.99	0	6.96	-100	-100	6.96
					0 Johan H Johan Herijgers B	7		manouvreren/deuren	37.06	3.24	12	45.82	2.09	-99.99	-99.99	0	2.09	-100	-100	2.09
					0 Johan H Johan Herijgers B	1		manouvreren/deuren	36.78	3.32	12	45.46	1.73	-99.99	-99.99	0	1.73	-100	-100	1.73
					0 Johan H Johan Herijgers B	11		laden/lossen vrachtwagen	26.2	4.08	23	45.12	14.34	-99.99	-99.99	0	14.34	-100	-100	14.34
					0 Johan H Johan Herijgers B	9		manouvreren/schuifdeuren	32.77	2.3	14	44.47	4.46	-99.99	-99.99	0	4.46	-100	-100	4.46
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	47.48	3.25	0	44.23	20.08	-99.99	-99.99	0	20.08	-100	-100	20.08
					0 Johan H Johan Herijgers B	12		manouvreren/deuren	20.99	3.9	12	29.09	-12.27	-99.99	-99.99	0	-12.3	-100	-100	-12.3
9				1.5					0	0	0	0	44.96	-1000	-1000	0	44.96	-1000	-1000	44.96
					0 Johan H Johan Herijgers B	17		gebruik container	70.87	3.61	0	67.26	10.27	-99.99	-99.99	0	10.27	-100	-100	10.27
					0 Johan H Johan Herijgers B	2 m		rijden vrachtwagens	66.66	0.15	0	66.51	44.24	-99.99	-99.99	0	44.24	-100	-100	44.24
					0 Johan H Johan Herijgers B	18		gebruik container	69.47	3.57	0	65.9	8.91	-99.99	-99.99	0	8.91	-100	-100	8.91
					0 Johan H Johan Herijgers B	3 m		rijden bestelbussen	55.35	0.05	0	55.3	34.41	-99.99	-99.99	0	34.41	-100	-100	34.41
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	53.89	0.23	0	53.66	32.7	-99.99	-99.99	0	32.7	-100	-100	32.7
					0 Johan H Johan Herijgers B	13		manouvreren/deuren	42.11	3.24	12	50.87	9.51	-99.99	-99.99	0	9.51	-100	-100	9.51
					0 Johan H Johan Herijgers B	12		manouvreren/deuren	41.46	3.03	12	50.43	9.06	-99.99	-99.99	0	9.06	-100	-100	9.06
					0 Johan H Johan Herijgers B	11		laden/lossen vrachtwagen	31.35	4.14	23	50.21	19.43	-99.99	-99.99	0	19.43	-100	-100	19.43
					0 Johan H Johan Herijgers B	14		manouvreren/deuren	41.34	3.41	12	49.93	8.57	-99.99	-99.99	0	8.57	-100	-100	8.57
					0 Johan H Johan Herijgers B	16		gebruik container	40.42	3.26	0	37.16	-19.83	-99.99	-99.99	0	-19.8	-100	-100	-19.8
					0 Johan H Johan Herijgers B	6 m		rijden heftruck	39.28	4.06	0	35.22	13.06	-99.99	-99.99	0	13.06	-100	-100	13.06
					0 Johan H Johan Herijgers B	8		manouvreren/schuifdeuren	20.25	3.69	14	30.56	-9.46	-99.99	-99.99	0	-9.46	-100	-100	-9.46
					0 Johan H Johan Herijgers B	9		manouvreren/schuifdeuren	14.36	3.94	14	24.42	-15.6	-99.99	-99.99	0	-15.6	-100	-100	-15.6
					0 Johan H Johan Herijgers B	10		laden/lossen bestelbus	18.02	4.18	10	23.84	12.08	-99.99	-99.99	0	12.08	-100	-100	12.08
					0 Johan H Johan Herijgers B	1 m		rijden personenauto's	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
10				1.5					0	0	0	0	47.09	-1000	-1000	0	47.09	-1000	-1000	47.09
					0 Johan H Johan Herijgers B	17		gebruik container	70.87	3.62	0	67.25	10.26	-99.99	-99.99	0	10.26	-100	-100	10.26
					0 Johan H Johan Herijgers B	2 m		rijden vrachtwagens	67.11	0.01	0	67.1	46.36	-99.99	-99.99	0	46.36	-100	-100	46.36
					0 Johan H Johan Herijgers B	18		gebruik container	69.54	3.56	0	65.98	8.99	-99.99	-99.99	0	8.99	-100	-100	8.99
					0 Johan H Johan Herijgers B	3 m		rijden bestelbussen	56.8	0.37	0	56.43	36.7	-99.99	-99.99	0	36.7	-100	-100	36.7
					0 Johan H Johan Herijgers B	11		laden/lossen vrachtwagen	37.52	4.14	23	56.38	25.59	-99.99	-99.99	0	25.59	-100	-100	25.59
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	54.34	0.01	0	54.33	34.36	-99.99	-99.99	0	34.36	-100	-100	34.36
					0 Johan H Johan Herijgers B	12		manouvreren/deuren	42.56	3.12	12	51.44	10.08	-99.99	-99.99	0	10.08	-100	-100	10.08
					0 Johan H Johan Herijgers B	13		manouvreren/deuren	41.96	3.28	12	50.68	9.31	-99.99	-99.99	0	9.31	-100	-100	9.31
					0 Johan H Johan Herijgers B	14		manouvreren/deuren	41.41	3.39	12	50.02	8.65	-99.99	-99.99	0	8.65	-100	-100	8.65
					0 Johan H Johan Herijgers B	6 m		rijden heftruck	46.53	4.08	0	42.45	16.89	-99.99	-99.99	0	16.89	-100	-100	16.89
					0 Johan H Johan Herijgers B	8		manouvreren/schuifdeuren	24.08	3.85	14	34.23	-5.79	-99.99	-99.99	0	-5.79	-100	-100	-5.79
					0 Johan H Johan Herijgers B	16		gebruik container	32.07	3.23	0	28.84	-28.14	-99.99	-99.99	0	-28.1	-100	-100	-28.1
					0 Johan H Johan Herijgers B	10		laden/lossen bestelbus	19.51	4.26	10	25.25	13.48	-99.99	-99.99	0	13.48	-100	-100	13.48
					0 Johan H Johan Herijgers B	9		manouvreren/schuifdeuren	14.91	4.02	14	24.89	-15.13	-99.99	-99.99	0	-15.1	-100	-100	-15.1
					0 Johan H Johan Herijgers B	1 m		rijden personenauto's	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
11				1.5					0	0	0	0	36.16	-1000	-1000	0	36.16	-1000	-1000	36.16
					0 Johan H Johan Herijgers B	18		gebruik container	65.49	3.68	0	61.81	4.82	-99.99	-99.99	0	4.82	-100	-100	4.82
					0 Johan H Johan Herijgers B	17		gebruik container	65.27	3.72	0	61.55	4.57	-99.99	-99.99	0	4.57	-100	-100	4.57
					0 Johan H Johan Herijgers B	2 m		rijden vrachtwagens	59.02	2.71	0	56.31	35.46	-99.99	-99.99	0	35.46	-100	-100	35.46
					0 Johan H Johan Herijgers B	3 m		rijden bestelbussen	47.63	2.68	0	44.95	25.62	-99.99	-99.99	0	25.62	-100	-100	25.62
					0 Johan H Johan Herijgers B	14		manouvreren/deuren	35.99	3.48	12	44.51	3.14	-99.99	-99.99	0	3.14	-100	-100	3.14
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	46.32	2.72	0	43.6	23.82	-99.99	-99.99	0	23.82	-100	-100	23.82
					0 Johan H Johan Herijgers B	1 m		rijden personenauto's	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
					0 Johan H Johan Herijgers B	6 m		rijden heftruck	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
12				1.5					0	0	0	0	40.91	-1000	-1000	0	40.91	-1000	-1000	40.91
					0 Johan H Johan Herijgers B	2 m		rijden vrachtwagens	65.91	0.55	0	65.36	40.17	-99.99	-99.99	0	40.17	-100	-100	40.17
					0 Johan H Johan Herijgers B	3 m		rijden bestelbussen	54.58	0.46	0	54.12	30.44	-99.99	-99.99	0	30.44	-100	-100	30.44
					0 Johan H Johan Herijgers B	7		manouvreren/deuren	43.22	1.87	12	53.35	9.62	-99.99	-99.99	0	9.62	-100	-100	9.62
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	53.11	0.64	0	52.47	27.32	-99.99	-99.99	0	27.32	-100	-100	27.32
					0 Johan H Johan Herijgers B	6		manouvreren/deuren	40.48	2.7	12	49.78	6.05	-99.99	-99.99	0	6.05	-100	-100	6.05
					0 Johan H Johan Herijgers B	5		manouvreren/deuren	39.4	2.96	12	48.44	4.71	-99.99	-99.99	0	4.71	-100	-100	4.71
					0 Johan H Johan Herijgers B	1 m		rijden personenauto's	49.23	2.18	0	47.05	24.35	-99.99	-99.99	0	24.35	-100	-100	24.35
					0 Johan H Johan Herijgers B	2		manouvreren/deuren	37.46	3.36	12	46.1	2.37	-99.99	-99.99	0	2.37	-100	-100	2.37
					0 Johan H Johan Herijgers B	1		manouvreren/deuren	37.23	3.42	12	45.81	2.08	-99.99	-99.99	0	2.08	-100	-100	2.08
					0 Johan H Johan Herijgers B	3		manouvreren/deuren	32.09	4.12	12	39.97	-3.77	-99.99	-99.99	0	-3.77	-100	-100	-3.77
					0 Johan H Johan Herijgers B	6 m		rijden heftruck	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100
13				1.5					0	0	0	0	44.98	-1000	-1000	0	44.98	-1000	-1000	44.98
					0 Johan H Johan Herijgers B	2 m		rijden vrachtwagens	69.87	0.15	0	69.72	44.3	-99.99	-99.99	0	44.3	-100	-100	44.3
					0 Johan H Johan Herijgers B	3 m		rijden bestelbussen	58.56	0.12	0	58.44	34.53	-99.99	-99.99	0	34.53	-100	-100	34.53
					0 Johan H Johan Herijgers B	7		manouvreren/deuren	46.57	1.53	12	57.04	13.3	-99.99	-99.99	0	13.3	-100	-100	13.3
					0 Johan H Johan Herijgers B	5 m		rijden personenauto's per	57.05	0.17	0	56.88	31.47	-99.99	-99.99	0	31.47	-100	-100	31.47
					0 Johan H Johan Herijgers B	1 m		rijden personenauto's	52.16	2.03	0	50.13	24.47	-99.99	-99.99	0	24.47	-100	-100	24.47
					0 Johan H Johan Herijgers B	6		manouvreren/deuren	39.68	2.66	12	49.02	5.29	-99.99	-99.99	0	5.29	-100	-100	5.29
					0 Johan H Johan Herijgers B	5		manouvreren/deuren	38.61	2.92	12	47.69	3.95	-99.99	-99.99	0	3.95	-100	-100	3.95
					0 Johan H Johan Herijgers B	1		manouvreren/deuren	36.36	3.41	12	44.95	1.22	-99.99	-99.99	0	1.22	-100	-100	1.22
					0 Johan H Johan Herijgers B	4		manouvreren/deuren	27.94	1.36	12	38.58	-5.15	-99.99	-99.99	0	-5.15	-100	-100	-5.15
					0 Johan H Johan Herijgers B	3		manouvreren/deuren	26.07	2.25	12	35.82	-7.91	-99.99	-99.99	0	-7.91	-100	-100	-7.91
					0 Johan H Johan Herijgers B	2		manouvreren/deuren	21.63	3.26	12	30.37	-13.36	-99.99	-99.99	0	-13.4	-100	-100	-13.4
					0 Johan H Johan Herijgers B	6 m		rijden heftruck	-999	0	0	-999	-99.99	-99.99	-99.99	0	-100	-100	-100	-100

BIJLAGE IIc

Berekeningengegevens en -resultaten indirecte hinder

Projectgegevens

projectnaam: m210267 Gelderdonksestraat 5
opdrachtgever: Van Dun
adviseur:
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: indirecte hinder

omschrijving

rekenhart:

industrialawaai

10.37 04.01.2021

indus10

n.v.t.

☒

0 %

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

26-01-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:50

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	52		80	
2	3.5	0.0	21		80	
3	7.5	0.0	60		80	
4	6.5	0.0	45		80	
5	7.5	0.0	28		80	
6	4.0	0.0	115		80	
7	7.0	0.0	66		80	
8	7.0	0.0	107		80	
9	5.4	0.0	61		80	
10	4.5	0.0	35		80	
11	3.5	0.0	114		80	
12	7.0	0.0	85		80	

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
7	Johan Herijgers B rijden personenauto's	.8	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 m7	5	60	50	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Johan Herijgers B rijden bestelbussen	.8	A	50.0	54.2	62.5	79.3	84.7	87.8	86.3	79.2	68.4	91.8 m8	5	60	43	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Johan Herijgers B rijden vrachtwagens	.8	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 m9	5	60	30	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.06	--	--	38.05	38.05	41.06	41.06
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	46.94	--	--	43.93	43.93	46.94	46.94
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.30	--	--	38.29	38.29	41.30	41.30
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	30.08	--	--	27.07	27.07	30.08	30.08
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	27.83	--	--	24.82	24.82	27.83	27.83
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.07	--	--	29.06	29.06	32.07	32.07
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.98	--	--	25.97	25.97	28.98	28.98
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	25.79	--	--	22.78	22.78	25.79	25.79
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.55	--	--	29.54	29.54	32.55	32.55
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	35.03	--	--	32.02	32.02	35.03	35.03

BIJLAGE III

Situatietekening inclusief locatie bronnen



- alle afmetingen in het werk op te nemen en te controleren