



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek

Voorstraat 10, Vlijmen

Gemeente Heusden

Datum: 2 augustus 2022

Projectnummer: 200536

Versie: 1.8

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	4
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Industrielawaai	5
3	Beoordeling	9
3.1	Richtafstanden VNG	9
3.2	Modellering	12
4	Berekeningsresultaten	14
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
4.2	Maximale geluidsniveaus	16
5	Maatregelenoverweging	22
5.1	Bronmaatregelen	22
5.2	Overdrachtsmaatregelen	22
5.3	Maatregelen bij de ontvanger	23
5.4	Beoordeling goede ruimtelijke ordening	23
5.5	Beoordeling Activiteitenbesluit	23
6	Conclusie	25
Bijlage 1.	Afbeeldingen	
Bijlage 2.	Invoergegevens	
Bijlage 3.	Rekenresultaten	
Bijlage 4.	Maatregelen carports	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de Voorstraat 10 te Vlijmen bevindt zich een deels vervallen woning, een stal en een paardenweide. Bogor Projectontwikkeling is voornemens om op het perceel een Martha Flora-ontwikkeling te realiseren. Dit zal gaan om 28 woonzorgwoningen. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt en moet het bestemmingsplan worden aangepast.

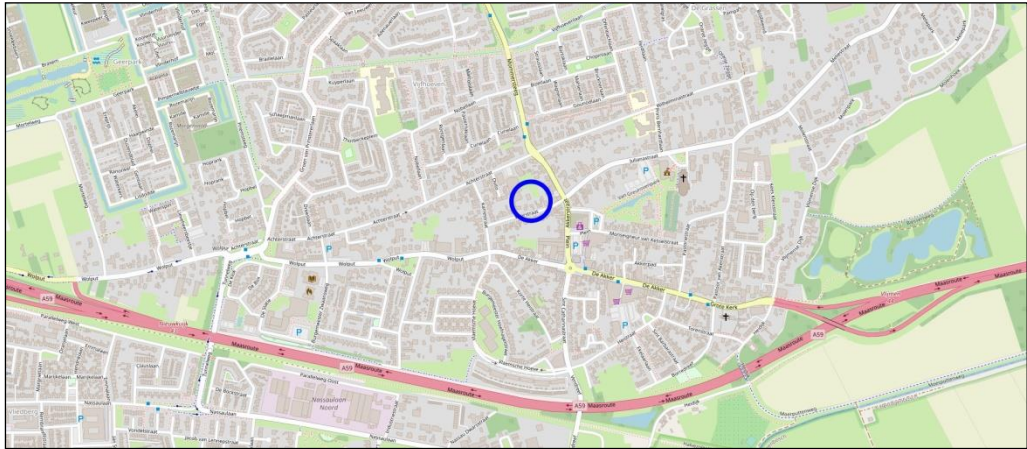
Aan de noordzijde van het plangebied is detailhandel gevestigd (dieren- en tuinwinkel Boerenbond-Pets Place). Ten oosten van deze winkel is een verfwinkel gevestigd¹. Een woonzorgwoning is een geluidgevoelig object. De percelen grenzen aan elkaar zodat er hinder vanuit de detailhandel naar de woonzorgwoningen kan ontstaan. De woonzorgwoningen kunnen daarnaast ook beschouwd worden als een bedrijf/inrichting. Aangrenzend bij de inrit van het centrum zijn een tweetal woningen gelegen, waar mogelijk hinder kan ontstaan.

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dienen een aantal onderzoeken te worden uitgevoerd, waaronder onderzoek naar het aspect industrielawaai. Onderhavige rapportage is een uitwerking van dit onderzoek.

¹ Na uitvoering van het akoestisch onderzoek is geconstateerd dat de locatie Achterstraat 5-7 niet langer in gebruik is als verfwinkel, maar wordt gebruikt ten behoeve van opslag. De in dit onderzoek gehanteerde verkeersbronnen van de verfwinkel zijn ter plaatse in overeenstemming met een opslaggebouw. Ten gevolge van de verfwinkel zijn geen overschrijdingen waarneembaar, waardoor de in dit onderzoek opgenomen conclusies representatief blijven voor de huidige invulling van de locatie.

1.2 Ligging plangebied

Onderstaande afbeelding geeft de topografische situatie van de locatie waar het woonzorgcentrum wordt gevestigd te Vlijmen.



Figuur 1 Topografische situering (bron: openstreetmap.nl) locatie blauwe cirkel.

De locatie is gelegen in de kern van Vlijmen. Het plan wordt ontsloten op de Voorstraat. Het plan ligt in het carré van de Voorstraat, Karrestraat, Achterstraat en de Akkerstraat. Ten zuiden op circa 500 meter afstand is de autosnelweg A59 (Zierikzee-Oss) gelegen.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Industrielawaai

Het onderzoek splitst zich op in twee onderdelen, het geluid van de woonzorgcentrum naar de omgeving toe en het geluid van de omgeving (bedrijven) naar het woonzorgcentrum toe. In het kader van het bestemmingsplan moet beoordeeld worden of het plan uitvoerbaar is in het kader van omgevingsgeluid.

Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot ruimtelijke ordening en een milieukader. Met beide aspecten dient in de bestemmingsplanprocedure rekening te worden gehouden.

2.1.1 *Ruimtelijke ordening*

Hierbij kan in eerste instantie (Stap 1) worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (verder te noemen: de VNG-publicatie). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, onder andere voor 'geluid'. Indien deze richtafstanden in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd (zie tabel 1).

Omgevingstype rustige woonwijk

Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Tabel 1 Richtafstanden milieucategorieën

Milieucategorie	Richtafstand	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Opgemerkt dient te worden dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, maar kan, gelet op jurisprudentie, wel als richtlijn kan worden gezien. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de richtafstanden uit de genoemde VNG-publicatie (Stap 2). De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient een en ander met een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden (zie tabel 2).

Tabel 2 Toetsingswaarden VNG-publicatie, Stap 2

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
L _{Af,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L _{Af,LT} (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Indien Stap 2 niet toereikend is, kunnen de richtwaarden voor Stap 3 worden gehanteerd. Bevoegd gezag dient dan deze waarde te motiveren.

Tabel 3 Toetsingswaarden VNG-publicatie, Stap 3

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
L _{Af,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Af,LT} (gemengd gebied)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)*	65 dB(A)*	60 dB(A)*

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

2.1.2 Milieukader

2.1.2.1 Algemeen

Alle bedrijven in Nederland vallen onder het Activiteitenbesluit, behalve als ze geen 'inrichting' zijn. Afhankelijk van het soort bedrijf, het 'type inrichting', is het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid in drie typen inrichting: type A, B en C.

- Voor type A inrichtingen is geen melding Activiteitenbesluit noodzakelijk, er hoeft geen omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd, en er hoeft geen Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) te worden uitgevoerd.
- Voor type B inrichtingen hoeft geen vergunning te worden aangevraagd, wel moet een melding Activiteitenbesluit te worden gedaan, mogelijk in combinatie met een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM).
- Voor type C inrichtingen dient een omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd.

2.1.2.2 Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

Het algemene toetsingskader voor geluid is in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit opgenomen. In onderstaande tabel 4 is dit toetsingskader weergegeven.

Tabel 4 Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	Maximaal geluidniveau (L_{Amax})
op de gevel van geluidgevoelige gebouwen		
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	
in- of aanpandige gebouwen		
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	35 dB(A)	55 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	30 dB(A)	50 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	25 dB(A)	45 dB(A)
L_{etmaal}	35 dB(A)	

Wanneer niet kan worden voldaan aan de waarden uit tabel 4 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd (artikel 2.20 Activiteitenbesluit), met dien verstande dat een in pandig geluidniveau van 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening".

Volgens het Activiteitenbesluit kan het stemgeluid van personen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting buiten beschouwing blijven (artikel 2.18a).

2.1.2.3 Indirecte hinder

De geluidbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking, veroorzaakt door mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Beoordeling

3.1 Richtafstanden VNG

In figuur 2 is een uitsnede van ruimtelijke plannen weergegeven.



Figuur 2 uitsnede ruimtelijke plannen (locatie weergegeven door rode indicator)

Het perceel bevindt zich aan de Voorstraat te Vlijmen. Grenzend ten westen van de locatie ligt een strook welke bestemd is als een Gemengd gebied. Ten oosten van het plangebied is het gebied bestemd als Wonen. De situatie ter plaatse sluit daarmee het beste aan bij het gebiedstype 'rustige woonwijk' (zie § 2.1.1). Voor het tuincentrum en de verfspciaalzaak is in de VNG-publicatie een vergelijkbare categorie opgenomen, namelijk 'detailhandel - bouwmarkten en tuincentra' en is geclassificeerd als milieucategorie 2 bedrijf. Hiervoor geldt voor geluid een richtafstand van 30 meter. Het woonzorgcentrum ligt binnen deze richtafstand, waardoor Stap 2 (zie tabel 2) in werking treedt. Het woonzorgcentrum zelf kan vergeleken worden met een verpleeghuis in is ook geclassificeerd als een milieucategorie 2 bedrijf met een richtafstand van 30 meter voor geluid. Bestaande woningen liggen binnen deze richtafstand, waardoor ook hiervoor Stap 2 in werking treedt.

3.1.1 Nadere beschouwing

3.1.1.1 Toetswaarden

Gezien het voorgaande zijn de toetswaarden uit Stap 2 voor een rustige woonwijk van toepassing (tabel 2). Uit vergelijking met tabel 4 blijkt dat deze overeen komen met de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 5 Toetsingswaarden VNG-publicatie, Stap 2 en Activiteitenbesluit

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
VNG-publicatie			
L _{Ar,LT} (rustige woonwijk)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
Activiteitenbesluit			
LAr,LT (rustige woonwijk)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
LAm _{ax} (rustige woonwijk)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3.1.2 Representatieve bedrijfssituatie

Woonzorgcentrum

De voornaamste geluidsbronnen zullen het komen en gaan van verkeer zijn. Aan de hand van de CROW-publicatie 381 is de verkeersgeneratie bepaald. In tabel 1 is deze weergegeven.

Tabel 6 berekening verkeersgeneratie woonzorgcentrum

functie	aantal	eenheid	kencijfer		per	verkeersgeneratie	
			min	max		min	max
woonzorgcentrum	28	aanleunwoningen	2,1	2,8	woning	58,8	78,4

Uitgegaan wordt dat het terrein bestraat wordt met klinker bestrating in keperverband. De maximum snelheid bedraagt 10 km/uur. In de dagperiode zijn er zo'n 64 lichte voertuigenbewegingen, in de avondperiode zijn het er circa 12 bewegingen en in de nachtperiode circa 2. In figuur 3 is een vogelvluchtweergave van het plan opgenomen.



Figuur 3 Vogelvluchtweergave van beoogde situatie

Boerenbond Pet's Place

Aan de noordzijde van het pand bevindt zich het parkeerterrein van de winkel. Aan deze zijde kunnen vrachtwagens ook geladen en gelost worden. Het parkeerterrein wordt op de Achterstraat ontsloten. De buitenstalling bevindt zich aan de zuid-oostzijde zijde van het bedrijf. Vrachtwagens worden door middel van een lpg-heftruck gelost. Vrachtwagens komen alleen in de dagperiode. De heftruck zal ook op de buitenstalling in de dagperiode actief zijn. Een deel van de bezoekers zullen gebruik maken van winkelwagentjes. De winkel is in de dag- en avondperiode open. De verkeersgeneratie bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 381. In tabel 7 is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 7 berekening verkeersgeneratie tuincentrum

functie	oppervlakte	eenheid	kencijfer		per	verkeersgeneratie	
			min	max		min	max
tuincentrum	2.000	m ² bvo	13,7	16,7	100 m ² bvo	274	334

Verfspecialzaak

Aan de Achterstraat bevindt zich de verfspecialzaak Ton van Veghel. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 (zie tabel 8). Aangesloten is bij een verkeersgeneratie voor een woonwinkel. Vrachtwagens kunnen het terrein niet op rijden en zullen dus op de openbare weg gelost worden.

Tabel 8 berekening verkeersgeneratie tuincentrum

functie	oppervlakte	eenheid	kencijfer		per	verkeersgeneratie	
			min	max		min	max
woonwinkel	450	m ² bvo	8	10,5	100 m ² bvo	36	47

3.1.3 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door:

- Het ontluchten van het hydraulische systeem van de vrachtwagens op het parkeerterrein van het tuincentrum.
- Op het parkeerterrein en het achterterrein van het tuincentrum van het kleppen van de lepels van de heftruck.
- Sluiten van de autodeuren op het parkeerterrein bij het woonzorgcentrum, bij het tuincentrum en bij de verfspecialzaak.

3.1.4 Indirecte hinder

Volgens de Circulaire dient het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg gemodelleerd te worden middels "industrielawaai". De verkeersgeneratie ten gevolge van het woonzorgcentrum is beperkt, splitst zich meteen in twee richtingen op en is daarom niet berekend. Het verkeer van en naar het tuincentrum rijdt van het onderzoeksgebied af de Achterstraat op. Hetzelfde geldt voor de verfspecialzaak. Het berekenen van de verkeersgeneratie voor beide bedrijven is ook niet relevant.

3.2 Modelling

3.2.1 Meet- en rekenmethode

De geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de inrichting is bepaald conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu (versie 2020.1). Aan de hand hiervan is de geluidsuitstraling naar de omgeving en de geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

3.2.2 Objecten, bodemgebieden en immissiepunten

De ingevoerde objecten zijn de van belang zijnde gebouwen. Als bodemgebieden zijn wegen en het water met een bodemfactor van 0,0 (reflecterend) ingevoerd. De immissiepunten zijn gelegd op gevels van in de directe omgeving gelegen geluidsgevoelige bestemmingen.

De objecten binnen de locatie zijn gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde gegevens en algemeen toegankelijk kaartmateriaal². Het terreindeel waarop de bebouwing is gelegen alsmede de openbare wegen en de parkeerplaatsen zijn gemodelleerd als een akoestisch hard bodemgebied (bodemfactor 0). Voor de omliggende gras- en bosgebieden is uitgegaan van een bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht bodemgebied). Gebieden die deels zijn verhard, zijn als akoestisch half hard bodemgebied (bodemfactor 0,5) gemodelleerd.

Het parkeerterrein wordt klimaat adaptief ingericht. Uitgegaan wordt dat het terrein een bodemabsorptie zal hebben van 0,5.

De geluidimmissie zal worden bepaald op 1,5 meter en op 4,5 meter hoogte.

Figuur 5 geeft de ligging van de immissiepunten.

² www.pdok.nl; www.ahn.nl



Figuur 5 Ligging immissiepunten in rekenmodel

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In bijlage 1 zijn grafische weergaven van het rekenmodel opgenomen.

4 Berekeningsresultaten

In bijlage 3 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van het woonzorgcentrum op de omliggende woningen en van het tuincentrum en verfspecialzaak op het woonzorgcentrum.

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

4.1.1 Woonzorgcentrum naar omgeving

In de volgende tabel is een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen van het woonzorgcentrum naar de omliggende woningen.

Tabel 9 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau t.g.v. woonzorgcentrum in dB(A).*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,5	35	33	22	38
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5	35	32	22	37
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,5	41	38	27	43
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5	40	38	27	43
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,5	24	22	11	27
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5	25	23	12	28
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,5	40	38	27	43
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5	40	37	27	42
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,5	30	28	17	33
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5	30	28	17	33
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,5	24	22	11	27
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5	24	22	11	27

Uit de berekeningen blijkt dat de richtwaarde voor Stap 2 (45 dB(A) etmaalwaarde) niet wordt overschreden. Ook de grenswaarde voor het Activiteitenbesluit (50 dB(A)) wordt dus ook niet overschreden.

4.1.2 Tuincentrum naar woonzorgcentrum

In de volgende tabel is een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen van het tuincentrum naar het woonzorgcentrum.

Tabel 10 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau t.g.v. tuincentrum in dB(A).*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A_A	Zuidgevel	1,5	35	11	--	35
A_B	Zuidgevel	4,5	42	12	--	42
B_A	Westgevel	1,5	40	19	--	40
B_B	Westgevel	4,5	50	22	--	50
C_A	Westgevel	1,5	34	25	--	34
C_B	Westgevel	4,5	39	32	--	39
D_A	Noordgevel	1,5	35	28	--	35

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
D_B	Noordgevel	4,5	42	35	--	42
E_A	Noordgevel	1,5	31	24	--	31
E_B	Noordgevel	4,5	34	28	--	34
F_A	Oostgevel	1,5	23	16	--	23
F_B	Oostgevel	4,5	25	18	--	25
G_A	Noordoostgevel midden	1,5	21	14	--	21
G_B	Noordoostgevel midden	4,5	22	15	--	22
H_A	Oostgevel	1,5	18	11	--	18
H_B	Oostgevel	4,5	19	11	--	19
I_A	Oostgevel	1,5	18	10	--	18
I_B	Oostgevel	4,5	19	10	--	19
J_A	Zuidgevel	1,5	19	9	--	19
J_B	Zuidgevel	4,5	23	10	--	23
K_A	Zuidwestgevel midden	1,5	29	10	--	29
K_B	Zuidwestgevel midden	4,5	35	11	--	35

Op rekenpunt B, de eerste verdieping, treedt een overschrijding van de richtwaarde voor Stap 2 (45 dB(A) etmaalwaarde) op. Op alle andere rekenpunten treedt er geen overschrijding op van Stap 2. De grenswaarde voor het Activiteitenbesluit (50 dB(A)) wordt niet overschreden. Door de overschrijding op rekenpunt B dienen maatregelen overwogen te worden.

4.1.3 Verfspecialzaak naar woonzorgcentrum

In de volgende tabel is een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen van de verfspecialzaak³ naar het woonzorgcentrum.

Tabel 11 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau t.g.v. tuincentrum in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A_A	Zuidgevel	1,5	-1	-4	--	1
A_B	Zuidgevel	4,5	0	-3	--	2
B_A	Westgevel	1,5	12	9	--	14
B_B	Westgevel	4,5	15	12	--	17
C_A	Westgevel	1,5	14	11	--	16
C_B	Westgevel	4,5	19	16	--	21
D_A	Noordgevel	1,5	11	9	--	14
D_B	Noordgevel	4,5	15	12	--	17

³ Na uitvoering van het akoestisch onderzoek is geconstateerd dat de locatie Achterstraat 5-7 niet langer in gebruik is als verfwinkel, maar wordt gebruikt ten behoeve van opslag. De in dit onderzoek gehanteerde verkeersbronnen van de verfwinkel zijn ter plaatse in overeenstemming met een opslaggebouw. Ten gevolge van de verfwinkel zijn geen overschrijdingen waarneembaar, waardoor de in dit onderzoek opgenomen conclusies representatief blijven voor de huidige invulling van de locatie.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
E_A	Noordgevel	1,5	16	13	--	18
E_B	Noordgevel	4,5	18	15	--	20
F_A	Oostgevel	1,5	10	7	--	12
F_B	Oostgevel	4,5	12	9	--	14
G_A	Noordoostgevel midden	1,5	10	7	--	12
G_B	Noordoostgevel midden	4,5	12	9	--	14
H_A	Oostgevel	1,5	3	0	--	5
H_B	Oostgevel	4,5	4	1	--	6
I_A	Oostgevel	1,5	3	0	--	5
I_B	Oostgevel	4,5	2	-1	--	4
J_A	Zuidgevel	1,5	0	-3	--	2
J_B	Zuidgevel	4,5	0	-3	--	2
K_A	Zuidwestgevel midden	1,5	3	0	--	5
K_B	Zuidwestgevel midden	4,5	4	1	--	6

Uit de berekeningen blijkt dat de richtwaarde voor Stap 2 (45 dB(A) etmaalwaarde) niet wordt overschreden. Ook de grenswaarde voor het Activiteitenbesluit (50 dB(A)) wordt dus ook niet overschreden.

4.2 Maximale geluidsniveaus

In bijlage 3 zijn de berekeningsresultaten van de maximale geluidsniveaus van het woonzorgcentrum op de omliggende woningen en van het tuincentrum en verfspciaalzaak op het woonzorgcentrum.

4.2.1 Woonzorgcentrum naar omgeving

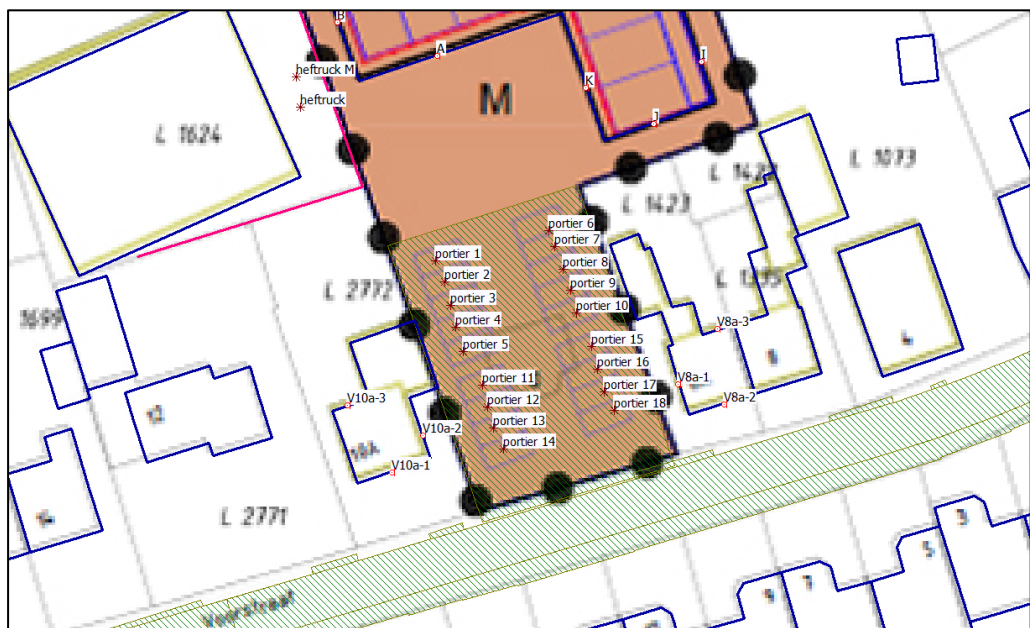
In de volgende tabel is een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus opgenomen van het woonzorgcentrum naar de omliggende woningen. De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het sluiten van de portieren van auto's. Hoewel het Activiteitenbesluit geen waarden geeft voor het geluid van dichtslaaende portieren door auto's van bezoekers, is er in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel onderzoek naar gedaan. Het resultaat daarvan is weergegeven in tabel 12. Als deze geluidbelasting wordt afgezet tegen de normen die het Activiteitenbesluit geeft, laat de tabel zien dat er in de avond- en nachtperiode op locaties Voorstraat 8a en 10a een hogere maximale geluidbelasting is berekend dan de maximale belasting die het Activiteitenbesluit geeft. De waardes zijn cursief gepresenteerd. Gelet op de omgeving, de omliggende bedrijvigheid en het geringe aantal bezoekers wordt dit evenwel aanvaardbaar geacht.

Tabel 12 Maximale geluidsniveaus t.g.v. woonzorgcentrum in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,50	65	65	65
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5,00	64	64	64
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	70	70	70
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5,00	69	69	69

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,50	55	55	55
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5,00	56	56	56
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	69	69	69
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5,00	68	68	68
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,50	53	53	53
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5,00	53	53	53
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,50	51	51	51
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5,00	51	51	51

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden in de avond- en nachtperiode worden overschreden op de zijgevels op van de woningen Voorstraat 8 en 10. In de volgende afbeelding zijn de parkeervakken aangegeven.



Figuur Indeling parkeerterrein met nummering,

In de tabel 12a is de daarbij behorende geluidsbelasting weergegeven voor de woning Voorstraat 10, zijgevel.

Tabel 12a maximaal geluidniveau op parkeerterrein voor woning Voorstraat 10 zijgevel.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	70	70	70
portier 13	deur sluiten auto	0,75	70	70	70
portier 12	deur sluiten auto	0,75	69	69	69
portier 14	deur sluiten auto	0,75	68	68	68
portier 11	deur sluiten auto	0,75	68	68	68
portier 5	deur sluiten auto	0,75	66	66	66
portier 16	deur sluiten auto	0,75	61	61	61
portier 18	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 17	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 10	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 15	deur sluiten auto	0,75	60	60	60

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
portier 9	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 8	deur sluiten auto	0,75	59	59	59
portier 7	deur sluiten auto	0,75	58	58	58
portier 6	deur sluiten auto	0,75	56	56	56
portier 4	deur sluiten auto	0,75	52	52	52
portier 3	deur sluiten auto	0,75	51	51	51
portier 2	deur sluiten auto	0,75	51	51	51
portier 1	deur sluiten auto	0,75	51	51	51

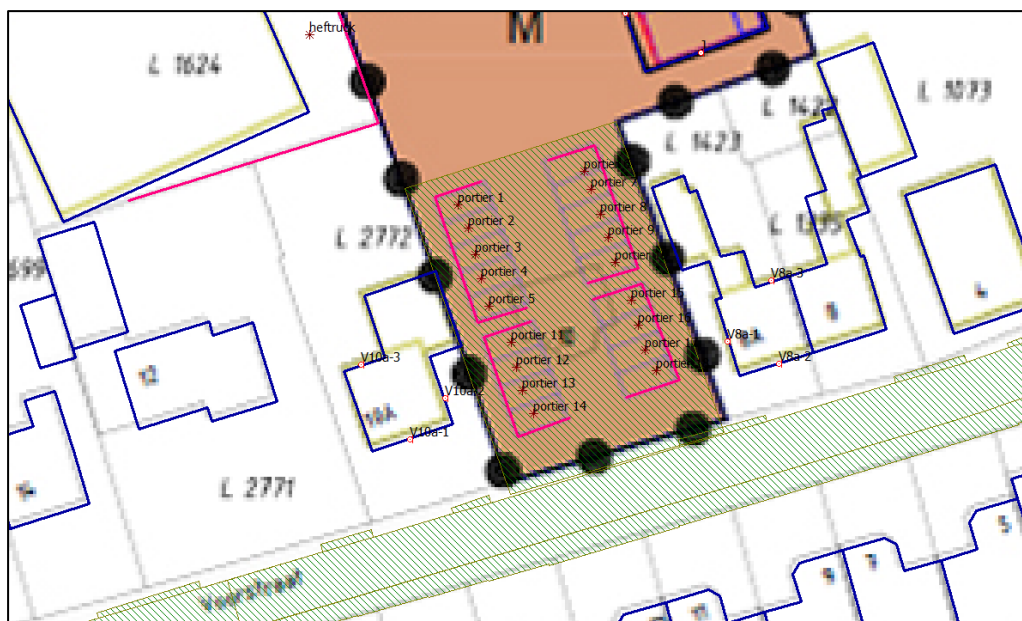
In tabel 12b is de daarbij behorende geluidsbelasting weergegeven voor de woning Voorstraat 8, zijgevel.

Tabel 12b maximaal geluidniveau op parkeerterrein voor woning Voorstraat 8 zijgevel.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	69	69	69
portier 18	deur sluiten auto	0,75	69	69	69
portier 17	deur sluiten auto	0,75	68	68	68
portier 16	deur sluiten auto	0,75	67	67	67
portier 15	deur sluiten auto	0,75	66	66	66
portier 10	deur sluiten auto	0,75	64	64	64
portier 9	deur sluiten auto	0,75	62	62	62
portier 8	deur sluiten auto	0,75	62	62	62
portier 12	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 13	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 7	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 11	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 14	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 6	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 5	deur sluiten auto	0,75	60	60	60
portier 4	deur sluiten auto	0,75	59	59	59
portier 3	deur sluiten auto	0,75	58	58	58
portier 2	deur sluiten auto	0,75	56	56	56
portier 1	deur sluiten auto	0,75	55	55	55

Uit de berekeningen blijkt in de avond- en nachtperiode dat door het sluiten van autoportieren op verschillende parkeerplaatsen, de grenswaarden overschreden worden.

In de volgende afbeelding zijn de ligging van de carports weergegeven. Voor de carports is uitgegaan dat de hoogte maximaal 2,5 meter hoogte bedraagt, de wanden en het dak akoestisch absorberend zijn en dat er één zijkant open is.



Afbeelding situering carports

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het sluiten van de portieren van de auto's weergegeven.

Tabel Maximale geluidsniveaus ten gevolge van het sluiten van de portieren op de woningen Voorstraat 8a en 10a.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,50	51	51	51
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5,00	54	54	54
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	55	55	55
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5,00	58	58	58
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,50	42	42	42
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5,00	44	44	44
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	54	54	54
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5,00	58	58	58
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,50	49	49	49
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5,00	52	52	52
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,50	46	46	46
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5,00	46	46	46

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode of 60 dB(A) voor de nachtperiode op geen van de gevels van de nabijgelegen woningen wordt overschreden. Er wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

4.2.1 Tuincentrum naar woonzorgcentrum

In de volgende tabel is een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus opgenomen van het tuincentrum naar het woonzorgcentrum.

Tabel 13 Maximale geluidsniveau t.g.v. tuincentrum in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	1,5	62	18	--
A_B	Zuidgevel	4,5	62	22	--
B_A	Westgevel	1,5	74	37	--
B_B	Westgevel	4,5	86	41	--
C_A	Westgevel	1,5	66	47	--
C_B	Westgevel	4,5	70	49	--
D_A	Noordgevel	1,5	61	49	--
D_B	Noordgevel	4,5	67	54	--
E_A	Noordgevel	1,5	54	45	--
E_B	Noordgevel	4,5	57	49	--
F_A	Oostgevel	1,5	50	33	--
F_B	Oostgevel	4,5	52	36	--
G_A	Noordoostgevel midden	1,5	48	31	--
G_B	Noordoostgevel midden	4,5	50	34	--
H_A	Oostgevel	1,5	48	28	--
H_B	Oostgevel	4,5	50	29	--
I_A	Oostgevel	1,5	49	20	--
I_B	Oostgevel	4,5	51	21	--
J_A	Zuidgevel	1,5	48	20	--
J_B	Zuidgevel	4,5	54	20	--
K_A	Zuidwestgevel midden	1,5	60	28	--
K_B	Zuidwestgevel midden	4,5	69	30	--

Er treedt één overschrijding op van zowel stap 3 vanuit de VNG-publicatie als vanuit het Activiteitenbesluit. Dit betreft rekenpunt B. De overschrijding wordt veroorzaakt door de lepels van de heftruck die op het buitenterrein buitengoederen in of uit de opslag haalt. Door de overschrijding dienen maatregelen overwogen te worden.

4.2.2 Verfspecialzaak naar woonzorgcentrum⁴

In de volgende tabel is een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus opgenomen van de verfspecialzaak naar het woonzorgcentrum.

Tabel 14. Maximale geluidsniveau t.g.v. verfspecialzaak in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	1,5	25	25	--
A_B	Zuidgevel	4,5	26	26	--

⁴ Na uitvoering van het akoestisch onderzoek is geconstateerd dat de locatie Achterstraat 5-7 niet langer in gebruik is als verfwinkel, maar wordt gebruikt ten behoeve van opslag. De in dit onderzoek gehanteerde verkeersbronnen van de verfwinkel zijn ter plaatse in overeenstemming met een opslaggebouw. Ten gevolge van de verfwinkel zijn geen overschrijdingen waarneembaar, waardoor de in dit onderzoek opgenomen conclusies representatief blijven voor de huidige invulling van de locatie.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B_A	Westgevel	1,5	42	42	--
B_B	Westgevel	4,5	46	46	--
C_A	Westgevel	1,5	44	44	--
C_B	Westgevel	4,5	49	49	--
D_A	Noordgevel	1,5	38	38	--
D_B	Noordgevel	4,5	41	41	--
E_A	Noordgevel	1,5	36	36	--
E_B	Noordgevel	4,5	39	39	--
F_A	Oostgevel	1,5	31	31	--
F_B	Oostgevel	4,5	32	32	--
G_A	Noordoostgevel midden	1,5	28	28	--
G_B	Noordoostgevel midden	4,5	31	31	--
H_A	Oostgevel	1,5	26	26	--
H_B	Oostgevel	4,5	26	26	--
I_A	Oostgevel	1,5	24	24	--
I_B	Oostgevel	4,5	24	24	--
J_A	Zuidgevel	1,5	26	26	--
J_B	Zuidgevel	4,5	24	24	--
K_A	Zuidwestgevel midden	1,5	29	29	--
K_B	Zuidwestgevel midden	4,5	28	28	--

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden niet worden overschreden.

5 Maatregelenoverweging

Daar er overschrijdingen zijn geconstateerd, dienen maatregelen overwogen te worden. Als eerste dienen eerst bronmaatregelen overwogen te worden, vervolgens dienen er overdrachtsmaatregelen overwogen te worden. Ten gevolge van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt alleen op één rekenpunt (B) een overschrijding geconstateerd van zowel stap 3 vanuit de VNG-publicatie als ook het Activiteitenbesluit. Ten gevolge van de maximale geluidsniveaus zijn op de omliggende woningen van het parkeerterrein overschrijdingen geconstateerd. Daarnaast is ten gevolge van het tuincentrum op het woonzorgcentrum een overschrijding geconstateerd, dit betreft wederom rekenpunt B.

5.1 Bronmaatregelen

5.1.1 *Tuincentrum*

Door de activiteiten op het achterterrein van het tuincentrum zullen zowel op een geveldeel van het woonzorgcentrum het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau worden overschreden. De overschrijding vindt plaats door de heftruck en in het bijzonder voor de maximale geluidsniveaus zijn dit de lepels van de heftruck. Maatregelen zijn redelijkerwijs niet haalbaar. Door de lepels van de heftruck te voorzien van rubberen stootranden kunnen wellicht de maximale geluidsniveaus worden gereduceerd. Maatregelen aan de lepels zijn daarom technisch mogelijk, maar heten slijtagegevoelig te zijn. Het in stand houden ervan vergt discipline van de inrichtinghouder. Met betrekking tot het langtijdgemiddelde kan alleen de bedrijfsduur aangepast worden. Andere maatregelen kunnen zijn het gebruik van een elektrische heftruck.

5.1.2 *Woonzorgcentrum naar omgeving*

Maatregelen worden getroffen in de vorm van een carport. Derhalve treden hierdoor geen overschrijdingen meer op.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

5.2.1 *Tuincentrum*

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidafscherming tussen het tuincentrum naar de omgeving toe zijn de meest voor de hand liggende maatregel. Op dit moment is er al een afscherming van 2 meter aanwezig (betonnen hek) maar om op de eerste verdieping ook tot een verlaging te komen, dient de afscherming 5 meter hoog te zijn. Hierdoor wordt zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maar ook het maximale geluidsniveaus verlaagd. Stedenbouwkundig is dit niet acceptabel en financieel staat dit niet in verhouding met het beoogde resultaat. De overschrijding wordt veroorzaakt door de worstcase benadering van het rijden met een lege heftruck direct bij de naastgelegen woonzorgcentrum. Ter plaatse wordt op de eerste verdieping een technische ruimte beoogd in het woonzorgcentrum. Voor de begane grond dient maatwerkvoorschriften te worden opgesteld, of als dit niet mogelijk is,

dient het bevoegd gezag deze waarde acceptabel te vinden. De waarde kan acceptabel gevonden worden omdat het maximale geluidsniveau < 75 dB(A) bedraagt. De minimale karakteristieke geluidwering van de gevel 20 dB(A) bedraagt. Dit houdt in dat de binnenwaarde altijd minder is dan 55 dB(A), conform tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit vergelijkbaar met de maximale waarde in in- en aanpandige gevoelige gebouwen.

5.2.2 Woonzorgcentrum naar omgeving

Maatregelen worden getroffen in de vorm van een carport. Derhalve treden hierdoor geen overschrijdingen meer op.

5.3 Maatregelen bij de ontvanger

5.3.1 Tuincentrum

Maatregelen bij de ontvanger zijn erop gericht om te kunnen voldoen aan een binnenwaarde horende bij een goed woon- en leefklimaat. Dit kan door middel van het treffen van gevelmaatregelen. Bij de nieuwbouw bestaat de mogelijkheid om ter plaatste van rekenpunt B de gevel als 'doof' uit te voeren. Voor deze gevel zal dan geen sprake zijn van te openen ramen en/of deuren. Een dove gevel betreft geen geluidsgevoelige gevel waaraan getoetst dient te worden. Om die reden zal dan geen sprake meer zijn van een overschrijding op het gehele plan.

5.4 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt op het woonzorgcentrum door mogelijke activiteiten op het achterterrein van het tuincentrum voor stap 2 overschreden, stap 3 wordt hierbij niet overschreden. Het maximale geluidsniveau wordt op dit punt ook overschreden. Aanbevolen wordt om een afdoende afscherming hier te realiseren, of de mogelijke ruimten die hier gevestigd zouden kunnen worden voor algemeen gebruik te reserveren. In dat geval kan gedacht worden aan opslagruimten, keuken, trappenhuis of ander soortige verkeersruimte. In dat geval is een verhoogde afscherming niet nodig. Een andere mogelijkheid betreft realisatie van een dove gevel ter hoogte van rekenpunt B. Voor deze gevel zal dan geen sprake zijn van te openen ramen en/of deuren ter waarborging van een acceptabel binnenwaarde. Voor de volledigheid dient of maatwerkvoorschriften opgesteld te worden, dan wel dient het bevoegd gezag het maximale geluidsniveau op de begane grond acceptabel te vinden.

5.5 Beoordeling Activiteitenbesluit

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt niet overschreden. Het maximale geluidsniveau wordt bij het achterterrein van het tuincentrum overschreden. Aanbevolen wordt om een afdoende afscherming hier te realiseren, of de mogelijke ruimten die hier gevestigd zouden kunnen worden voor algemeen gebruik te reserveren. In dat geval kan gedacht worden aan opslagruimten, keuken, trappenhuis

of ander soortige verkeersruimte. In dat geval is een verhoogde afscherming niet nodig.

6 Conclusie

Uit dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

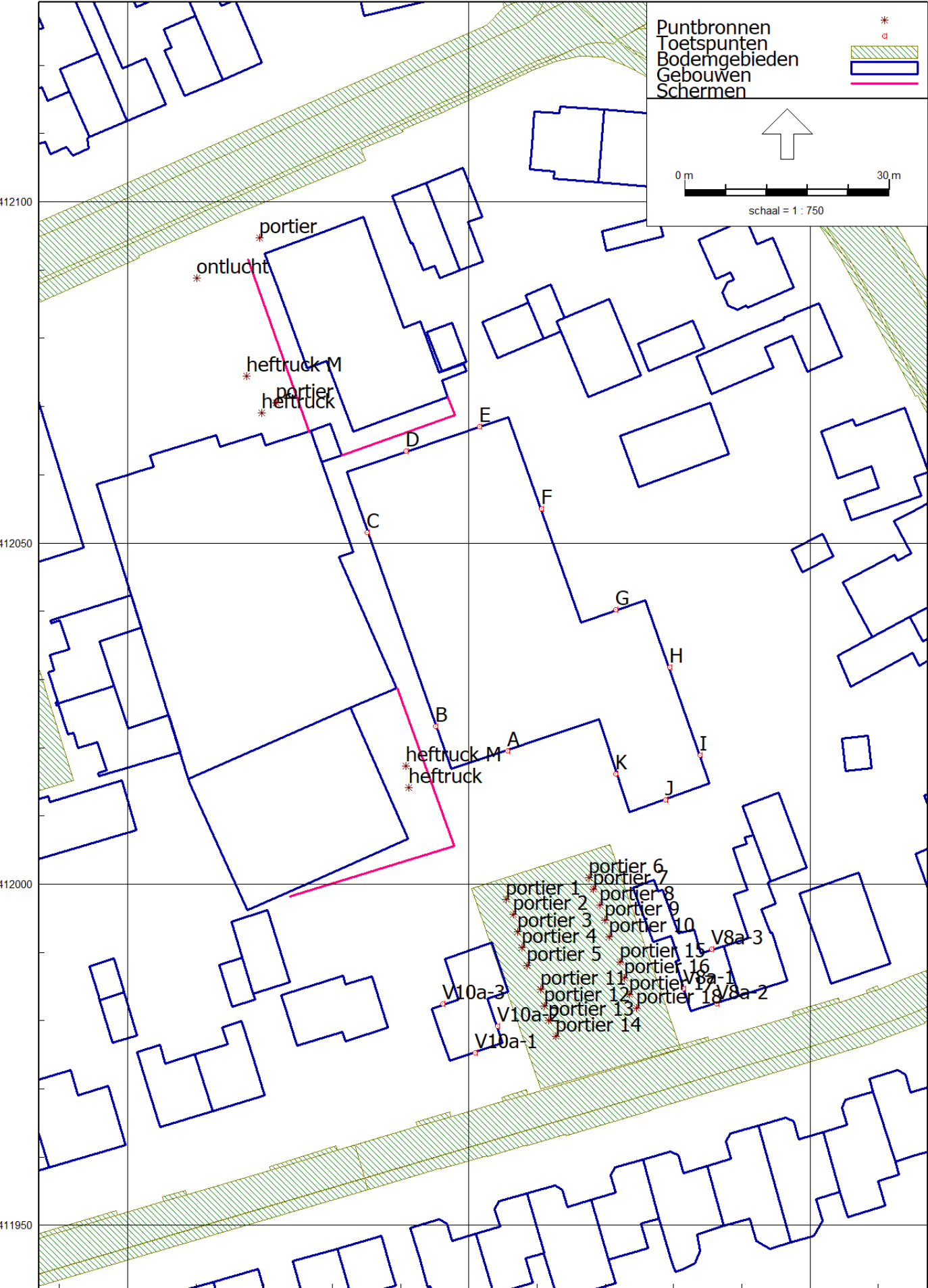
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) voldoet aan de toetsingscriteria van zowel de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, stap 3' als het Activiteitenbesluit.

Het maximale geluidsniveau wordt bij het achterterrein van het tuincentrum ruim overschreden. Aanbevolen wordt om een afdoende afscherming hier te realiseren, of de mogelijke ruimten die hier gevestigd zouden kunnen worden voor algemeen gebruik te reserveren. In dat geval kan gedacht worden aan opslagruimten, keuken, trappenhuis of ander soortige verkeersruimte. In dat geval is een verhoogde afscherming niet nodig. Een andere mogelijkheid betreft realisatie van een dove gevel ter hoogte van rekenpunt B. Voor deze gevel zal dan geen sprake zijn van te openen ramen en/of deuren ter waarborging van een acceptabel binnenniveau. Indien dit alleen geldt voor de eerste verdieping, dient voor de begane grond het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften op te stellen of de geluidsbelasting acceptabel te vinden.

Op basis van toetsing aan een goede ruimtelijke ordening kan er op omliggende woningen een geluidsuitstraling plaatsvinden bij het sluiten van autoportieren in een worst-case situatie. In de praktijk zal het maximale geluidsniveau lager zijn. Het sluiten van autoportieren is een omgevingseigen geluid en een acceptabel geluid.

Een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Bijlage 1. Afbeeldingen



Bijlage 2. Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022

Model eigenschap	
Omschrijving	Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Verantwoordelijke	SAB
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rodo op 25-2-2021
Laatst ingezien door	rodo op 2-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Groepenbeheer
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Toetspunt	A	Zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	B	Westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	C	Westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	D	Noordgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	E	Noordgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	F	Oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	G	Noordoostgevel midden
(hoofdgroep)	Toetspunt	H	Oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	I	Oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	J	Zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	K	Zuidwestgevel midden
(hoofdgroep)	Toetspunt	V10a-1	Voorstraat 10a voorgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	V10a-2	Voorstraat 10a zijgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	V10a-3	Voorstraat 10a achtergevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	V8a-1	Voorstraat 8a zijgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	V8a-2	Voorstraat 8a voorgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	V8a-3	Voorstraat 8a achtergevel
Lamax	Puntbron	heftruck M	heftruck lepels
Lamax	Puntbron	heftruck M	heftruck lepels
Lamax	Puntbron	ontlucht	ontluchting vrachtwagen
Lamax	Puntbron	portier	deursluiten auto
Larlt	Puntbron	heftruck	heftruck rijden
Larlt	Puntbron	heftruck	heftruck rijden
Larlt	Mobiele bron	rijden pa	rijden personenauto
Larlt	Mobiele bron	rijden vwa	rijden vrachtwagen
Larlt	Mobiele bron	rijden ww	rijden winkelwagen
Lamax	Puntbron	portier 1	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 10	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 11	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 12	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 13	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 14	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 15	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 16	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 17	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 18	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 2	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 3	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 4	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 5	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 6	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 7	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 8	deur sluiten auto
Lamax	Puntbron	portier 9	deur sluiten auto
Larlt	Mobiele bron	rijden pa	rijden personenauto
Larlt	Mobiele bron	rijden pa	rijden personenauto
Lamax	Puntbron	portier	deursluiten auto
Larlt	Mobiele bron	rijden pa	rijden personenauto

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	H-1	Vormpunten	Lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)
rijden pa	rijden personenauto	Polylijn	0,75	2	6,58	A	64	12
rijden pa	rijden personenauto	Polylijn	0,75	6	65,19	A	64	12
rijden pa	rijden personenauto	Polylijn	0,75	12	125,55	A	300	34
rijden ww	rijden winkelwagen	Polylijn	0,75	6	69,62	A	100	10
rijden vwa	rijden vrachtwagen	Polylijn	0,75	2	27,73	A	4	--
rijden pa	rijden personenauto	Polylijn	0,75	4	28,52	A	40	7

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
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
rijden pa	2	10	5,00	2	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
rijden pa	2	10	5,00	14	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00
rijden pa	--	10	5,00	26	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
rijden ww	--	5	5,00	14	45,10	55,20	62,50	64,50	69,40	77,80
rijden vwa	--	5	5,00	6	0,00	76,00	80,00	80,00	89,00	92,00
rijden pa	--	5	5,00	6	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
rijden pa	81,00	75,00	65,00	86,57
rijden pa	81,00	75,00	65,00	86,57
rijden pa	84,00	78,00	68,00	89,57
rijden ww	86,70	81,30	79,50	88,84
rijden vwa	101,00	92,00	83,00	102,30
rijden pa	84,00	78,00	68,00	89,57

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
portier 1	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 6	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 5	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 10	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 2	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 3	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 4	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 7	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 8	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 9	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 11	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 12	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 13	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 14	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 15	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 16	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 17	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
portier 18	deur sluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000
heftruck	heftruck rijden	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--
heftruck	heftruck rijden	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--
heftruck M	heftruck lepels	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
heftruck M	heftruck lepels	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--
portier	deursluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--
ontlucht	ontluchting vrachtwagen	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--
portier	deursluiten auto	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
portier 1	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 6	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 5	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 10	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 2	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 3	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 4	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 7	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 8	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 9	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 11	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 12	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 13	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 14	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 15	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 16	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 17	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
portier 18	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
heftruck	A	0,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57
heftruck	A	0,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57
heftruck M	A	68,00	79,00	85,00	87,00	100,00	110,00	110,00	87,00	83,00	113,26
heftruck M	A	68,00	79,00	85,00	87,00	100,00	110,00	110,00	97,00	83,00	113,35
portier	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01
ontlucht	A	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
portier	A	64,80	75,30	79,20	82,10	92,10	91,90	84,60	83,90	68,00	96,01

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
A	Zuidgevel	143255,68	412019,54	0,00	Relatief	1,50	4,50
B	Westgevel	143245,14	412023,09	0,00	Relatief	1,50	4,50
C	Westgevel	143235,11	412051,52	0,00	Relatief	1,50	4,50
D	Noordgevel	143240,76	412063,42	0,00	Relatief	1,50	4,50
E	Noordgevel	143251,55	412067,10	0,00	Relatief	1,50	4,50
F	Oostgevel	143260,67	412055,03	0,00	Relatief	1,50	4,50
G	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	0,00	Relatief	1,50	4,50
H	Oostgevel	143279,42	412031,74	0,00	Relatief	1,50	4,50
I	Oostgevel	143283,90	412018,91	0,00	Relatief	1,50	4,50
J	Zuidgevel	143278,80	412012,35	0,00	Relatief	1,50	4,50
K	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	0,00	Relatief	1,50	4,50
V10a-2	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	0,00	Relatief	1,50	5,00
V10a-1	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	0,00	Relatief	1,50	5,00
V10a-3	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	0,00	Relatief	1,50	5,00
V8a-1	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	0,00	Relatief	1,50	5,00
V8a-2	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	0,00	Relatief	1,50	5,00
V8a-3	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	0,00	Relatief	1,50	5,00

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
A	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
B	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
C	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
D	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
E	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
F	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
G	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
H	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
I	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
J	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
K	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
V10a-2	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
V10a-1	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
V10a-3	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
V8a-1	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
V8a-2	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
V8a-3	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Cp
		Polylijn	2,00	0,00	Relatief	49,62	0 dB
		Polylijn	2,00	0,00	Relatief	26,90	0 dB
		Polylijn	2,00	0,00	Relatief	20,45	0 dB

Bijlage 3. Rekenresultaten

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A_A	Zuidgevel	1,50	35,41	10,60	--	35,41
A_B	Zuidgevel	4,50	42,08	11,72	--	42,08
B_A	Westgevel	1,50	40,29	18,65	--	40,29
B_B	Westgevel	4,50	49,66	22,00	--	49,66
C_A	Westgevel	1,50	33,98	24,55	--	33,98
C_B	Westgevel	4,50	39,21	31,63	--	39,21
D_A	Noordgevel	1,50	35,36	27,98	--	35,36
D_B	Noordgevel	4,50	41,49	34,93	--	41,49
E_A	Noordgevel	1,50	31,27	24,24	--	31,27
E_B	Noordgevel	4,50	34,23	27,81	--	34,23
F_A	Oostgevel	1,50	22,86	16,08	--	22,86
F_B	Oostgevel	4,50	24,80	17,81	--	24,80
G_A	Noordoostgevel midden	1,50	20,81	13,57	--	20,81
G_B	Noordoostgevel midden	4,50	22,14	14,99	--	22,14
H_A	Oostgevel	1,50	18,28	10,87	--	18,28
H_B	Oostgevel	4,50	19,39	11,26	--	19,39
I_A	Oostgevel	1,50	18,17	9,71	--	18,17
I_B	Oostgevel	4,50	19,33	9,80	--	19,33
J_A	Zuidgevel	1,50	18,90	9,07	--	18,90
J_B	Zuidgevel	4,50	23,12	9,52	--	23,12
K_A	Zuidwestgevel midden	1,50	28,94	10,11	--	28,94
K_B	Zuidwestgevel midden	4,50	35,24	11,39	--	35,24
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,50	19,11	7,95	--	19,11
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5,00	20,77	8,19	--	20,77
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	19,45	5,93	--	19,45
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5,00	22,11	6,76	--	22,11
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,50	32,71	14,92	--	32,71
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5,00	39,70	18,56	--	39,70
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	24,99	12,23	--	24,99
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5,00	32,58	13,63	--	32,58
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,50	19,04	8,72	--	19,04
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5,00	22,75	8,90	--	22,75
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,50	19,66	9,32	--	19,66
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5,00	23,26	10,83	--	23,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	143255,68	412019,54	1,50	61,90	61,90	--
A_B	Zuidgevel	143255,68	412019,54	4,50	61,67	61,67	--
B_A	Westgevel	143245,14	412023,09	1,50	74,29	74,29	--
B_B	Westgevel	143245,14	412023,09	4,50	86,32	86,32	--
C_A	Westgevel	143235,11	412051,52	1,50	66,09	66,09	--
C_B	Westgevel	143235,11	412051,52	4,50	69,96	69,96	--
D_A	Noordgevel	143240,76	412063,42	1,50	61,18	51,47	--
D_B	Noordgevel	143240,76	412063,42	4,50	66,90	54,41	--
E_A	Noordgevel	143251,55	412067,10	1,50	54,50	50,34	--
E_B	Noordgevel	143251,55	412067,10	4,50	57,34	53,26	--
F_A	Oostgevel	143260,67	412055,03	1,50	49,91	46,69	--
F_B	Oostgevel	143260,67	412055,03	4,50	52,38	49,31	--
G_A	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	1,50	48,02	48,02	--
G_B	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	4,50	50,23	50,23	--
H_A	Oostgevel	143279,42	412031,74	1,50	47,66	47,66	--
H_B	Oostgevel	143279,42	412031,74	4,50	49,98	49,98	--
I_A	Oostgevel	143283,90	412018,91	1,50	48,66	48,66	--
I_B	Oostgevel	143283,90	412018,91	4,50	50,92	50,92	--
J_A	Zuidgevel	143278,80	412012,35	1,50	48,45	48,45	--
J_B	Zuidgevel	143278,80	412012,35	4,50	53,80	53,80	--
K_A	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	1,50	59,90	59,90	--
K_B	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	4,50	68,94	68,94	--
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	1,50	51,72	51,72	--
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	5,00	54,16	54,16	--
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	1,50	51,90	51,90	--
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	5,00	54,62	54,62	--
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	1,50	64,34	64,34	--
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	5,00	75,08	75,08	--
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	1,50	57,28	57,28	--
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	5,00	68,04	68,04	--
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	1,50	50,41	50,41	--
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	5,00	54,40	54,40	--
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	1,50	50,82	50,82	--
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	5,00	54,77	54,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A_A	Zuidgevel	1,50	-0,77	-3,57	--	1,43
A_B	Zuidgevel	4,50	-0,43	-3,23	--	1,77
B_A	Westgevel	1,50	11,68	8,88	--	13,88
B_B	Westgevel	4,50	14,65	11,85	--	16,85
C_A	Westgevel	1,50	13,82	11,02	--	16,02
C_B	Westgevel	4,50	19,18	16,38	--	21,38
D_A	Noordgevel	1,50	11,35	8,55	--	13,55
D_B	Noordgevel	4,50	14,66	11,86	--	16,86
E_A	Noordgevel	1,50	15,78	12,98	--	17,98
E_B	Noordgevel	4,50	18,18	15,38	--	20,38
F_A	Oostgevel	1,50	9,66	6,86	--	11,86
F_B	Oostgevel	4,50	12,27	9,47	--	14,47
G_A	Noordoostgevel midden	1,50	10,09	7,29	--	12,29
G_B	Noordoostgevel midden	4,50	11,97	9,17	--	14,17
H_A	Oostgevel	1,50	2,97	0,17	--	5,17
H_B	Oostgevel	4,50	3,88	1,08	--	6,08
I_A	Oostgevel	1,50	2,74	-0,06	--	4,94
I_B	Oostgevel	4,50	2,14	-0,66	--	4,34
J_A	Zuidgevel	1,50	0,18	-2,62	--	2,38
J_B	Zuidgevel	4,50	0,29	-2,51	--	2,49
K_A	Zuidwestgevel midden	1,50	3,00	0,20	--	5,20
K_B	Zuidwestgevel midden	4,50	4,03	1,23	--	6,23
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,50	-1,75	-4,55	--	0,45
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5,00	-1,98	-4,78	--	0,22
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	-2,59	-5,39	--	-0,39
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5,00	-2,18	-4,98	--	0,02
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,50	4,61	1,81	--	6,81
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5,00	7,94	5,14	--	10,14
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	-0,06	-2,86	--	2,14
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5,00	0,26	-2,54	--	2,46
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,50	-1,73	-4,53	--	0,47
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5,00	-1,91	-4,71	--	0,29
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,50	0,43	-2,37	--	2,63
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5,00	2,13	-0,67	--	4,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	143255,68	412019,54	1,50	25,27	25,27	--
A_B	Zuidgevel	143255,68	412019,54	4,50	25,94	25,94	--
B_A	Westgevel	143245,14	412023,09	1,50	42,32	42,32	--
B_B	Westgevel	143245,14	412023,09	4,50	46,15	46,15	--
C_A	Westgevel	143235,11	412051,52	1,50	44,48	44,48	--
C_B	Westgevel	143235,11	412051,52	4,50	49,37	49,37	--
D_A	Noordgevel	143240,76	412063,42	1,50	37,68	37,68	--
D_B	Noordgevel	143240,76	412063,42	4,50	40,76	40,76	--
E_A	Noordgevel	143251,55	412067,10	1,50	36,25	36,25	--
E_B	Noordgevel	143251,55	412067,10	4,50	38,59	38,59	--
F_A	Oostgevel	143260,67	412055,03	1,50	30,62	30,62	--
F_B	Oostgevel	143260,67	412055,03	4,50	32,07	32,07	--
G_A	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	1,50	28,41	28,41	--
G_B	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	4,50	30,51	30,51	--
H_A	Oostgevel	143279,42	412031,74	1,50	25,72	25,72	--
H_B	Oostgevel	143279,42	412031,74	4,50	26,07	26,07	--
I_A	Oostgevel	143283,90	412018,91	1,50	23,54	23,54	--
I_B	Oostgevel	143283,90	412018,91	4,50	23,59	23,59	--
J_A	Zuidgevel	143278,80	412012,35	1,50	26,07	26,07	--
J_B	Zuidgevel	143278,80	412012,35	4,50	24,19	24,19	--
K_A	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	1,50	28,52	28,52	--
K_B	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	4,50	28,28	28,28	--
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	1,50	27,03	27,03	--
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	5,00	27,51	27,51	--
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	1,50	24,47	24,47	--
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	5,00	26,91	26,91	--
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	1,50	29,20	29,20	--
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	5,00	31,72	31,72	--
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	1,50	22,63	22,63	--
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	5,00	23,34	23,34	--
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	1,50	19,33	19,33	--
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	5,00	19,19	19,19	--
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	1,50	27,93	27,93	--
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	5,00	26,03	26,03	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A_A	Zuidgevel	1,50	33,57	31,07	20,28	36,07
A_B	Zuidgevel	4,50	34,01	31,51	20,72	36,51
B_A	Westgevel	1,50	26,32	23,82	13,03	28,82
B_B	Westgevel	4,50	25,94	23,44	12,65	28,44
C_A	Westgevel	1,50	14,06	11,56	0,77	16,56
C_B	Westgevel	4,50	15,64	13,14	2,35	18,14
D_A	Noordgevel	1,50	6,05	3,55	-7,24	8,55
D_B	Noordgevel	4,50	6,80	4,30	-6,49	9,30
E_A	Noordgevel	1,50	6,18	3,68	-7,11	8,68
E_B	Noordgevel	4,50	6,23	3,73	-7,06	8,73
F_A	Oostgevel	1,50	5,27	2,77	-8,02	7,77
F_B	Oostgevel	4,50	6,88	4,38	-6,41	9,38
G_A	Noordoostgevel midden	1,50	7,52	5,02	-5,77	10,02
G_B	Noordoostgevel midden	4,50	9,41	6,91	-3,88	11,91
H_A	Oostgevel	1,50	15,23	12,73	1,94	17,73
H_B	Oostgevel	4,50	16,96	14,46	3,67	19,46
I_A	Oostgevel	1,50	14,20	11,70	0,91	16,70
I_B	Oostgevel	4,50	14,97	12,47	1,68	17,47
J_A	Zuidgevel	1,50	33,31	30,81	20,02	35,81
J_B	Zuidgevel	4,50	33,75	31,25	20,46	36,25
K_A	Zuidwestgevel midden	1,50	35,07	32,57	21,78	37,57
K_B	Zuidwestgevel midden	4,50	35,62	33,12	22,33	38,12
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	1,50	34,09	31,59	20,80	36,59
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	5,00	34,00	31,50	20,71	36,50
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	1,50	39,46	36,96	26,17	41,96
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	5,00	39,09	36,59	25,80	41,59
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	1,50	23,75	21,25	10,46	26,25
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	5,00	24,59	22,09	11,30	27,09
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	1,50	39,07	36,57	25,78	41,57
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	5,00	38,74	36,24	25,45	41,24
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	1,50	29,32	26,82	16,03	31,82
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	5,00	29,38	26,88	16,09	31,88
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	1,50	23,23	20,73	9,94	25,73
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	5,00	23,22	20,72	9,93	25,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielaawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	143255,68	412019,54	1,50	61,17	61,17	61,17
A_B	Zuidgevel	143255,68	412019,54	4,50	61,14	61,14	61,14
B_A	Westgevel	143245,14	412023,09	1,50	57,17	57,17	57,17
B_B	Westgevel	143245,14	412023,09	4,50	52,70	52,70	52,70
C_A	Westgevel	143235,11	412051,52	1,50	42,05	42,05	42,05
C_B	Westgevel	143235,11	412051,52	4,50	44,79	44,79	44,79
D_A	Noordgevel	143240,76	412063,42	1,50	31,19	31,19	31,19
D_B	Noordgevel	143240,76	412063,42	4,50	33,02	33,02	33,02
E_A	Noordgevel	143251,55	412067,10	1,50	30,56	30,56	30,56
E_B	Noordgevel	143251,55	412067,10	4,50	32,30	32,30	32,30
F_A	Oostgevel	143260,67	412055,03	1,50	30,12	30,12	30,12
F_B	Oostgevel	143260,67	412055,03	4,50	32,33	32,33	32,33
G_A	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	1,50	32,99	32,99	32,99
G_B	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	4,50	35,07	35,07	35,07
H_A	Oostgevel	143279,42	412031,74	1,50	46,39	46,39	46,39
H_B	Oostgevel	143279,42	412031,74	4,50	48,00	48,00	48,00
I_A	Oostgevel	143283,90	412018,91	1,50	46,27	46,27	46,27
I_B	Oostgevel	143283,90	412018,91	4,50	46,21	46,21	46,21
J_A	Zuidgevel	143278,80	412012,35	1,50	62,33	62,33	62,33
J_B	Zuidgevel	143278,80	412012,35	4,50	62,22	62,22	62,22
K_A	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	1,50	63,35	63,35	63,35
K_B	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	4,50	63,23	63,23	63,23
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	1,50	64,77	64,77	64,77
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	5,00	64,40	64,40	64,40
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	1,50	69,70	69,70	69,70
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	5,00	68,82	68,82	68,82
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	1,50	55,33	55,33	55,33
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	5,00	55,80	55,80	55,80
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	1,50	68,86	68,86	68,86
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	5,00	67,76	67,76	67,76
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	1,50	53,21	53,21	53,21
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	5,00	53,39	53,39	53,39
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	1,50	50,59	50,59	50,59
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	5,00	50,55	50,55	50,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: V10a-2_A - Voorstraat 10a zijgevel
Groep: LAmix

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	1,50	69,70	69,70	69,70	
portier 1	deur sluiten auto	143255,52	411997,78	0,75	50,68	50,68	50,68	
portier 10	deur sluiten auto	143270,60	411992,25	0,75	60,04	60,04	60,04	
portier 11	deur sluiten auto	143260,59	411984,56	0,75	67,76	67,76	67,76	
portier 12	deur sluiten auto	143261,10	411982,18	0,75	68,70	68,70	68,70	
portier 13	deur sluiten auto	143261,68	411979,99	0,75	69,70	69,70	69,70	
portier 14	deur sluiten auto	143262,78	411977,73	0,75	68,38	68,38	68,38	
portier 15	deur sluiten auto	143272,19	411988,63	0,75	59,87	59,87	59,87	
portier 16	deur sluiten auto	143272,77	411986,24	0,75	60,77	60,77	60,77	
portier 17	deur sluiten auto	143273,48	411983,85	0,75	60,06	60,06	60,06	
portier 18	deur sluiten auto	143274,58	411981,86	0,75	60,33	60,33	60,33	
portier 2	deur sluiten auto	143256,49	411995,53	0,75	51,00	51,00	51,00	
portier 3	deur sluiten auto	143257,16	411993,03	0,75	51,25	51,25	51,25	
portier 4	deur sluiten auto	143257,74	411990,70	0,75	51,60	51,60	51,60	
portier 5	deur sluiten auto	143258,49	411988,08	0,75	66,36	66,36	66,36	
portier 6	deur sluiten auto	143267,58	412000,97	0,75	56,36	56,36	56,36	
portier 7	deur sluiten auto	143268,27	411999,29	0,75	58,21	58,21	58,21	
portier 8	deur sluiten auto	143269,17	411996,90	0,75	59,07	59,07	59,07	
portier 9	deur sluiten auto	143269,91	411994,66	0,75	59,63	59,63	59,63	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69,70	69,70	69,70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

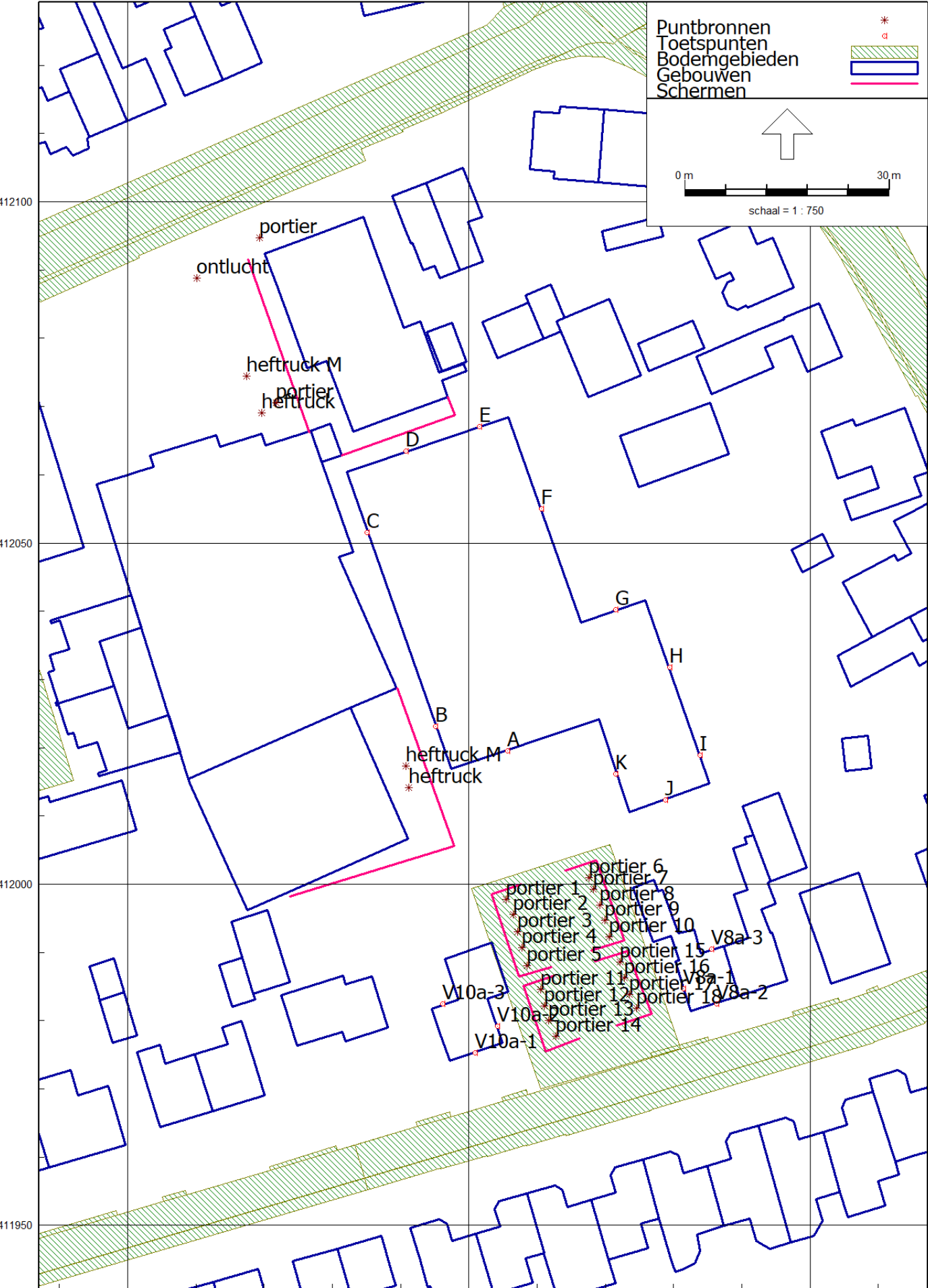
SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van bronmaatregel van 200536 actualisatie 2022
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: V8a-1_A - Voorstraat 8a zijgevel
Groep: LAmax

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	1,50	68,86	68,86	68,86
portier 1	deur sluiten auto	143255,52	411997,78	0,75	55,10	55,10	55,10
portier 10	deur sluiten auto	143270,60	411992,25	0,75	63,81	63,81	63,81
portier 11	deur sluiten auto	143260,59	411984,56	0,75	60,27	60,27	60,27
portier 12	deur sluiten auto	143261,10	411982,18	0,75	60,45	60,45	60,45
portier 13	deur sluiten auto	143261,68	411979,99	0,75	60,45	60,45	60,45
portier 14	deur sluiten auto	143262,78	411977,73	0,75	59,85	59,85	59,85
portier 15	deur sluiten auto	143272,19	411988,63	0,75	66,22	66,22	66,22
portier 16	deur sluiten auto	143272,77	411986,24	0,75	67,37	67,37	67,37
portier 17	deur sluiten auto	143273,48	411983,85	0,75	68,15	68,15	68,15
portier 18	deur sluiten auto	143274,58	411981,86	0,75	68,86	68,86	68,86
portier 2	deur sluiten auto	143256,49	411995,53	0,75	55,82	55,82	55,82
portier 3	deur sluiten auto	143257,16	411993,03	0,75	57,88	57,88	57,88
portier 4	deur sluiten auto	143257,74	411990,70	0,75	58,56	58,56	58,56
portier 5	deur sluiten auto	143258,49	411988,08	0,75	59,58	59,58	59,58
portier 6	deur sluiten auto	143267,58	412000,97	0,75	59,72	59,72	59,72
portier 7	deur sluiten auto	143268,27	411999,29	0,75	60,44	60,44	60,44
portier 8	deur sluiten auto	143269,17	411996,90	0,75	61,51	61,51	61,51
portier 9	deur sluiten auto	143269,91	411994,66	0,75	62,35	62,35	62,35
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,86	68,86	68,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Maatregelen carports



Model: 200536 actualisatie 2022 met carports
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Cp
carport carport carport carport carport	carports carports carports carports carports	Polylijn	2,00	0,00	Relatief	49,62	0 dB
		Polylijn	2,00	0,00	Relatief	26,90	0 dB
		Polylijn	2,00	0,00	Relatief	20,45	0 dB
		Polylijn	3,75	0,00	Relatief	22,23	0 dB
		Polylijn	3,75	0,00	Relatief	20,06	0 dB
		Polylijn	3,75	0,00	Relatief	22,29	0 dB
carport	carports	Polylijn	3,75	0,00	Relatief	20,20	0 dB

akoestisch onderzoek industrielaawaai
Martha Flora Voorstraat 10 Vlijmen

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: 200536 actualisatie 2022 met carports
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A_A	Zuidgevel	143255,68	412019,54	1,50	53,32	53,32	53,32
A_B	Zuidgevel	143255,68	412019,54	4,50	53,87	53,87	53,87
B_A	Westgevel	143245,14	412023,09	1,50	51,75	51,75	51,75
B_B	Westgevel	143245,14	412023,09	4,50	51,61	51,61	51,61
C_A	Westgevel	143235,11	412051,52	1,50	36,62	36,62	36,62
C_B	Westgevel	143235,11	412051,52	4,50	37,53	37,53	37,53
D_A	Noordgevel	143240,76	412063,42	1,50	26,12	26,12	26,12
D_B	Noordgevel	143240,76	412063,42	4,50	24,81	24,81	24,81
E_A	Noordgevel	143251,55	412067,10	1,50	26,34	26,34	26,34
E_B	Noordgevel	143251,55	412067,10	4,50	25,60	25,60	25,60
F_A	Oostgevel	143260,67	412055,03	1,50	29,72	29,72	29,72
F_B	Oostgevel	143260,67	412055,03	4,50	30,96	30,96	30,96
G_A	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	1,50	31,32	31,32	31,32
G_B	Noordoostgevel midden	143271,52	412040,22	4,50	33,69	33,69	33,69
H_A	Oostgevel	143279,42	412031,74	1,50	37,29	37,29	37,29
H_B	Oostgevel	143279,42	412031,74	4,50	38,95	38,95	38,95
I_A	Oostgevel	143283,90	412018,91	1,50	35,62	35,62	35,62
I_B	Oostgevel	143283,90	412018,91	4,50	37,69	37,69	37,69
J_A	Zuidgevel	143278,80	412012,35	1,50	56,62	56,62	56,62
J_B	Zuidgevel	143278,80	412012,35	4,50	57,64	57,64	57,64
K_A	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	1,50	57,94	57,94	57,94
K_B	Zuidwestgevel midden	143271,57	412016,14	4,50	58,94	58,94	58,94
V10a-1_A	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	1,50	50,72	50,72	50,72
V10a-1_B	Voorstraat 10a voorgevel	143250,90	411975,25	5,00	53,67	53,67	53,67
V10a-2_A	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	1,50	55,28	55,28	55,28
V10a-2_B	Voorstraat 10a zijgevel	143254,23	411979,20	5,00	57,89	57,89	57,89
V10a-3_A	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	1,50	41,99	41,99	41,99
V10a-3_B	Voorstraat 10a achtergevel	143246,17	411982,43	5,00	44,29	44,29	44,29
V8a-1_A	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	1,50	54,11	54,11	54,11
V8a-1_B	Voorstraat 8a zijgevel	143281,40	411984,66	5,00	57,97	57,97	57,97
V8a-2_A	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	1,50	49,32	49,32	49,32
V8a-2_B	Voorstraat 8a voorgevel	143286,32	411982,49	5,00	51,53	51,53	51,53
V8a-3_A	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	1,50	46,22	46,22	46,22
V8a-3_B	Voorstraat 8a achtergevel	143285,61	411990,51	5,00	45,99	45,99	45,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

correspondentie SAB

Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

bezoekadres Arnhem

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

bezoekadres Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam