



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

ALDI FLORAPLEIN ONG. TE ASTEN

Opdrachtgever: Aldi Roermond B.V.
Ada Byronweg 19
6045 GM Roermond

Projectnummer: 60230349-AIL
Kenmerk rapport: RV60230349.R002-0
Status rapport: Definitief
Datum: 2 november 2023

Projectleider	Ing. R. Voorbraak	par: 
(mede)Auteur	Ing. T.A.G. Massuger	par: 

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING	4
2.1.	Situering	4
2.2.	Bedrijfsbeschrijving	4
2.3.	Opbouw bedrijfspanden	5
3.	WETTELIJK KADER	6
3.1.	Richtafstand VNG-publicatie	6
3.2.	Richtwaarde geluid VNG-publicatie/ Activiteitenbesluit en indirecte hinder	6
3.3.	Ruimtelijke ordening	7
4.	MODELLERING	8
4.1.	Modelgegevens	8
4.2.	Gehanteerd rekenmodel/ bodemfactor	8
4.3.	Keuze rekenpunten	8
5.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	9
5.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus	9
5.2.	Maximale geluidniveaus (puntbronnen)	10
5.3.	Indirecte hinder	10
6.	BEREKENINGSRESULTATEN	11
6.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	11
6.2.	Maximale geluidniveaus	12
6.3.	Indirecte hinder	13
6.4.	BBT-maatregelen	14
6.5.	Ruimtelijke ordening	15

FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2a	:	Invoergegevens rekenmodel/ rekenpunten
Figuur 2b	:	Invoergegevens rekenmodel/ rekenpunten (maatregel)
Figuur 3	:	3D weergave Geomilieu rekenmodel

BIJLAGEN

Bijlage 1a	:	Leverancier gegevens koelinstallatie
Bijlage 1b	:	Invoergegevens gebouwen/ schermen/ hoogtelijnen
Bijlage 1c	:	Invoergegevens scherm (maatregel)
Bijlage 2a	:	Invoergegevens puntbronnen/ mobiele bronnen (directe hinder)
Bijlage 2b	:	Invoergegevens mobiele bronnen (indirecte hinder)
Bijlage 3	:	Invoergegevens rekenpunten/ rekenmodel
Bijlage 4a	:	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage 4b	:	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (maatregel)
Bijlage 5a	:	Rekenresultaten maximale geluidniveaus (reguliere activiteiten)
Bijlage 5b	:	Rekenresultaten maximale geluidniveaus (reguliere activiteiten) maatregel
Bijlage 5c	:	Rekenresultaten maximale geluidniveaus (laden/ lossen)
Bijlage 6	:	Rekenresultaten indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van Aldi Roermond B.V. is een akoestisch onderzoek verricht om de geluidbelasting te bepalen die optreedt op de omgeving ten gevolge van de bedrijfsvoering van de Aldi Supermarkt (verder te noemen *Aldi*) gelegen aan het Floraplein ong. te Asten.

Het akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd omdat het plan niet past binnen het vigerende bestemmingsplan. Tevens maakt het akoestisch onderzoek onderdeel uit van de melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluiddrukkniveau (L_{Amax}) ter hoogte van de gevels van woningen/ appartementen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- inventarisatie van bedrijfsactiviteiten voor zover van belang voor de geluiduitstraling naar de omgeving;
- het bepalen en verzamelen van akoestische bronvermogens op basis van geluidmetingen, leveranciersgegevens en van kengetallen van bestaande vergelijkbare geluidsbronnen, conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", HMRI 1999;
- het invoeren van objecten, geluidbronnen en rekenpunten in een akoestisch rekenmodel;
- het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder ter hoogte van de gevels van woningen/ appartementen van derden;
- toetsen van de berekende waarden aan de geldende geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer/ VNG-publicatie.

2. SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING

2.1. Situering

De *Aldi* is gelegen aan het Floraplein ong. te Asten. Een situatieschets is opgenomen in figuur 1.

2.2. Bedrijfsbeschrijving

De *Aldi* winkel betreft een supermarkt waar naast een groot assortiment aan food-producten ook non-foodproducten verkrijgbaar zijn. Binnen de bedrijfsvoering zijn ca. 6 personen werkzaam. De openingstijden van de supermarkt zijn van:

- Maandag t/m zondag van 08.00 – 20.00 uur.

Op het bedrijfspand van de *Aldi* (op het dak van de laad-/losvoorziening) is één condensor aanwezig welke gedurende 24 uur per dag in werking kan zijn. De installatie is in het rekenmodel ingevoerd, waarbij de installatie 100% van de tijd met het maximaal benodigde vermogen in werking is (worst case).

Om een inschatting te kunnen maken van de verkeersgeneratie die de *Aldi* tot gevolg heeft, is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Hierbij is uitgegaan van matig stedelijk gebied, schil centrum, waardoor de verkeersgeneratie op een drukke dag 89 bewegingen per 100 m² bvo bedraagt. Het aantal verkeersbewegingen per drukke dag bedraagt derhalve:

- $1.575 \text{ m}^2 \text{ bvo} / 100 * 89 = \text{ca. } 1.400 \text{ verkeersbewegingen per dag.}$

Op basis van de informatie van de opdrachtgever wordt bovengenoemde inschatting van de verkeersgeneratie (1.404 verkeersbewegingen) voor de Aldi vestiging aan het Floraplein representatief geacht voor een drukke dag. Voor de verdeling over de dag- en avondperiode van het aantal verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat 92% van de bewegingen plaatsvindt in de dagperiode (8.00-19.00 uur) en 8% gedurende de avondperiode (19.00-20.00 uur). De bezoekende voertuigen parkeren op parkeergelegenheden voor de winkel en op het parkeerdek boven de *Aldi* winkel. De verkeersbewegingen met personenwagens worden derhalve tot de directe hinder gerekend.

Een deel van de bezoekers zal gebruikmaken van een winkelwagen voor het doen van boodschappen. Aangenomen wordt dat 66% van de bezoekers gebruik maakt van een winkelwagen. Het rijden met de winkelwagens vindt plaats op eigen terrein. Omdat de activiteiten met de winkelwagens toe te schrijven zijn aan de inrichting zijn deze activiteiten meegenomen in de beoordeling van de directe hinder ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}).

Laden/ lossen

Het laden en lossen van vrachtwagens vindt plaats in de geheel gesloten laad- en losvoorziening aan de oostzijde van de supermarkt. Per dag doen maximaal 2 vrachtwagens de bedrijfsvoering aan om te laden/lossen. Voor het laden/ lossen wordt gebruik gemaakt van een elektrische palletwagen. In voorkomende gevallen zal één vrachtwagen de inrichting aandoen om de vuilcontainer te legen.

2.3. Opbouw bedrijfspanden

Voor het bepalen van de relevante bronvermogens van de geveldelen is mede bepalend de bouwkundige samenstelling van de geveldelen van het bedrijfsgebouw. In het bedrijfsgebouw zijn een verkoopruimte, magazijn (inclusief koel- en vriescel), kantine, sanitaire ruimten en een ruimte voor de winkelmanager aanwezig. In deze ruimten heerst een binnenniveau van < 70 dB(A) en worden derhalve als akoestisch niet relevant aangemerkt.

3. WETTELIJK KADER

3.1. Richtafstand VNG-publicatie

Een belangrijke factor voor het behouden en verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving is een juiste afstemming tussen bedrijvigheid, wonen, recreëren en natuur. In de ruimtelijke ordening wordt daarom rekening gehouden met de milieuhinder van bedrijven/ activiteiten ten opzichte van milieugevoelige functies. In de beoogde situatie wordt een nieuwe supermarkt gerealiseerd. In de directe omgeving van de locatie Floraplein zijn verschillende bedrijfsfuncties, horeca, detailhandel, maatschappelijke en overige centrumfuncties gevestigd. Hierdoor kan het gebied getypeerd worden als 'gemengd gebied'. In de bestaande planologische situatie is reeds sprake van de bestemming 'Centrum -2', waarbinnen door middel van de aanduiding 'detailhandel volumineus' reeds (volumineuze) detailhandel toegestaan is. Bovendien geldt conform de VNG-publicatie voor supermarkten in een gemengd gebied een aan te houden richtafstand van 0 meter tot gevoelige bestemmingen zoals woningen. Het dichtstbijzijnde woningperceel van derden ligt > 0 meter afstand van de planlocatie, waardoor een verdere toetsing van geluid op basis van de VNG-handreiking in beginsel achterwege kan blijven. Om de daadwerkelijk optredende geluidsbelasting vanwege de toekomstige bedrijfsvoering van *Aldi* toch inzichtelijk te maken, en om aan te tonen dat ter plaatse van de naastgelegen (bedrijfs)woningen/ appartementen sprake is van een goed woon- en leefklimaat, is volledigheidshalve onderhavig akoestisch onderzoek opgesteld.

3.2. Richtwaarde geluid VNG-publicatie/ Activiteitenbesluit en indirecte hinder

De bedrijfsvoering van *Aldi* valt thans onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Omdat in onderhavige situatie wordt voldaan aan de richtafstand uit de VNG-publicatie wordt voor het toetsingskader voor het aspect geluid aansluiting gezocht bij de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen met richtwaarden uit de VNG-publicatie (blz. 195 – stap 2) voor een gemengd gebied. Dit betekent, dat onderstaande voorschriften behorende bij dit besluit voor de inrichting van kracht zijn en aanvaardbaar worden geacht.

Directe geluidhinder

Afdeling 2.8 Geluidhinder (Artikel 2.17)

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 3.2: Geluidvoorschrift Activiteitenbesluit (tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit)

	07–19 uur	19 – 23 uur	23 – 07 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire ("de schrikkelcirculaire") uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van- en naar de inrichting ("indirecte hinder"). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)¹ etmaalwaarde niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien de geluidsbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) etmaalwaarde te worden gegarandeerd.

Bijzondere geluiden

Indien op een beoordelingspunt binnen het totaal aanwezige geluidniveau, vanwege de betreffende inrichting een geluid met een duidelijk tonaal, impulsachtig of muziekkarakter kan worden waargenomen, dient op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) van de betreffende periode tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag van K in rekening worden gebracht:

- tonaal $K_1 = 5$ dB;
- impuls $K_2 = 5$ dB;
- muziek $K_3 = 10$ dB.

Per periode wordt maximaal één toeslag K in rekening gebracht.

3.3. Ruimtelijke ordening

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze afgeleid kan worden van de website van het RIVM² waarmee een indicatie van de geluidskwaliteit per postcodegebied kan worden bepaald. In tabel 3.3 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.3: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidskwaliteit in de leefomgeving
< 45 dB	Zeergoed
45-50 dB	Goed
50-55 dB	Redelijk
55-60 dB	Matig
60-65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeerslecht

¹ De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit "de schrikkelcirculaire" komt overeen met de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie.

² RIVM Rapport 680300005/2008 Milieuaandachtsgebieden in Nederland. Een landsdekkende inventarisatie van milieubelasting op woongebieden.

4. MODELLERING

4.1. Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2a en 2b wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

4.2. Gehanteerd rekenmodel/ bodemfactor

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V5.20. Bij de berekeningen is uitgegaan van een akoestisch harde bodem (bodemfactor van 0). Dit vanwege het feit dat de omgeving van het onderzoeksgebied grotendeels verhard terrein betreft.

4.3. Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen zijn gelegen op 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode.

Voor de nieuwe appartementen is een beoordelingshoogte van 5,0 meter (1ste verdieping), 7,5 meter (2de verdieping) en 10,0 meter (3de verdieping) aangehouden, waarbij voor zowel de dag-, avond en nachtperiode dezelfde beoordelingshoogte wordt gehanteerd.

Deze hoogte is aangehouden conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Figuur 2a en 2b en bijlage 1-3 geven informatie over de invoergegevens.

5. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel zijn de puntbronnen (stationaire bronnen) en mobiele bronnen (aantal bewegingen) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor *Aldi* voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Voor de winkelwagens is een onderlinge afstand van 5 meter tussen de bronnen en een snelheid van 4 km/uur aangehouden. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 5.1: Overzicht puntbronnen / mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, kengetal)	Hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (7-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-7)
Puntbronnen							
01	Condensor CO2-koelinstallatie	62	Leverancier gegevens	6,5	12,0	4,0	8,0
02	Afvoer lucht winkel	75	Geluidmetingen bij soortgelijke Aldi	4,0	11,0	1,0	--
03	Aanvoer lucht winkel	57		4,0	11,0	1,0	--
04-05	Pakken/ wegzetten (winkelwagen)	92		1,0	0,26	0,02	--
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, kengetal)	Hoogte (m)	Aantal bewegingen		
					Dag (7-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-7)
Mobiele bronnen							
MO01	Personenwagens	89	Kengetal/ memo	0,75	644	58	--
MO02	Personenwagens	89		0,75	322	29	--
MO03	Bestelbussen	95	Omgevingsdienst	0,8	12	--	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	103	Haaglanden	1,0	4	--	--
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	86	Geluidmetingen bij soortgelijke Aldi	1,0	516	46	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	86		1,0	346	30	--

De bedrijfsduur van de navolgende bronnen zijn bepaald op basis van verkregen informatie van *Aldi*:

- De koelinstallatie kan gedurende 24 uur per dag op 100 % van het maximaal benodigde vermogen in werking zijn.
- Van de bezoekers die per auto komen (702 bezoekers) maakt 2/3 van de personen gebruik van een metalen winkelwagen, waarvan 258 in de dagperiode en 23 in de avondperiode. Het pakken/ wegzetten van een winkelwagen duurt maximaal 2 seconden.
- De dieselmotor en de koelmotor van de vrachtwagen zijn tijdens het laden-/ lossen niet in werking. De vrachtagens zijn in pandig opgesteld.
- Voor het laden en/of lossen van de 2 vrachtwagens wordt gebruik gemaakt van een elektrische palletwagen. Het laden en/of lossen duurt maximaal 0,5 uur per vrachtwagen. Hierbij is de elektrische palletwagen in pandig in werking.

5.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel staan de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 5.2: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (leverancier, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)			
					Dag (07-19)		Avond (19-23)	Nacht (23-07)
					1	2		
P01-P06	Winkelwagen rijden lege bierkrat klinkers	95	Geluidmeting bij soortgelijke Aldi	0,5	X	--	X	--
P07-P10	Winkelwagen rijden lege bierkrat klinkers	95		5,0	X	--	X	--
P11-P17	Dichtslaan portier	100	memo Omgevingsdienst Haaglanden	1,0	X	--	X	--
P18-P22	Dichtslaan portier	100		5,5	X	--	X	--
P23-P24	Pakken/wegzetten winkelwagen	103	Geluidmeting bij soortgelijke Ald	0,5	X	--	X	--
P100-P101	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	109	memo Omgevingsdienst Haaglanden	1,2	--	X	--	--
P102	Vrachtwagen afblazen remlucht	110		0,5	--	X	--	--

1: Reguliere activiteiten

2: Laden/lossen

X: Pieken treden op in betreffende periode

Bijlage 2a geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

5.3. Indirecte hinder

In onderstaande tabel zijn en mobiele bronnen (aantal voertuigbewegingen) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor *Aldi* voor de indirecte hinder representeren. Voor de voertuigen is een onderlinge afstand van 10 meter tussen de bronnen en een snelheid van 20 km/uur aangehouden voor personenwagens en 15 km/uur aangehouden voor vrachtwagens/ bestelbussen. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 5.3: Overzicht mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, kengetal)	Hoogte (m)	Aantal voertuigbewegingen		
					Dag (7-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-7)
Mobiele bronnen							
IN01-IN02	Personenwagens (50% van totaal)	89	(memo Omgevingsdienst Haaglanden)	0,8	644	58	--
IN03	Vrachtwagen (laden/lossen)	103		1,2	4	--	--
IN04	Bestelbus (laden/lossen)	95	kengetal	0.8	12	--	--

Bijlage 2b geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

6. BEREKENINGSRESULTATEN

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In onderstaande tabel zijn de rekenpunten weergegeven waarop de hoogste geluidbelasting wordt berekend als gevolg van de *Aldi*.

Tabel 6.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van gevoelige objecten

Id.	Omschrijving	L _{Ar,LT} in dB(A)		
		Dag (07-19 uur)	Avond (19-23 uur)	Nacht (23-07 uur)
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	50	44	8
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	50	44	11
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	50	44	6
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	50	44	10
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	51	45	8
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	51	45	12
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	50	44	9
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	50	45	13
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	50	44	10
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	50	44	13
W06	Margrietstraat 2/4 (woning)	42	39	9
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	48	42	16
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	48	42	17
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	48	41	19
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	35	29	9
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	37	30	13
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	39	33	16
W11	Floralaan 1 (voorgevel woning)	41	35	17
W13	Floralaan 3 (voorgevel woning)	39	33	9
W15	Floralaan 5 (voorgevel woning)	37	31	7
W17	Floralaan 7 (voorgevel woning)	37	31	5
W19	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	36	33	8
W21	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	43	38	0
W23	Klaproosstraat 116 (woning)	36	34	10
W24	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	34	31	3

Ter plaatse van de gevoelige objecten (woningen van derden/ appartementen) wordt ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde berekend. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Geluidreducerende maatregelen zijn derhalve noodzakelijk.

6.2. Maximale geluidniveaus

De relevante maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door handelingen met de metalen winkelwagens, het rijden/optrekken van de vrachtwagen en het afblazen van remlucht. De hoogste geluidbelasting per periode is weergegeven voor de maatgevende toetspunten.

Tabel 6.2: Berekende maximale geluidsniveaus ter plaatse van gevoelige objecten

Id.	Omschrijving	L _{Amax} in dB(A)			
		Dag (07-19)		Avond (19-23)	Nacht (23-07)
		Laad-/los- activiteiten	Reguliere activiteiten		
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	64	69	69	--
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	65	69	69	--
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	65	68	68	--
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	66	68	68	--
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	67	65	65	--
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	67	65	65	--
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	66	65	65	--
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	67	65	65	--
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	65	65	65	--
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	66	65	65	--
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	71	61	61	--
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	41	50	53	--
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	45	60	62	--
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	44	55	62	--
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	47	65	66	--
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	41	57	61	--
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	72	59	59	--
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	71	56	56	--

Reguliere activiteiten

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter hoogte van de woningen/ appartementen van derden ten hoogste 69/69 dB(A) wordt berekend gedurende de dag- en avondperiode. Hiermee wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 65 dB(A) uit het Activiteitenbesluit gedurende de avondperiode. Geluidreducerende maatregelen zijn derhalve noodzakelijk om de overschrijding te niet te doen.

Laden/lossen

Uit bovenstaande tabel kan eveneens worden opgemaakt dat ten hoogste 72 dB(A) gedurende de dagperiode wordt berekend ter hoogte van enkele appartementen als gevolg van laad- en losactiviteiten.

Conform artikel 2.17 lid 1b van het Activiteitenbesluit zijn de maximale geluidniveaus als gevolg van het laden/ lossen uitgezonderd van de geluidvoorschriften in het Activiteitenbesluit.

6.3. Indirecte hinder

Een overzicht van de berekende indirecte hinder ter plaatse van de gevoelige objecten is weergegeven in onderstaande tabel. Voor het berekenen van de indirecte hinder is er van uitgegaan dat 50% van de personenwagens komt uit/ vertrekt in noordoostelijke richting (Klaproosstraat/ Rozenstraat) en 50% in zuidwestelijke richting naar de rotonde. Wanneer de rotonde bereikt wordt of de Klaproosstraat/ Rozenstraat in noordoostelijke richting is bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De vrachtwagens/ bestelbussen rijden aan de zuidzijde en er kan worden gesteld dat deze bij de rotonde dan wel bij de Floralaan 34 zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 6.3: Berekende indirecte hinder ter plaatse van gevoelige objecten

Id.	Omschrijving	L _{Ar,LT} in dB(A)			
		Dag (7-19 u)	Avond (19-23 u)	Nacht (23-7u)	Richtwaarde circulaire/VNG dag / avond / nacht
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	48	42	--	50/45/40
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	48	42	--	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	48	42	--	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	47	42	--	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	47	41	--	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	47	41	--	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	47	41	--	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	47	41	--	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	47	41	--	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	46	40	--	
W06	Margrietstraat 2/4 (woning)	39	30	--	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	42	30	--	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	43	29	--	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	42	26	--	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	41	6	--	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	40	7	--	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	40	10	--	
W11	Floralaan 1 (voorgevel woning)	40	4	--	
W13	Floralaan 3 (voorgevel woning)	40	3	--	
W15	Floralaan 5 (voorgevel woning)	40	3	--	
W17	Floralaan 7 (voorgevel woning)	39	2	--	
W19	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	34	31	--	
W21	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	42	37	--	
W23	Klaproosstraat 116 (woning)	31	32	--	
W24	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	32	28	--	

Uit bovenstaande tabel kan worden opgemaakt dat ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend ter hoogte van de woningen van derden. Hiermee wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde die wordt afgeleid uit de Circulaire.

6.4. BBT-maatregelen

Uit de rekenresultaten blijkt dat het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus op enkele woningen/ appartementen niet voldoen aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De overschrijding wordt veroorzaakt door het pakken/wegzetten van metalen winkelwagens.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau/ maximale geluidniveaus

Uit de rekenresultaten (tabel 6.1 en 6.2) blijkt dat ter hoogte van de woningen/appartementen van derden ten hoogste 51 dB(A) voor het $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode en 69 dB(A) voor de L_{Amax} wordt berekend gedurende de avondperiode. Hiermee wordt gedurende de dagperiode niet voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor het $L_{Ar,LT}$ en de 65 dB(A) voor de L_{Amax} gedurende de avondperiode uit het Activiteitenbesluit.

Geluidreducerende maatregelen zijn derhalve noodzakelijk om de overschrijdingen te niet te doen. In onderhavige situatie is het plaatsen van een afschermdoek voorziening met een minimale hoogte van 2,0 meter noodzakelijk om de overschrijdingen te niet te doen.

De afschermdoek voorziening heeft een lengte van circa 10 meter en een minimale hoogte van 2,0 meter. De kosten voor een dergelijk scherm³ zullen circa €5.000,= excl. BTW bedragen. Dit is gebaseerd op een prijs van €250,= excl. BTW per m².

Na het doorvoeren van voornoemde maatregel worden navolgende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus berekend ter plaatse van de geluidgevoelige objecten.

Tabel 6.4: Berekend $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} ter plaatse van gevoelige objecten

Id.	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)	L_{Amax} in dB(A)
		Dagperiode (7 ⁰⁰ -19 ⁰⁰)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰)
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	50	65
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	50	65
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	50	65
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	49	64
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	49	64
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	49	64
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	50	64
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	38	55

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter hoogte van de woningen/appartementen van derden ten hoogste 50 dB(A) voor het $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode wordt berekend en 65 dB(A) voor de L_{Amax} wordt berekend gedurende de avondperiode.

Hiermee wordt gedurende de dagperiode voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor het $L_{Ar,LT}$ en 65 dB(A) voor de L_{Amax} in de avondperiode uit het Activiteitenbesluit.

In figuur 3 is een 3D weergave bijgevoegd van de inrichting met daarop de te treffen maatregel.

³ Het scherm bestaat uit een geheel gesloten structuur en de massa van het scherm bedraagt tenminste 10 kg/m².
Pagina: 14 / 15

6.5. Ruimtelijke ordening

Uit de rekenresultaten is gebleken dat als gevolg van de bedrijfsactiviteiten (directe hinder) van *Aldi* ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend. Als gevolg van de indirecte hinder wordt ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde berekend ter plaatse van de gevoelige objecten.

Deze geluidbelastingen dienen omgerekend te worden naar L_{den} om te kunnen vergelijken met tabel 3.2 (RIVM). In onderstaande tabel zijn de berekende geluidbelastingen (directe hinder + indirecte hinder) als gevolg van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau omgerekend naar L_{den} middels navolgende formule.

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24}$$

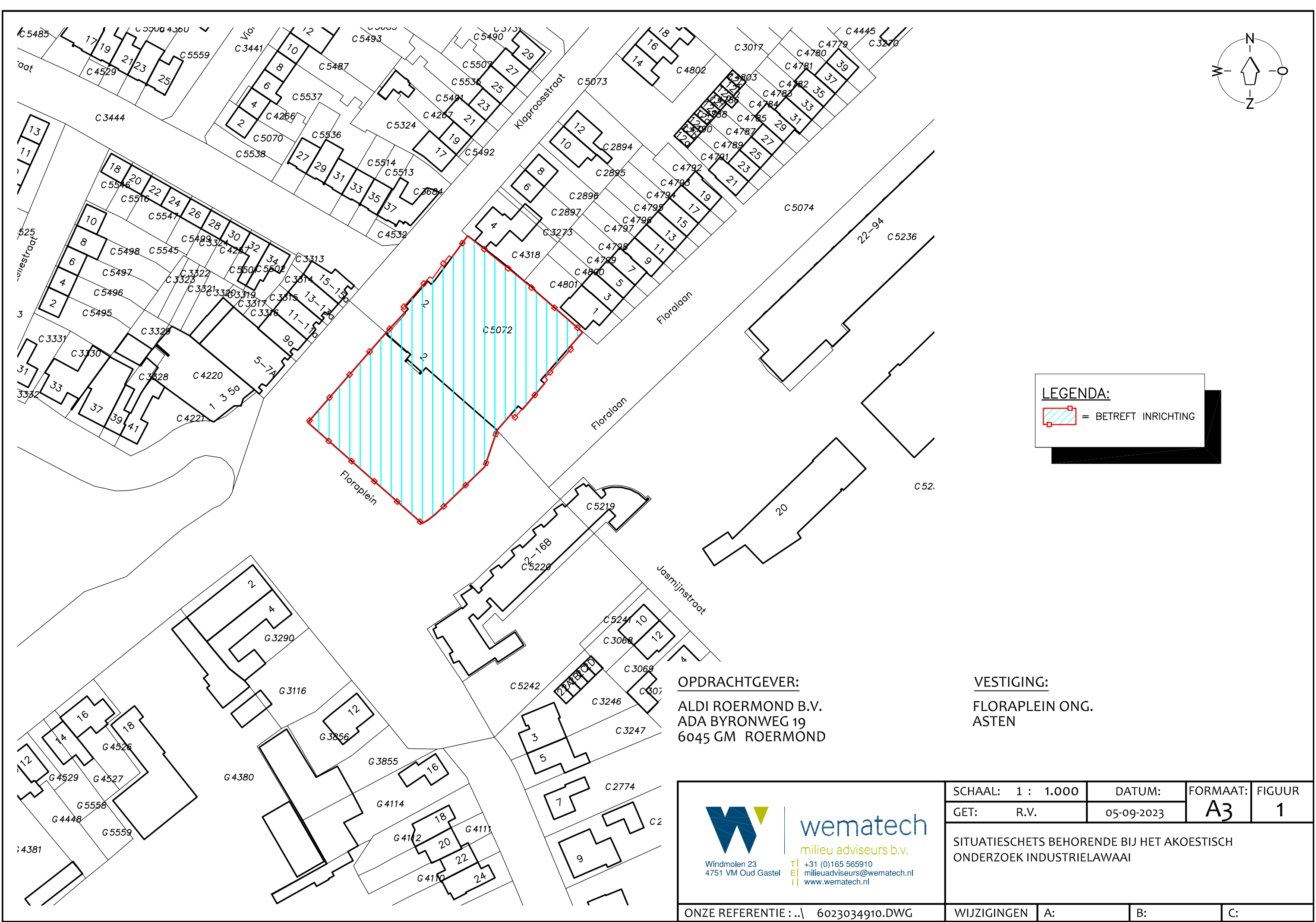
Tabel 6.5: Rekenresultaten L_{den} (directe hinder + indirecte hinder)

Id.	Omschrijving	L_{den} in dB
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	(47+46)=50
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	(48+45)=50
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	(48+45)=50
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	(48+45)=50
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	(48+44)=50
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	(46+40)=47
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	(46+40)=47
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	(45+40)=46
W21	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	(37+41)=42

In bovenstaande tabel is de hoogste geluidbelasting (L_{den}) vastgesteld op 50 dB als gevolg van de directe- en indirecte hinder als tezamen. Op grond van tabel 3.2 (RIVM) is deze geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen/appartementen te kwalificeren als een goed tot zeer goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de omliggende woningen/appartementen sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat na realisatie van de supermarkt.

FIGUUR 1

Situatieschets



 = BETREFT INRICHTING

ALDI ROERMOND B.V.
ADA BYRONWEG 19
6045 GM ROERMOND

FLORAPLEIN ONG.
ASTEN



T | +31 (0)165 565910
E | milieuadviseurs@wematech.nl
I | www.wematech.nl

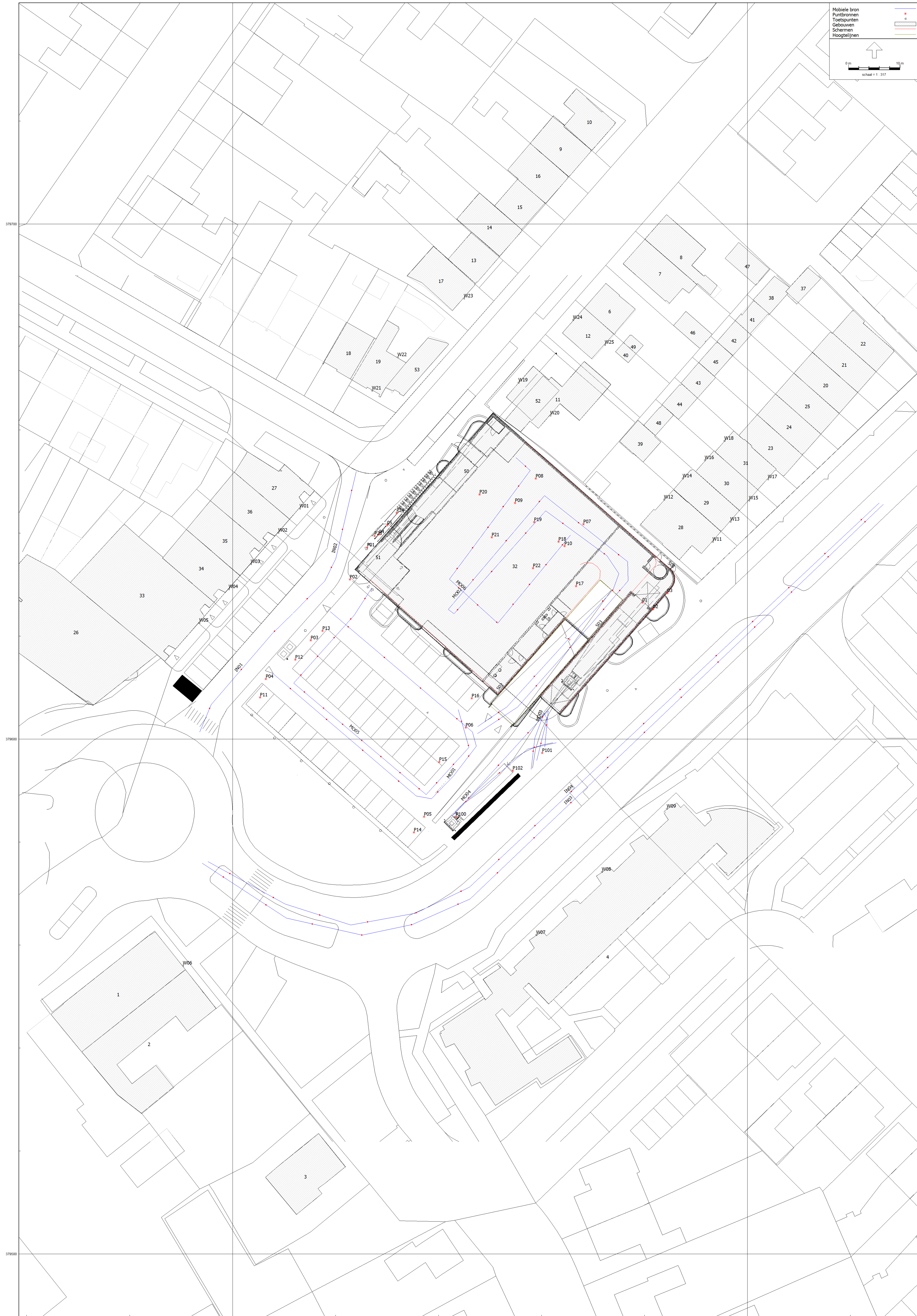
FIGUUR

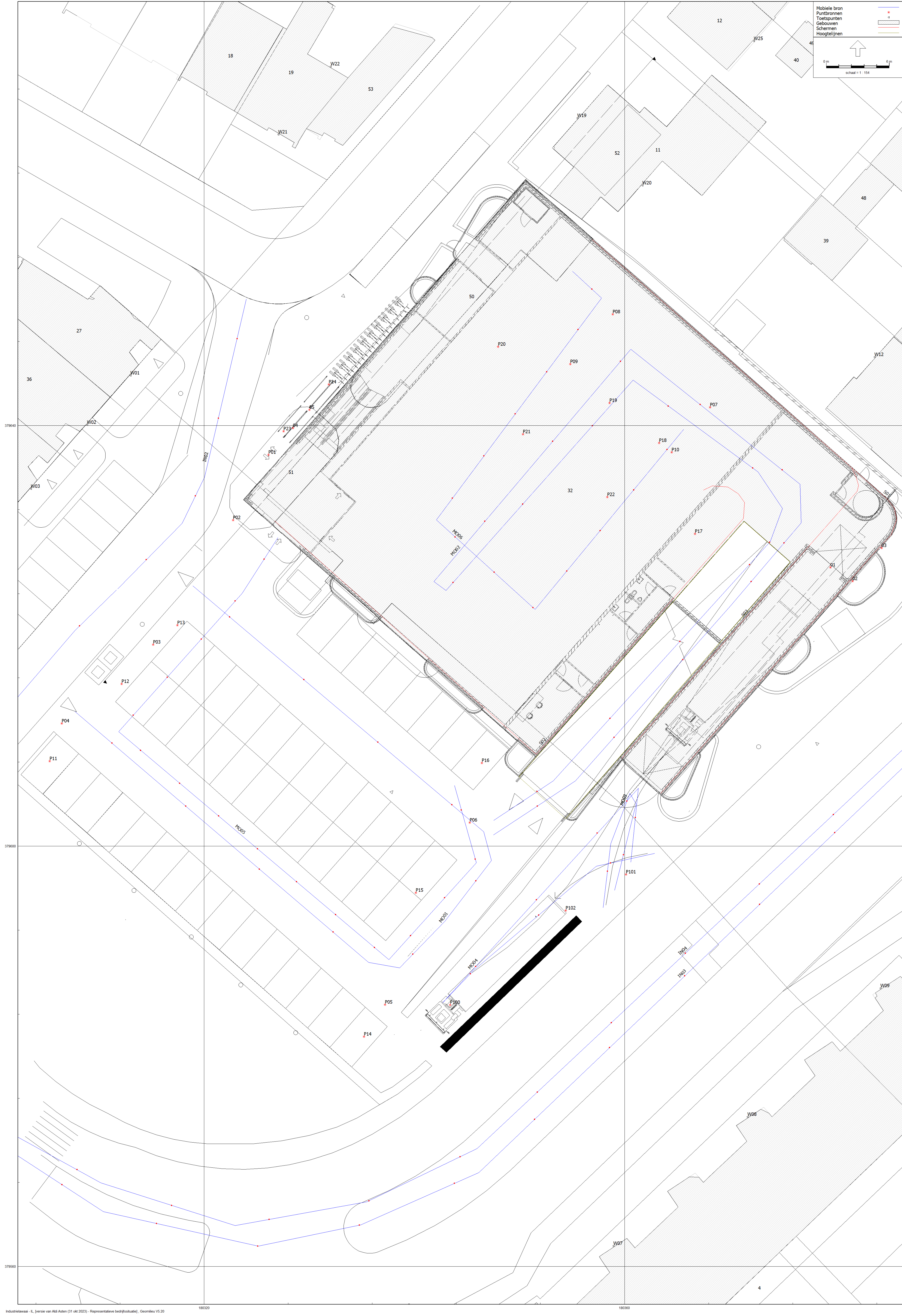
1

C:

FIGUUR 2a

Invoergegevens rekenmodel/rekenpunten





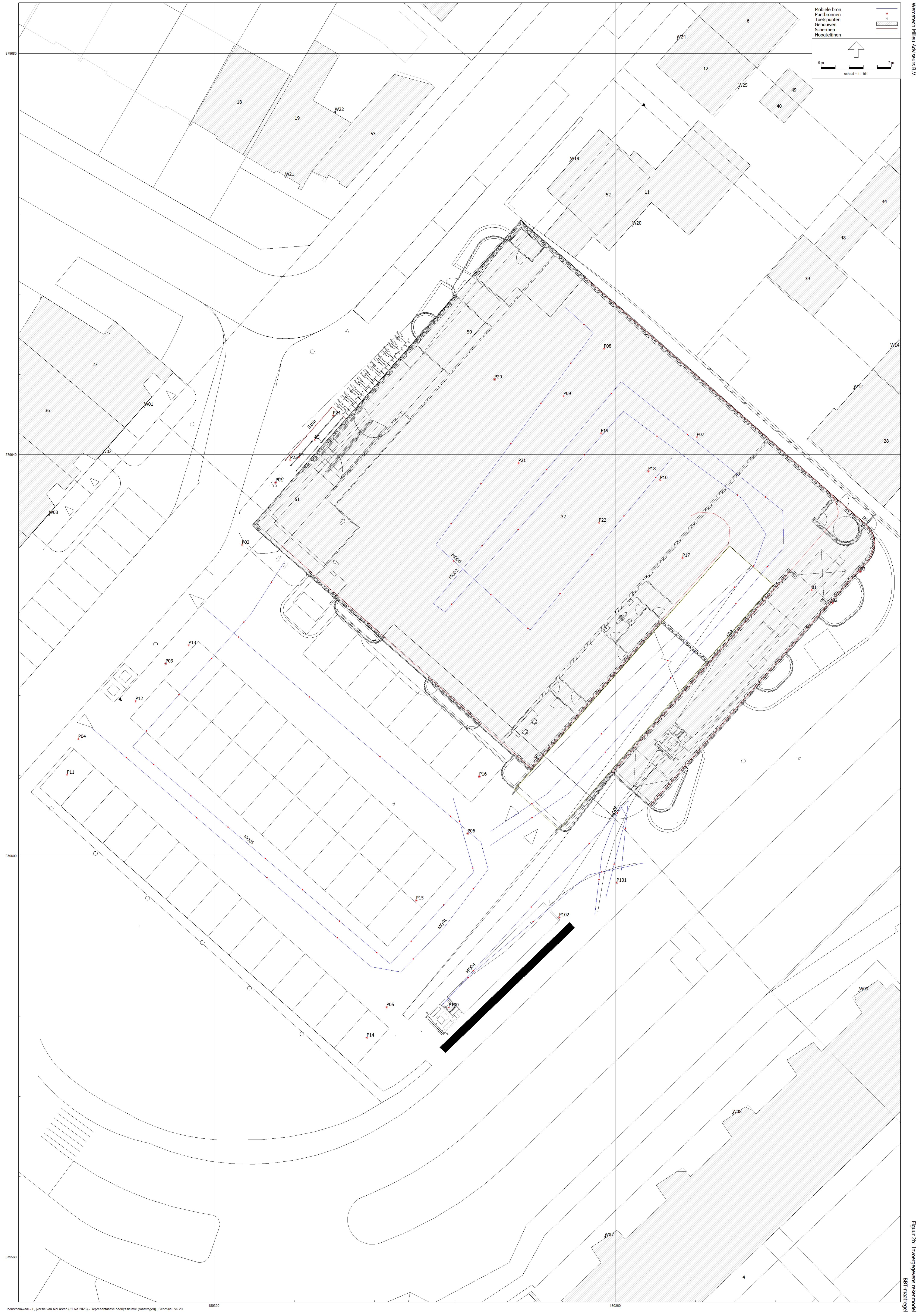
Figur 2a: Invoergegevens rekenmodel (ingezoomd)



wematech
milieu adviseurs b.v.

FIGUUR 2b

**Invoergegevens rekenmodel/rekenpunten
(maatregelen)**



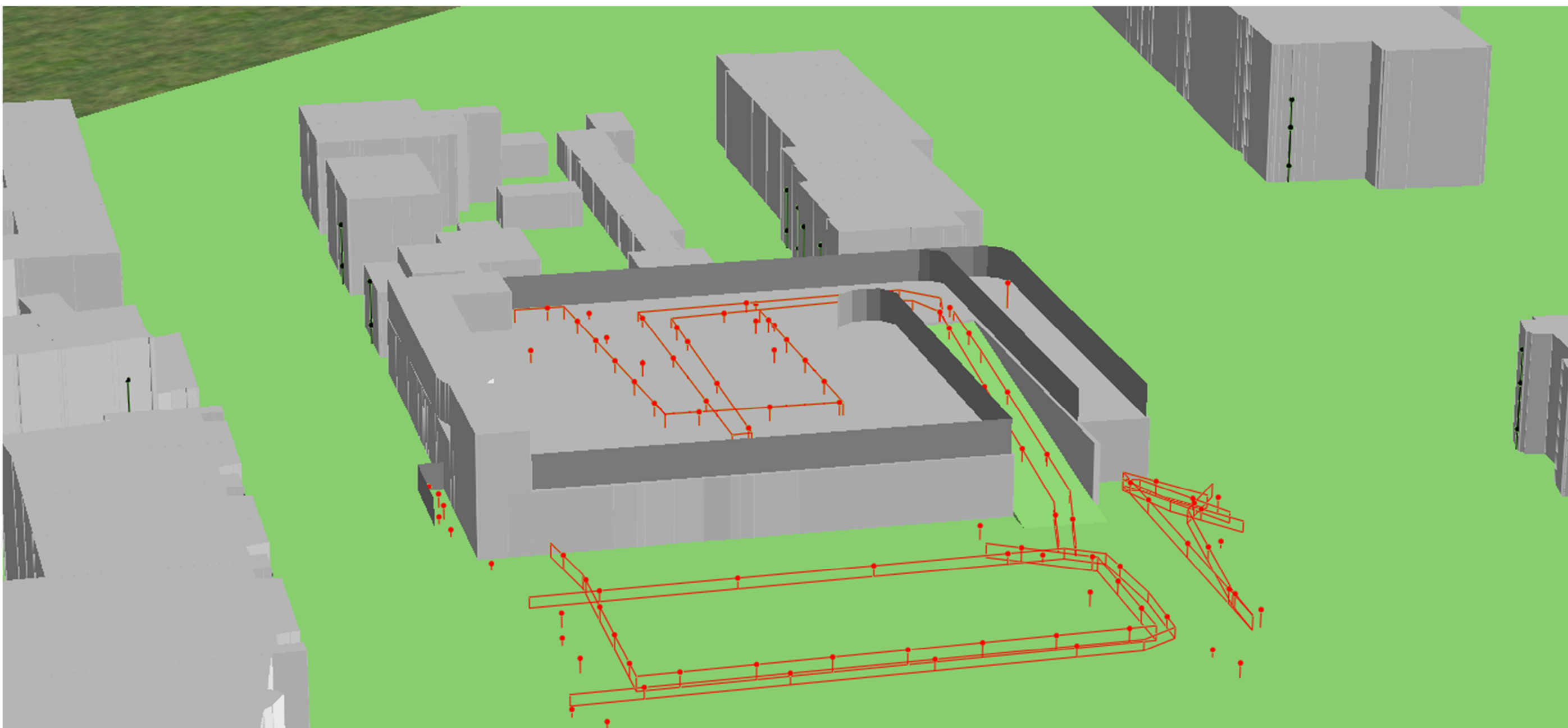


wematech
milieu adviseurs b.v.

FIGUUR 3

3D weergave Geomilieu rekenmodel

Figuur 3: 3D weergave Geomilieu rekenmodel





wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 1a

Leverancier gegevens koelinstallatie

Carrier Refrigeration Benelux B.V.
dhr. Siegmair Pieters

Date: 2021-06-14
Enquiry dated: 27-05-2021
Project: ALDI
Quotation-no.: 2105.165
Item: A
Reference: A. Klaver

CO2 gas cooler+HP S-GGHV CD 090.2PF/14E-31

Supercritical Operation:

Capacity:	118.0 kW	Medium:	CO2 (R744) 84.0 bar ⁽¹⁾
Surface reserve:	0.0 %		
Air flow:	32633 m³/h	Inlet:	115.0 °C
Air velocity:	1.0 m/s	Outlet:	34.0 °C
Air inlet:	23.0 °C	Pressure drop:	0.57 bar
Altitude:	300 m	Volume flow:	12.97 m³/h
		Mass flow:	1811 kg/h

Subcritical Operation:

Capacity:	118.8 kW	Medium:	CO2 (R744) ⁽¹⁾
Surface reserve:	9.6 %		
Air flow:	32633 m³/h	Hot gas temp.:	60.0 °C
Air velocity:	1.0 m/s	Condensation temperature:	17.0 °C
Air inlet:	5.0 °C	Condensate outlet:	15.4 °C
Altitude:	300 m	Pressure drop:	0.82 bar / 0.64 K
		Volume flow:	11.26 m³/h
		Mass flow:	1696 kg/h

Subcritical Operation:

Capacity:	35.0 kW	Medium:	CO2 (R744) ⁽¹⁾
Air inlet:	-10.0 °C	Evaporation temp.:	-18.0 °C
Surface reserve:	234.8 m²	Superheating:	5.0 K
Fin spacing:	4.00 mm	Condensation temp.:	2.0 °C
Max. operating pressure:	80.0 bar	Subcooled temp.:	1.0 °C
		Pressure drop:	1.27 bar / 1.97 K
		Distr. press. drop:	1.7 bar

Fans (EC):	4 Piece(s) 1~230V 50-60Hz	Noise pressure level:	31 dB(A) ⁽²⁾
Data per motor (nominal data):	(VT03067U.1)	at a distance of:	10.0 m
Speed:	350 min-1	Noise power level:	63 dB(A)
Capacity (el.):	0.13 kW	ErP:	Compliant ⁽³⁾
Current:	0.55 A ⁽⁴⁾		

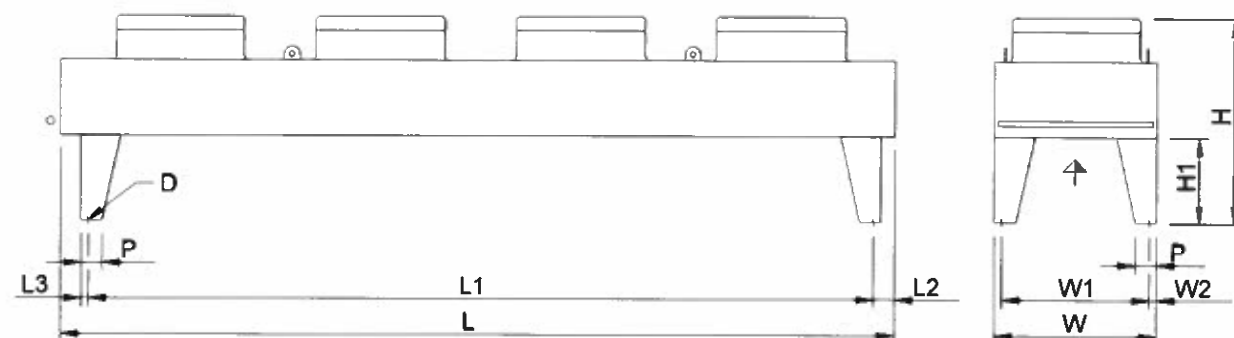
Casing:	Galv. Steel, RAL 7035	Tubes Gas Cooler:	high-strength copper ⁽⁵⁾
Surface Gas Cooler:	619.1 m²	Fins:	Epoxy ⁽⁵⁾
Tube volume:	47.8 l	Connections per unit:	high-strength copper ⁽⁵⁾
Fin spacing:	3.00 mm		
Dry weight:	ca. 950 kg		
Max. operating pressure:	120.0 bar	PED classification:	
		Passes:	8

Dimensions: ⁽⁶⁾	
Length:	5840 mm
Width:	1641 mm
Height:	1421 mm ⁽⁶⁾
No. of legs:	4

UI: 0HQV.2CH

S-GGHV CD 090.2PF/14E-31

Project:
Quotation-no.: 2105.165
Item: A
Reference: A. Klaver

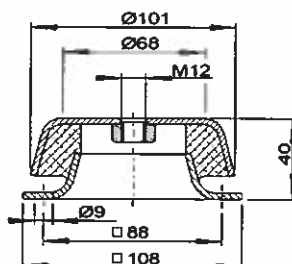


File: EMPFlatVario_1x4_04f_UNI.emf

L = 5840 mm	W = 1641 mm	H = 1421 mm
H1 = 1000 mm	L1 = 5500 mm	L2 = 197 mm
L3 = 52 mm	P = 150 mm	W1 = 1537 mm
W2 = 52 mm	D = 17 mm	

Attention: Drawing and dimensions not valid for all accessory options!

Vibration dampers SMA1:



Accessories

	Piece(s)
Vibration Dampers SMA1	4
Repair switch (single-speed) wired to front (5209507)	4
Mounting and wiring (Control cabinet, Fan, Repair switch)	1
GMM(next) EC Controller + GPD ⁽⁷⁾	1
1 x (5215289) GMMnext EC-Controller IP54 4xM	
1 x (5215265) GPD+Disconnect RM Box for EC Fans 230VAC 4x	
Fan parameterisation omitted ⁽⁸⁾	1

Important remarks / explanatory notes:

- (1) Fluid group 2 according to pressure equipment directive 2014/68/EU
- (2) According to the enveloping surface method defined in EN 13487/EN 9614-1; Eurovent tolerance = +2 dB(A). Applies only for AC fans, AC fans with sine control and EC fans. Noise caused by other control methods, water spraying systems or sound reflexions occurring at the installation site are not taken into account and may result in an increased sound pressure level.
- (3) This unit is equipped with fans that meet the efficiency requirements of Directive 2009/125/EC (ErP Directive).
- (4) The current consumption can differ in dependence of the air temperature and of the variations of system voltage according to the VDE guidance.
- (5) The unit may not be suitable for very corrosive atmospheres (close to shores, in smoke rooms, etc.). For further information see program menu "?", "Material recommendations brochure", or ask your sales partner.
- (6) Dimensions and weights are not valid for all possible options! They may differ for units with accessories or special units (S-...).
- (7) (GMEC04-0055NO1-xNNxNNN-N-001) Width x Height x Depth: 300 mm x 300 mm x 132 mm, weight: 7 kg, Protect. system IP 54, one control cabinet for all units, Operating temperature range: -20.0 °C - 40.0 °C, Power supply: 400 VAC / 50/60 Hz / 3-Ph+N+PE, Full load amperage (FLA): 1.1 A, Maximum overload protection (MOP): 10.0 A(gL/gG)
- (8) Parametrisation performed automatically by the GMM



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 1b

Invoergegevens gebouwen/ schermen/ hoogtelijnen

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
1	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
2	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
3	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
4	Gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
5	Gebouw	12,50	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
6	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
7	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
8	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
9	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
10	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
11	Gebouw	5,20	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
12	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
13	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
14	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
15	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
16	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
17	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
18	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
19	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
20	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
21	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
22	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
23	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
24	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
25	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
26	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
27	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
28	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
29	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
30	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
31	Gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
32	Aldi	4,50	0,00	Eigen waarde				0	0	0 0	dB
33	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
34	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
35	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
36	Gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
37	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
38	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
39	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
40	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
41	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
42	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
43	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
44	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
45	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
46	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
47	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
48	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
49	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
50	Dakopbouw Aldi	7,50	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
51	Dakopbouw Aldi	8,80	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
52	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB
53	Gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0 0	dB

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63
3013	S01	Wand parkeerdek	7,00	0,00	Eigen waarde	74,08	0 dB	0,80	0,80
3014	S02	Wand parkeerdek	7,00	0,00	Eigen waarde	69,40	0 dB	0,80	0,80
3017	S03	Wand parkeerdak	7,00	0,00	Eigen waarde	36,26	0 dB	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
3013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
3013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	3015	0	10:49, 1 sep 2023	H2	toerit parkeerdek	Polylijn	180349,95	379606,59
--	3016	0	16:15, 5 sep 2023	H1	0,01m (Rechts)	Polylijn	180349,95	379606,58

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte
--	180349,94	379606,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	76,68
--	180354,40	379602,63	0,00	0,00	--	0,00	4,50	4	70,66

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
--	76,68	5,87	32,45
--	71,28	5,86	32,41



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 1c

Invoergegevens schermen (maatregel)

Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 31
3013	S01	Wand parkeerdek	7,00	0,00	Eigen waarde	74,08	0 dB	0,80
3014	S02	Wand parkeerdek	7,00	0,00	Eigen waarde	69,40	0 dB	0,80
3017	S03	Wand parkeerdak	7,00	0,00	Eigen waarde	36,26	0 dB	0,80
3080	S100	Afschermdende voorziening	2,00	0,00	Relatief	9,10	0 dB	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
3013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
3013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 2a

**Invoergegevens puntbronnen/ mobiele bronnen
(directe hinder)**

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	4,50	2,00	180379,59	379626,50
02	Afvoer lucht winkel	0,00	4,00	180381,68	379625,20
03	Aanvoer lucht winkel	0,00	4,00	180384,46	379628,34
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	0,00	1,00	180328,46	379639,76
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	0,00	1,00	180330,02	379641,49

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	8,000
02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	10,995	1,000	--
03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	10,995	1,000	--
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,260	0,020	--
05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,260	0,020	--

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
01	--	49,00	50,00	52,00	55,00	58,00	54,00	50,00	49,30	62,36	0,00	0,00
02	34,60	54,30	57,90	65,50	68,50	68,90	69,00	60,00	48,70	74,52	0,00	0,00
03	20,70	43,00	39,90	45,90	51,70	51,20	50,50	42,60	34,50	56,83	0,00	0,00
04	34,30	45,40	58,90	66,40	77,00	82,90	86,40	86,20	85,50	91,64	0,00	0,00
05	34,30	45,40	58,90	66,40	77,00	82,90	86,40	86,20	85,50	91,64	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		62,36
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		74,52
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		56,83
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		91,64
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		91,64

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)
MO01	Personenwagens	0,75	0,00	0,00	7	92,25	644
MO02	Personenwagens	0,75	0,00	0,00	24	183,24	322
MO03	Bestelbussen	0,80	0,00	0,00	5	20,88	12
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	1,00	0,00	0,00	6	60,04	4
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	1,00	0,00	0,00	6	77,61	516
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	1,00	4,50	4,50	5	64,98	346

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
MO01	58	--	10	10,00	10	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50
MO02	29	--	10	10,00	20	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50
MO03	--	--	5	10,00	3	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70
MO04	--	--	5	10,00	7	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00
MO05	46	--	4	5,00	16	36,80	49,20	55,40	65,00	77,50	81,70
MO06	30	--	4	5,00	13	36,80	49,20	55,40	65,00	77,50	81,70

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
MO01	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO02	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO03	89,00	85,20	81,10	94,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO04	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO05	81,10	77,20	71,30	86,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO06	81,10	77,20	71,30	86,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Lar,lt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MO01	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
MO02	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
MO03	0,00	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,10	94,97
MO04	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
MO05	0,00	36,80	49,20	55,40	65,00	77,50	81,70	81,10	77,20	71,30	86,05
MO06	0,00	36,80	49,20	55,40	65,00	77,50	81,70	81,10	77,20	71,30	86,05

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.	Type
P100	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	0,00	1,20	180343,40	379584,90	Relatief	Normale puntbron
P101	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	0,00	1,20	180360,13	379597,31	Relatief	Normale puntbron
P102	Vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,00	0,50	180354,41	379593,87	Relatief	Normale puntbron

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
P100	0,00	360,00	Nee	12,000	--	--	65,50	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30
P101	0,00	360,00	Nee	12,000	--	--	65,50	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30
P102	0,00	360,00	Nee	12,000	--	--	67,50	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
P100	105,30	95,50	89,20	108,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P101	105,30	95,50	89,20	108,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P102	106,40	104,90	99,50	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
P100	0,00		108,98
P101	0,00		108,98
P102	0,00		110,02

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180326,12	379637,23
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180322,76	379631,00
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180315,16	379619,17
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180306,46	379611,66
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180337,21	379584,91
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	0,00	0,50	180345,27	379602,24
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	4,50	0,50	180368,14	379641,74
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	4,50	0,50	180358,87	379650,57
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	4,50	0,50	180354,84	379645,84
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	4,50	0,50	180364,48	379637,46
P11	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180305,32	379608,08
P12	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180312,16	379615,42
P13	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180317,45	379621,01
P14	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180335,22	379581,87
P15	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180340,16	379595,55
P16	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180346,43	379607,90
P17	Dichtslaan portier	0,00	1,00	180366,69	379629,70
P18	Dichtslaan portier	4,50	1,00	180363,30	379638,34
P19	Dichtslaan portier	4,50	1,00	180358,57	379642,15
P20	Dichtslaan portier	4,50	1,00	180347,97	379647,50
P21	Dichtslaan portier	4,50	1,00	180350,34	379639,17
P22	Dichtslaan portier	4,50	1,00	180358,36	379633,20
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	0,00	0,50	180327,58	379639,46
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	0,00	0,50	180331,86	379643,90

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb (u) (D)	Cb (u) (A)	Cb (u) (N)
P01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P22	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	--
P23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	4,000	--
P24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	4,000	--

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
P01	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P02	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P03	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P04	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P05	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P06	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P07	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P08	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P09	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P10	49,40	53,20	66,80	71,30	87,00	90,20	88,90	87,20	84,90	95,02	0,00	0,00
P11	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P12	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P13	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P14	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P15	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P16	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P17	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P18	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P19	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P20	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P21	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P22	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
P23	53,60	55,00	65,30	76,70	90,30	95,00	96,10	97,70	97,40	102,95	0,00	0,00
P24	53,60	55,00	65,30	76,70	90,30	95,00	96,10	97,70	97,40	102,95	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
P01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,02
P11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,99
P23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,95
P24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,95



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 2b

**Invoergegevens mobiele bronnen
(indirecte hinder)**

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
IN01	Personenwagens	0,75	0,00	0,00	5	29,49	644	58
IN02	Personenwagens	0,75	0,00	0,00	4	31,02	644	58
IN03	Vrachtwagen (laden/lossen)	1,00	0,00	0,00	6	167,83	4	--
IN04	Bestelbussen	0,80	0,00	0,00	6	164,02	12	--

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
IN01	--	20	10,00	3	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
IN02	--	20	10,00	4	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
IN03	--	15	10,00	17	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
IN04	--	15	10,00	17	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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
IN01	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IN02	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IN03	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IN04	85,20	81,10	94,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IN01	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
IN02	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
IN03	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
IN04	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,10	94,97



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 3

Invoergegevens rekenpunten/ rekenmodel

Model: Representatieve bedrijfssituatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
W01	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	0,00	Relatief	5,00	7,50
W02	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	0,00	Relatief	5,00	7,50
W03	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	0,00	Relatief	5,00	7,50
W04	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	0,00	Relatief	5,00	7,50
W05	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	0,00	Relatief	5,00	7,50
W06	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	0,00	Relatief	1,50	5,00
W07	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	0,00	Relatief	1,50	5,00
W08	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	0,00	Relatief	1,50	5,00
W09	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	0,00	Relatief	1,50	5,00
W10	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	0,00	Relatief	1,50	5,00
W11	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	0,00	Relatief	1,50	5,00
W12	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
W13	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	0,00	Relatief	1,50	5,00
W14	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	0,00	Relatief	1,50	5,00
W15	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	0,00	Relatief	1,50	5,00
W16	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	0,00	Relatief	1,50	5,00
W17	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	0,00	Relatief	1,50	5,00
W18	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	0,00	Relatief	1,50	5,00
W19	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	0,00	Relatief	1,50	5,00
W20	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	0,00	Relatief	1,50	5,00
W21	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	0,00	Relatief	1,50	5,00
W22	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	0,00	Relatief	1,50	5,00
W23	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	0,00	Relatief	1,50	5,00
W24	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	0,00	Relatief	1,50	5,00
W25	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	--	--	--	--	Ja
W02	--	--	--	--	Ja
W03	--	--	--	--	Ja
W04	--	--	--	--	Ja
W05	--	--	--	--	Ja
W06	--	--	--	--	Ja
W07	7,50	--	--	--	Ja
W08	7,50	--	--	--	Ja
W09	7,50	--	--	--	Ja
W10	7,50	--	--	--	Ja
W11	--	--	--	--	Ja
W12	--	--	--	--	Ja
W13	--	--	--	--	Ja
W14	--	--	--	--	Ja
W15	--	--	--	--	Ja
W16	--	--	--	--	Ja
W17	--	--	--	--	Ja
W18	--	--	--	--	Ja
W19	--	--	--	--	Ja
W20	--	--	--	--	Ja
W21	--	--	--	--	Ja
W22	--	--	--	--	Ja
W23	--	--	--	--	Ja
W24	--	--	--	--	Ja
W25	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Representatieve bedrijfssituatie

Model eigenschap	
Omschrijving	Representatieve bedrijfssituatie
Verantwoordelijke	RalfVoorbraakWematec
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	RalfVoorbraakWematec op 3-8-2023
Laatst ingezien door	RalfVoorbraakWematec op 31-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)

Model eigenschap

Omschrijving	Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
Verantwoordelijke	RalfVoorbraakWematec
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL

Aangemaakt door	RalfVoorbraakWematec op 3-8-2023
Laatst ingezien door	RalfVoorbraakWematec op 31-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20

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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

BIJLAGE 4a

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,1t
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	50,4	44,4	7,5	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	50,3	44,3	11,0	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	50,3	44,3	6,1	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	50,3	44,3	9,7	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	50,6	44,7	7,6	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	50,7	44,8	12,0	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	50,4	44,5	8,6	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	50,5	44,6	12,6	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	50,1	44,2	10,2	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	50,4	44,5	13,2	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	42,5	36,4	5,3	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	44,9	38,9	8,8	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	45,7	39,1	8,4	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	47,8	41,3	13,0	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	48,3	41,9	15,9	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	46,0	38,9	10,4	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	47,8	41,0	14,3	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	48,3	41,7	17,2	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	45,0	37,8	13,0	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	46,9	40,0	15,8	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	47,6	40,9	18,7	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	35,2	28,7	9,4	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	36,6	30,1	13,3	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	39,2	32,9	15,7	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	41,0	35,2	13,7	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	41,3	35,3	16,6	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	34,0	28,4	11,1	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	37,7	31,9	12,0	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	38,8	32,9	7,4	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	39,3	33,1	8,8	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	33,1	27,4	10,3	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	36,7	31,0	9,6	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	37,0	30,9	5,4	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	37,5	31,2	6,8	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	31,1	25,4	8,0	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	35,3	29,6	6,9	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	37,2	31,2	3,8	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	37,6	31,4	5,2	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	30,5	24,8	6,9	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	34,5	28,7	4,0	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	35,9	29,7	0,3	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	38,8	32,6	7,6	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	35,8	30,1	9,6	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	38,2	32,5	13,7	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	43,2	37,0	-6,2	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	44,3	38,2	-1,8	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	26,1	20,2	-7,1	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	28,2	22,3	-3,3	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	35,8	29,7	4,1	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	40,2	34,1	10,2	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	33,7	27,5	0,7	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	37,3	31,1	2,9	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	29,7	24,0	10,5	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	36,1	30,4	15,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W03_B - Floraplein 11 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	50,7	44,8	12,0
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,5	40,8	--
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,5	40,7	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	39,4	33,0	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,5	32,8	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	36,6	30,7	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	36,4	30,0	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	35,0	--	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	25,9	--	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	12,0	12,0	12,0
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	7,4	1,8	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-9,8	-15,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W04_B - Floraplein 9 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	50,5	44,6	12,6
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,5	40,7	--
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,3	40,6	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,5	32,9	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	37,7	31,4	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	37,2	30,8	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	36,0	30,1	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	35,6	--	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	24,6	--	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	12,6	12,6	12,6
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	8,0	2,3	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-8,6	-14,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W01_A - Floraplein 15 (appartement)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	50,4	44,4	7,5
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	44,8	39,1	--
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	44,6	39,0	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	43,4	37,0	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	42,8	36,5	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	36,9	31,3	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	33,0	27,2	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	31,9	--	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	19,9	--	--
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	8,1	2,5	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	7,5	7,5	7,5
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-1,3	-6,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_B - Floraplein 3 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	50,4	44,5	13,2
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,6	41,0	--
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,1	40,4	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,9	33,2	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	35,8	29,4	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	35,2	28,9	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	35,2	29,3	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	34,9	--	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	24,0	--	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	13,2	13,2	13,2
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	11,5	5,8	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-2,2	-7,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4b

**Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
(maatregel)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,1t
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	48,6	42,8	7,5	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	49,2	43,3	11,0	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	49,4	43,5	6,1	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	49,6	43,7	9,7	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	50,3	44,4	7,6	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	50,4	44,5	12,0	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	50,3	44,4	8,6	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	50,4	44,5	12,6	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	50,0	44,1	10,2	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	50,3	44,4	13,2	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	42,5	36,4	5,3	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	44,9	38,9	8,8	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	45,7	39,1	8,4	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	47,8	41,3	13,0	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	48,3	41,9	15,9	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	46,0	38,9	10,4	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	47,8	41,0	14,3	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	48,3	41,7	17,2	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	45,0	37,8	13,0	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	46,9	40,0	15,8	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	47,6	40,9	18,7	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	35,2	28,7	9,4	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	36,6	30,1	13,3	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	39,2	32,9	15,7	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	41,0	35,2	13,7	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	41,3	35,3	16,6	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	34,1	28,4	11,1	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	37,7	31,9	12,0	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	38,8	32,9	7,4	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	39,3	33,1	8,8	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	33,1	27,4	10,3	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	36,7	31,0	9,6	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	37,0	30,9	5,4	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	37,5	31,2	6,8	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	31,1	25,4	8,0	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	35,3	29,6	6,9	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	37,2	31,2	3,8	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	37,6	31,4	5,2	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	30,5	24,8	6,9	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	34,5	28,7	4,0	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	31,0	25,1	0,3	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	34,7	28,7	7,6	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	35,9	30,1	9,6	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	38,2	32,5	13,7	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	38,0	32,2	-6,2	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	40,9	35,1	-1,8	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	25,6	19,7	-7,1	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	27,6	21,7	-3,3	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	32,2	26,4	4,1	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	37,1	31,3	10,2	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	28,5	22,6	0,7	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	31,4	25,5	2,9	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	29,7	24,0	10,5	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	36,1	30,4	15,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W04_B - Floraplein 9 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	50,4	44,5	12,6
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,5	40,7	--
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,3	40,6	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,5	32,9	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	37,7	31,4	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	36,0	30,1	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	35,6	--	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	34,0	27,7	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	24,6	--	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	12,6	12,6	12,6
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	8,0	2,3	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-8,6	-14,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W03_B - Floraplein 11 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	50,4	44,5	12,0
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,5	40,8	--
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,5	40,7	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,5	32,8	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	37,3	30,9	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	36,6	30,7	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	35,0	--	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	25,9	--	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	24,8	18,4	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	12,0	12,0	12,0
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	7,4	1,8	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-9,8	-15,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_B - Floraplein 3 (appartementen)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	50,3	44,4	13,2
MO01	Personenwagens	180307,73	379612,78	0,75	46,6	41,0	--
MO05	Winkelwagens met krat (100%)	180327,02	379629,33	1,00	46,1	40,4	--
MO02	Personenwagens	180347,54	379601,05	0,75	38,9	33,2	--
04	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180328,46	379639,76	1,00	35,8	29,4	--
MO06	Winkelwagens met krat (100%)	180355,05	379654,66	1,00	35,2	29,3	--
MO04	Vrachtwagen (laden/lossen)	180362,86	379599,29	1,00	34,9	--	--
05	Pakken/wegzetten (winkelwagen)	180330,02	379641,49	1,00	32,4	26,0	--
MO03	Bestelbussen	180357,97	379594,16	0,80	24,0	--	--
01	Condensor CO2-koelinstallatie (vermogen-100%)	180379,59	379626,50	2,00	13,2	13,2	13,2
02	Afvoer lucht winkel	180381,68	379625,20	4,00	11,5	5,8	--
03	Aanvoer lucht winkel	180384,46	379628,34	4,00	-2,2	-7,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 5a

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
(reguliere activiteiten)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Regulier

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	69,4	69,4	--	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	69,0	69,0	--	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	67,8	67,8	--	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	67,5	67,5	--	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	65,4	65,4	--	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	65,2	65,2	--	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	65,3	65,3	--	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	65,0	65,0	--	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	65,4	65,4	--	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	65,1	65,1	--	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	55,5	55,5	--	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	58,0	58,0	--	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	60,3	60,3	--	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	61,2	61,2	--	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	61,1	61,1	--	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	57,8	57,8	--	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	59,4	59,4	--	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	59,3	59,3	--	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	56,0	56,0	--	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	58,1	58,1	--	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	58,0	58,0	--	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	47,3	47,3	--	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	48,1	48,1	--	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	49,9	49,9	--	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	43,7	43,7	--	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	44,3	44,3	--	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	49,6	49,6	--	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	53,2	53,2	--	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	40,7	40,7	--	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	41,9	41,9	--	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	51,2	51,2	--	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	53,7	53,7	--	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	39,3	39,3	--	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	40,8	40,8	--	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	50,1	50,1	--	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	52,0	52,0	--	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	38,7	38,7	--	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	40,5	40,5	--	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	49,6	49,6	--	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	52,7	52,7	--	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	60,2	60,2	--	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	62,3	62,3	--	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	54,9	54,9	--	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	61,7	61,7	--	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	64,8	64,8	--	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	65,5	65,5	--	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	41,9	41,9	--	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	43,5	43,5	--	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	57,5	57,5	--	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	61,4	61,4	--	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	57,7	57,7	--	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	61,3	61,3	--	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	47,2	47,2	--	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	55,3	55,3	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmox bij Bron voor toetspunt: W01_A - Floraplein 15 (appartement)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	69,4	69,4	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	69,4	69,4	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	67,7	67,7	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	64,0	64,0	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	63,2	63,2	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	61,5	61,5	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	61,0	61,0	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	59,4	59,4	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	59,1	59,1	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	57,4	57,4	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	57,0	57,0	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	56,4	56,4	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	55,0	55,0	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	54,6	54,6	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	53,9	53,9	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	52,0	52,0	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	51,6	51,6	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,4	51,4	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	51,2	51,2	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	50,1	50,1	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	49,2	49,2	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	47,8	47,8	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	42,4	42,4	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	41,6	41,6	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	40,4	40,4	--	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69,4	69,4	7,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmox bij Bron voor toetspunt: W01_B - Floraplein 15 (appartement)
 Groep: Regulier

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	69,0	69,0	--
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	69,0	69,0	--
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	67,4	67,4	--
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	63,6	63,6	--
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	63,0	63,0	--
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	61,4	61,4	--
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	60,6	60,6	--
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	59,7	59,7	--
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	59,3	59,3	--
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	57,2	57,2	--
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	57,0	57,0	--
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	56,3	56,3	--
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	56,2	56,2	--
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	55,0	55,0	--
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	54,9	54,9	--
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	54,4	54,4	--
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	54,0	54,0	--
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	51,9	51,9	--
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,3	51,3	--
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	50,8	50,8	--
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	49,9	49,9	--
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	49,0	49,0	--
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	46,8	46,8	--
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	43,9	43,9	--
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	43,0	43,0	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69,0	69,0	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmix bij Bron voor toetspunt: W02_A - Floraplein 13 (appartementen)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	67,8	67,8	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	67,8	67,8	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	65,9	65,9	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	64,4	64,4	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	63,0	63,0	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	62,9	62,9	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	61,1	61,1	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	60,7	60,7	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	58,8	58,8	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	57,8	57,8	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	56,6	56,6	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	56,5	56,5	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	55,1	55,1	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	53,4	53,4	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	51,6	51,6	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,0	51,0	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	50,1	50,1	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	49,6	49,6	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	49,6	49,6	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	48,8	48,8	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	47,5	47,5	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	45,2	45,2	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	42,8	42,8	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	41,4	41,4	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	41,1	41,1	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,8	67,8	6,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmix bij Bron voor toetspunt: W02_B - Floraplein 13 (appartementen)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	67,5	67,5	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	67,5	67,5	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	65,7	65,7	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	64,2	64,2	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	62,8	62,8	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	62,6	62,6	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	60,7	60,7	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	60,6	60,6	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	58,6	58,6	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	58,2	58,2	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	56,6	56,6	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	56,4	56,4	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	55,4	55,4	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	54,7	54,7	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	53,3	53,3	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	53,0	53,0	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	52,9	52,9	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,0	51,0	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	50,7	50,7	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	50,2	50,2	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	48,6	48,6	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	47,4	47,4	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	45,1	45,1	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	44,6	44,6	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	43,9	43,9	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,5	67,5	9,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmox bij Bron voor toetspunt: W21_B - Rozenstraat 37 (voorgevel woning)
 Groep: Regulier

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	65,5	65,5	--
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	65,5	65,5	--
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	64,2	64,2	--
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	58,3	58,3	--
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	57,3	57,3	--
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	56,1	56,1	--
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	54,5	54,5	--
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	54,2	54,2	--
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	51,5	51,5	--
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	49,5	49,5	--
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	48,6	48,6	--
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	48,0	48,0	--
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	47,5	47,5	--
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	46,3	46,3	--
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	41,7	41,7	--
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	41,0	41,0	--
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	40,8	40,8	--
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	40,7	40,7	--
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	40,4	40,4	--
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	36,6	36,6	--
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	36,4	36,4	--
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	36,1	36,1	--
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	34,1	34,1	--
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	32,2	32,2	--
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	29,4	29,4	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,5	65,5	-1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie
 LAmix bij Bron voor toetspunt: W03_A - Floraplein 11 (appartementen)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	65,4	65,4	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	65,4	65,4	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	65,2	65,2	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	64,6	64,6	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	63,6	63,6	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	62,6	62,6	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	60,8	60,8	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	60,1	60,1	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	59,8	59,8	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	59,3	59,3	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	58,7	58,7	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	58,5	58,5	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	56,8	56,8	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	51,9	51,9	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,7	51,7	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	51,2	51,2	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	50,4	50,4	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	50,2	50,2	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	49,7	49,7	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	49,6	49,6	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	48,4	48,4	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	44,8	44,8	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	44,0	44,0	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	42,1	42,1	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	40,5	40,5	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,3	65,4	7,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 5b

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
(reguliere activiteiten-maatregel)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Regulier

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	64,0	64,0	--	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	63,6	63,6	--	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	64,4	64,4	--	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	64,2	64,2	--	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	65,4	65,4	--	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	65,2	65,2	--	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	65,3	65,3	--	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	65,0	65,0	--	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	65,4	65,4	--	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	65,1	65,1	--	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	55,5	55,5	--	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	58,0	58,0	--	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	60,3	60,3	--	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	61,2	61,2	--	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	61,1	61,1	--	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	57,8	57,8	--	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	59,4	59,4	--	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	59,3	59,3	--	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	56,0	56,0	--	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	58,1	58,1	--	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	58,0	58,0	--	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	47,3	47,3	--	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	48,1	48,1	--	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	49,9	49,9	--	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	43,7	43,7	--	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	44,3	44,3	--	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	49,6	49,6	--	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	53,2	53,2	--	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	40,7	40,7	--	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	41,9	41,9	--	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	51,2	51,2	--	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	53,7	53,7	--	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	39,3	39,3	--	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	40,8	40,8	--	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	50,1	50,1	--	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	52,0	52,0	--	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	38,7	38,7	--	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	40,5	40,5	--	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	49,6	49,6	--	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	52,7	52,7	--	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	46,8	46,8	--	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	51,9	51,9	--	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	54,9	54,9	--	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	61,7	61,7	--	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	55,0	55,0	--	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	57,3	57,3	--	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	38,7	38,7	--	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	41,0	41,0	--	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	48,5	48,5	--	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	53,1	53,1	--	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	46,4	46,4	--	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	51,2	51,2	--	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	47,2	47,2	--	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	55,3	55,3	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: W03_A - Floraplein 11 (appartementen)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	65,4	65,4	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	65,4	65,4	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	65,2	65,2	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	64,6	64,6	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	62,6	62,6	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	60,8	60,8	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	60,1	60,1	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	59,8	59,8	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	59,3	59,3	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	58,7	58,7	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	58,5	58,5	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	56,8	56,8	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	52,9	52,9	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	51,9	51,9	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	51,7	51,7	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	51,2	51,2	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	50,4	50,4	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	50,2	50,2	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	49,7	49,7	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	49,6	49,6	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	48,4	48,4	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	44,8	44,8	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	44,0	44,0	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	42,1	42,1	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	40,5	40,5	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,3	65,4	7,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: W05_A - Floraplein 3 (appartementen)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	65,4	65,4	--	
P11	Dichtslaan portier	180305,32	379608,08	1,00	65,4	65,4	--	
P12	Dichtslaan portier	180312,16	379615,42	1,00	64,8	64,8	--	
P13	Dichtslaan portier	180317,45	379621,01	1,00	63,3	63,3	--	
P23	Pakken/wegzetten winkelwagens	180327,58	379639,46	0,50	61,5	61,5	--	
P04	Winkelwagen rijden met lege krat	180306,46	379611,66	0,50	61,0	61,0	--	
P24	Pakken/wegzetten winkelwagens	180331,86	379643,90	0,50	59,3	59,3	--	
P03	Winkelwagen rijden met lege krat	180315,16	379619,17	0,50	58,8	58,8	--	
P16	Dichtslaan portier	180346,43	379607,90	1,00	58,7	58,7	--	
P14	Dichtslaan portier	180335,22	379581,87	1,00	57,1	57,1	--	
P01	Winkelwagen rijden met lege krat	180326,12	379637,23	0,50	57,0	57,0	--	
P15	Dichtslaan portier	180340,16	379595,55	1,00	56,9	56,9	--	
P02	Winkelwagen rijden met lege krat	180322,76	379631,00	0,50	55,9	55,9	--	
P06	Winkelwagen rijden met lege krat	180345,27	379602,24	0,50	52,6	52,6	--	
P18	Dichtslaan portier	180363,30	379638,34	1,00	50,3	50,3	--	
P05	Winkelwagen rijden met lege krat	180337,21	379584,91	0,50	50,2	50,2	--	
P22	Dichtslaan portier	180358,36	379633,20	1,00	49,7	49,7	--	
P20	Dichtslaan portier	180347,97	379647,50	1,00	49,5	49,5	--	
P19	Dichtslaan portier	180358,57	379642,15	1,00	49,4	49,4	--	
P21	Dichtslaan portier	180350,34	379639,17	1,00	48,7	48,7	--	
P17	Dichtslaan portier	180366,69	379629,70	1,00	44,9	44,9	--	
P10	Winkelwagen rijden met lege krat	180364,48	379637,46	0,50	41,6	41,6	--	
P07	Winkelwagen rijden met lege krat	180368,14	379641,74	0,50	41,5	41,5	--	
P08	Winkelwagen rijden met lege krat	180358,87	379650,57	0,50	41,2	41,2	--	
P09	Winkelwagen rijden met lege krat	180354,84	379645,84	0,50	40,1	40,1	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,4	65,4	10,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 5c

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
(laden/ lossen)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laden/lossen

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	63,8	--	--	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	64,6	--	--	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	64,7	--	--	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	66,3	--	--	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	67,3	--	--	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	66,7	--	--	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	65,8	--	--	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	66,7	--	--	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	65,4	--	--	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	66,3	--	--	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	62,4	--	--	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	64,1	--	--	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	70,9	--	--	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	70,9	--	--	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	70,8	--	--	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	71,6	--	--	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	72,2	--	--	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	72,0	--	--	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	71,4	--	--	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	71,3	--	--	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	71,2	--	--	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	57,8	--	--	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	59,6	--	--	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	61,0	--	--	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	63,9	--	--	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	66,3	--	--	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	41,3	--	--	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	44,2	--	--	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	63,1	--	--	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	65,8	--	--	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	42,1	--	--	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	44,3	--	--	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	62,5	--	--	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	65,3	--	--	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	41,6	--	--	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	43,4	--	--	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	62,1	--	--	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	64,6	--	--	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	40,3	--	--	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	42,5	--	--	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	44,9	--	--	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	44,5	--	--	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	43,9	--	--	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	46,2	--	--	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	44,0	--	--	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	47,1	--	--	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	38,6	--	--	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	39,9	--	--	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	41,0	--	--	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	43,9	--	--	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	38,1	--	--	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	39,1	--	--	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	40,2	--	--	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	45,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W08_B - Floralaan 8-10 (appartementen)
Groep: Laden/lossen

Naam		X		Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving							
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	72,2	--	--	--
P102	Vrachtwagen (afblazen remlucht)	180354,41	379593,87	0,50	72,2	--	--	--
P101	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180360,13	379597,31	1,20	71,5	--	--	--
P100	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180343,40	379584,90	1,20	70,2	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,2	59,4	14,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W09_A - Floralaan 12-14 (appartementen)
Groep: Laden/lossen

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving								
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	71,4	--	--		
P101	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180360,13	379597,31	1,20	71,4	--	--		
P102	Vrachtwagen (afblazen remlucht)	180354,41	379593,87	0,50	69,1	--	--		
P100	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180343,40	379584,90	1,20	65,9	--	--		
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,4	56,0	13,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (maatregel)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W07_B - Floralaan 6 (appartementen)
Groep: Laden/lossen

Naam		X		Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving							
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	70,9	--	--	--
P100	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180343,40	379584,90	1,20	70,9	--	--	--
P102	Vrachtwagen (afblazen remlucht)	180354,41	379593,87	0,50	70,3	--	--	--
P101	Vrachtwagen (rijden/optrekken)	180360,13	379597,31	1,20	68,8	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,9	61,2	13,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rekenresultaten indirecte hinder

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	48,3	42,5	--	
W01_B	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	7,50	47,7	41,9	--	
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	47,7	41,9	--	
W02_B	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	7,50	47,3	41,5	--	
W03_A	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	5,00	47,2	41,4	--	
W03_B	Floraplein 11 (appartementen)	180303,54	379633,99	7,50	46,8	41,0	--	
W04_A	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	5,00	47,1	41,2	--	
W04_B	Floraplein 9 (appartementen)	180299,27	379629,10	7,50	46,7	40,8	--	
W05_A	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	5,00	46,8	40,9	--	
W05_B	Floraplein 3 (appartementen)	180293,54	379622,58	7,50	46,4	40,5	--	
W06_A	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	1,50	39,4	28,0	--	
W06_B	Margrietstraat 2/4 (woning)	180290,35	379556,00	5,00	40,3	30,2	--	
W07_A	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	1,50	41,8	27,0	--	
W07_B	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	5,00	42,2	28,5	--	
W07_C	Floralaan 6 (appartementen)	180358,95	379561,97	7,50	42,4	30,2	--	
W08_A	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	1,50	42,0	26,0	--	
W08_B	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	5,00	42,5	27,5	--	
W08_C	Floralaan 8-10 (appartementen)	180371,70	379574,25	7,50	42,6	29,1	--	
W09_A	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	1,50	42,1	23,4	--	
W09_B	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	5,00	42,5	24,8	--	
W09_C	Floralaan 12-14 (appartementen)	180384,34	379586,47	7,50	42,4	26,2	--	
W10_A	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	1,50	39,5	6,2	--	
W10_B	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	5,00	39,8	7,4	--	
W10_C	Floralaan 34 (appartementen)	180438,05	379633,59	7,50	39,7	9,9	--	
W11_A	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	1,50	40,1	2,2	--	
W11_B	Floralaan 1 (voorgevel woning)	180393,23	379638,33	5,00	40,3	3,5	--	
W12_A	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	1,50	19,3	6,6	--	
W12_B	Floralaan 1 (achtergevel woning)	180383,78	379646,52	5,00	21,2	10,4	--	
W13_A	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	1,50	39,8	1,4	--	
W13_B	Floralaan 3 (voorgevel woning)	180396,67	379642,22	5,00	40,1	2,6	--	
W14_A	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	1,50	18,8	8,1	--	
W14_B	Floralaan 3 (achtergevel woning)	180387,43	379650,65	5,00	21,4	11,7	--	
W15_A	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	1,50	39,5	1,5	--	
W15_B	Floralaan 5 (voorgevel woning)	180400,30	379646,32	5,00	39,8	2,4	--	
W16_A	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	1,50	18,6	7,9	--	
W16_B	Floralaan 5 (achtergevel woning)	180391,71	379654,14	5,00	20,7	11,2	--	
W17_A	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	1,50	39,4	1,1	--	
W17_B	Floralaan 7 (voorgevel woning)	180403,94	379650,46	5,00	39,9	1,8	--	
W18_A	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	1,50	18,1	7,6	--	
W18_B	Floralaan 9 (achtergevel woning)	180395,50	379657,94	5,00	20,3	10,3	--	
W19_A	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	1,50	34,3	28,6	--	
W19_B	Klaproosstraat 4 (voorgevel woning)	180355,50	379669,25	5,00	36,7	30,9	--	
W20_A	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	1,50	19,6	10,5	--	
W20_B	Klaproosstraat 4 (achtergevel woning)	180361,70	379662,83	5,00	22,6	13,9	--	
W21_A	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	1,50	41,6	35,8	--	
W21_B	Rozenstraat 37 (voorgevel woning)	180327,08	379667,69	5,00	42,4	36,7	--	
W22_A	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	1,50	20,7	14,7	--	
W22_B	Rozenstraat 37 (achtergevel woning)	180332,04	379674,16	5,00	22,6	16,6	--	
W23_A	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	1,50	30,9	25,1	--	
W23_B	Klaproosstraat 116 (woning)	180344,91	379685,58	5,00	37,4	31,6	--	
W24_A	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	1,50	31,5	25,7	--	
W24_B	Klaproosstraat 85 (voorgevel woning)	180366,14	379681,40	5,00	33,7	28,0	--	
W25_A	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	1,50	18,7	10,7	--	
W25_B	Klaproosstraat 85 (achtergevel woning)	180372,30	379676,58	5,00	21,5	12,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: W01_A - Floraplein 15 (appartement)
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01_A	Floraplein 15 (appartement)	180313,02	379644,77	5,00	48,3	42,5	--
IN01	Personenwagens	180293,62	379601,40	0,75	39,0	33,3	--
IN02	Personenwagens	180311,78	379624,47	0,75	47,7	42,0	--
IN03	Vrachtwagen (laden/lossen)	180294,09	379575,88	1,00	28,4	--	--
IN04	Bestelbussen	180295,24	379576,20	0,80	24,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: W02_A - Floraplein 13 (appartementen)
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W02_A	Floraplein 13 (appartementen)	180308,88	379640,06	5,00	47,7	41,9	--
IN01	Personenwagens	180293,62	379601,40	0,75	40,8	35,1	--
IN02	Personenwagens	180311,78	379624,47	0,75	46,6	40,9	--
IN03	Vrachtwagen (laden/lossen)	180294,09	379575,88	1,00	29,8	--	--
IN04	Bestelbussen	180295,24	379576,20	0,80	26,0	--	--