

- Verkeerslawaaï
- Industrielawaai
- Bouwakoestiek
- Planologische akoestiek

Opdrachtgever:

Bureau EDOK
Van Breugelplantsoen 81
3771 VN Barneveld

Contactpersoon:

Dhr. E. Dokter

Behandel door:

J. Vos
Datum 18 februari 2022

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Mob : 06 - 51497528

Rapport 400/18022022.IL-v1
Akoestisch onderzoek
Uitbreiding supermarkt
Groenestraat 78, Rheden

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Aanleiding van het onderzoek	3
2.	Bedrijfssituatie	4
2.1.	Bedrijfsgegevens	4
2.1.1.	Situering	4
2.1.2.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.1.3.	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.1.4.	Afwijkende en incidentele bedrijfssituatie	6
3.	Wettelijk kader	7
3.1.1.	Ruimtelijke ordening	7
3.1.2.	Wet milieubeheer/Wabo	8
3.1.3.	Geluidvoorschriften activiteitenbesluit	8
3.1.4.	Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer	9
4.	Meet- en rekenvoorschrift	10
5.	Geluidgegevens	11
5.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	11
5.2.	Overzicht van de geluidbronnen	11
5.2.1.	Mobiele bronnen en stationaire bronnen	11
6.	Resultaten en beoordeling	13
6.1.	Resultaten en beoordelingsniveaus	13
6.1.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
6.1.2.	Maximale geluidniveaus	14
6.1.3.	Indirecte hinder	16
7.	Conclusie	17
Figuur 1	Model inclusief rekenpunten	
Figuur 2	Overzicht geluidbronnen $L_{Ar,LT}$	
Figuur 3	Overzicht geluidbronnen $L_{A_{max}}$	
Figuur 4	Overzicht geluidscherm $L_{Ar,LT}$	
Figuur 5	Overzicht indirecte hinder	
Bijlage I	Begrippen	
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage III	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting	
Bijlage IV	Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting	
Bijlage V	Rekenresultaten indirecte hinder	
Bijlage VI	Geluidgegevens gaskoelers	

1. Aanleiding van het onderzoek

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van adviesbureau EDOK te Barneveld. Het onderzoek betreft de locatie Groenestraat 78 te Rheden. De planvorming omvat uitbreiding van de bestaande supermarkt tot een winkeloppervlak van 1374 m². De uitbreiding wordt gerealiseerd aan de zuidoostzijde van het bedrijfspand. Boven de bestaande supermarkt zijn bovenwoningen aanwezig. Het uitbreidingsgedeelte wordt niet voorzien van bovenwoningen.

Aan de zuidzijde van het bedrijf staan drie woningen welke i.v.m. de uitbreiding worden geamoveerd nl; Oranjeweg 32 t/m 36.

De dichtstbijzijnde woning van derden (Steenbakkerweg 39 en 41 t/m 45) is gelegen aan de zuidzijde van de uitbreiding van de supermarkt op een afstand van respectievelijk 5 en 10 meter van de toekomstige gevel (erfgrens) van de supermarkt. Aan de westzijde van de supermarkt liggen de bestaande woningen Groenestraat 25 t/m 29 (incl. A nummering) op een afstand van circa 8 meter van de bestaande gevel van de supermarkt (erfgrens).

In het vigerende bestemmingsplan is de supermarkt getypeerd als enkelbestemming: bedrijf categorie 2. In kader van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" is hiervoor een richtafstand van toepassing van 10 meter, uitgaande van een gemengd gebied. De woning Steenbakkersweg 39, Groenestraat 25 t/m 29 (incl. A nummering) en de woningen boven de supermarkt liggen binnen de richtafstand van 10 meter.

In kader van de bestemmingsplanwijziging en goede ruimtelijke ordening heeft het bevoegd gezag een akoestisch onderzoek verlangd met als doel het inzichtelijk maken van de geluidbelasting van de supermarkt, Groenestraat 78 op de gevels van de woningen in de directe omgeving van de supermarkt. In afbeelding 1 is de situatie weergegeven. De bepaalde geluidbelasting van de supermarkt wordt in kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".



Afbeelding 1: woongebied omgeving supermarkt

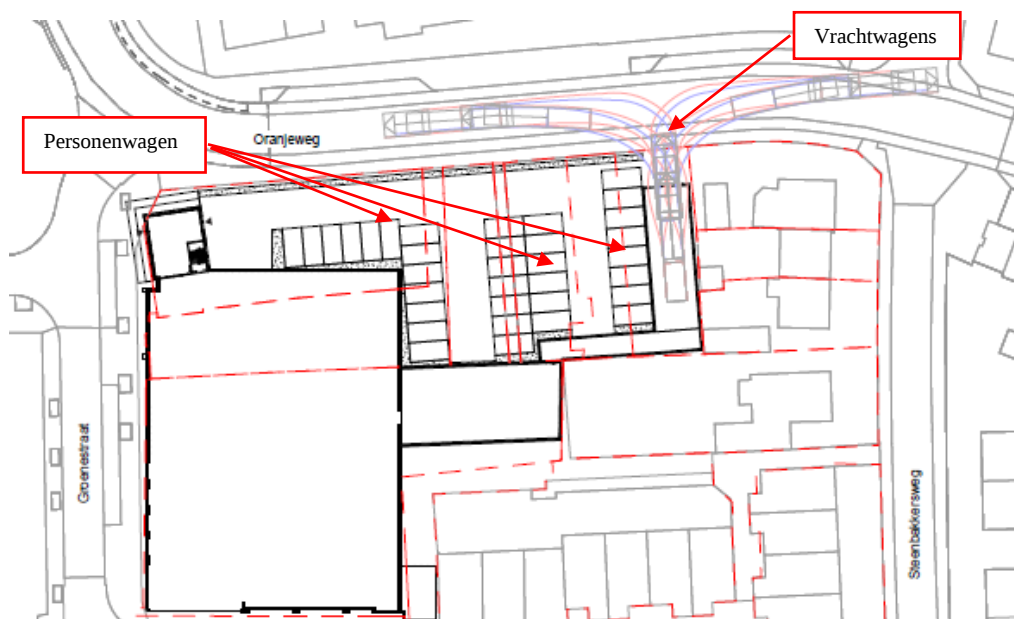
2. Bedrijfssituatie

2.1. Bedrijfsgegevens

2.1.1. Situering

De supermarkt is gelegen aan de Groenestraat 78 te Rheden. De voertuigen van de bezoekers/klanten worden geparkeerd aan de oostzijde van het bedrijfspand welke direct bereikbaar is via de Oranjeweg. De vrachtwagens voor de bevoorrading rijden vanaf de Oranjeweg achterwaarts in de bedrijfshal en worden inpandig gelost. In afbeelding 2 is de routing van de voertuigen weergegeven.

De indirecte hinder van de voertuigen van de supermarkt is inzichtelijk gemaakt op de verkeersweg de Oranjeweg.



Afbeelding 2 routing voertuigen supermarkt.

2.1.2. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Gevoerd overleg met de opdrachtgever voor bepaling van de representatieve bedrijfssituatie.
- Voertuigbewegingen/winkelwagentjes op basis van gegevens van de opdrachtgever.
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (nader te noemen: 'Handleiding').
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (nader te noemen: 'Handreiking').
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

2.1.3. Representatieve bedrijfssituatie

In dit hoofdstuk wordt op basis van de aangegeven representatieve bedrijfssituatie, het aantal voertuigen en het gebruik van de winkelwagentjes inzicht gegeven in de bedrijfssituatie van de supermarkt.

De supermarkt is in de dagperiode geopend van 7.00 uur tot 19.00 uur en in de avondperiode van 19.00 uur tot 21.00 uur.

De maatgevende bedrijfsactiviteiten van de supermarkt voor bepaling van de geluidbelasting omvatten:

- Personenwagens op het parkeerterrein.
- Inpandige laad/los activiteiten (manoeuvreren vrachtwagens).
- Geluidemissie condensor-units.
- Winkelwagentjes (Wanzl ELX185): rijroute op de parkeerplaats aan de oostzijde van het bedrijfspand.
- Het nesten van winkelwagentjes nabij de ingang.

Voor bepaling van de geluidbronnen zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- De bedrijfstijden.
- De stationaire bronnen (dak bronnen).
- Mobiele bronnen (incl. route, snelheid, tijdsduur).
- Positie manoeuvreren t.b.v. laad- en losactiviteiten.

De geveldelen van de supermarkt en niet genoemde in- en uitpandige geluidbronnen leveren geen relevante bijdrage aan de totale geluidemissie en worden derhalve in het onderzoek niet nader beschouwd.

Uitgangspunt voertuigbewegingen/klanten

In verband met het bestaande en toekomstig oppervlak van de winkelruimte is voor het aantal voertuigbewegingen de kentallen van het CROW (2018) gehanteerd.

Het verkeer in de toekomstige situatie wordt bepaald door de uitgebreide supermarkt met een totaal oppervlak van 1374 m² bvo. Hierbij wordt uitgegaan van een full-service supermarkt en het gemiddelde kental van 73,8 verkeersbewegingen per etmaal per 100 m² bvo. Deze gegevens resulteren in 1014 voertuigbewegingen per etmaal.

Voor de verdeling van de voertuigen over de dag, en avondperiode is uitgegaan van 90% in de dagperiode en 10% in de avondperiode (openingstijd 2 uur). Als uitgangspunt is gehanteerd dat gezien de stedelijke situatie 50% van de klanten per auto en 50% per fiets naar de supermarkt komen.

De voertuigbewegingen zijn gelijk verdeeld over route 002, 005 en 008 hetgeen per route resulteert in 152 voertuigbewegingen in de dagperiode en 18 in de avondperiode. Voor de rijsnelheid van de personenwagens binnen het bedrijfsperceel is uitgegaan van 5 km/u.

Winkelwagentjes

Voor bepaling van het aantal bewegingen met winkelwagentjes is als uitgangspunt gehanteerd dat 50% van de klanten welke met de fiets of lopend naar de supermarkt komen gebruik maakt van een mandje welke inpandig staan opgesteld. De overige 50% maakt gebruik van een winkelwagentje type Wanzl ELX185 (geluidsarm).

Bovenstaand resulteert voor de dagperiode in 456 bewegingen en in de avondperiode voor 52 bewegingen.

De bewegingen van de winkelwagentjes zijn gezien het aantal parkeerplaatsen gelijk verdeeld over route 010 en 013 hetgeen per route resulteert in 228 bewegingen in de dagperiode en 26 in de avondperiode. De winkelwagentjes worden genest ter plaatse van bronpositie 018.

De parkeerplaats is uitgevoerd met glad wegdek, waardoor het geluid tot een minimum wordt beperkt. Voor de rijnsnelheid van de winkelwagentjes binnen het bedrijfsperceel is uitgegaan van 2 km/u (stapvoets).

Aanvoer producten/afvoer emballage

De bevoorrading van de supermarkt vindt plaats in de dagperiode middels vier vrachtwagens (route 001). De vrachtwagens worden in het nieuwe gedeelte inpandig gelost, waarbij de overheaddeur gesloten is. De lege emballage wordt in het algemeen via retourvracht meegenomen, wat extra verkeersbewegingen voorkomt. De vrachtwagen rijdt achterwaarts de laad/losruimte in waarbij geen achteruitrijsignalering wordt gebruikt, maar knipperende veiligheidslampen. Gedurende het achteruitrijden is de transportkoeling niet in werking. Voor de rijnsnelheid van de vrachtwagens binnen het bedrijfsperceel is gezien de korte rijroute en het manoeuvreren uitgegaan van 2 km/u (stapvoets).

Condensor-units

Aan de zuidzijde op het bestaande dak zijn een condensorunits (gaskoelers) aanwezig (bron 001 t/m 011). De condensor-units worden afgeschermd middels een bestaand geluidscherm met een hoogte van 1,20 meter t.o.v. het dakvlak. Voor het bronvermogen per ventilator is uitgegaan van de gegevens van de fabrikant, zie bijlage VI). Als uitgangspunt voor de bedrijfstijd is als worst case gehanteerd dat alle ventilatoren gelijktijdig in werking zijn gedurende 12 uur in de dagperiode, 3 uur in de avondperiode en 4 uur in de nachtperiode.

Het aantal vervoersbewegingen (routing) staan vermeld in tabel 5.1. In tabel 5.2 staan de stationaire bronnen met bedrijfstijd vermeld.

2.1.4. Afwijkende en incidentele bedrijfssituatie

Er zijn geen afwijkende en incidentele bedrijfssituaties aanwezig zoals die zijn gedefinieerd in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

3. Wettelijk kader

3.1.1. Ruimtelijke ordening

In kader van nieuwe ontwikkelingen wordt de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gehanteerd als hulpmiddel. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen/uitbreiding van bedrijven nabij geluidgevoelige functies. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een aantal stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt.

Stap 1

Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype 'rustige woonwijk' voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een 'rustige woonwijk' een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' is een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Als voldaan wordt aan de bovenstaande richtwaarden dient het bevoegd gezag te motiveren waarom in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel is.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

Voorliggende situatie

De omgeving van de supermarkt kan gelet op de functiemenging in de omgeving (woningen, winkels, bedrijven) worden omschreven als 'gemengd gebied'. Indien bij de woningen van derden wordt voldaan aan de richtwaarden en/of normering die hiervoor worden gehanteerd, kan worden gesteld dat er bij de woningen van derden sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

3.1.2. Wet milieubeheer/Wabo

In kader van de Wet milieubeheer/WABO zijn regels aan bedrijven gesteld waaraan elk bedrijf zich dient te houden. De mogelijkheid bestaat dat de milieuruimte die het bedrijf heeft niet overeenkomt met de werkelijk benodigde milieuruimte die nodig is voor een goede bedrijfsvoering.

De beoordeling van het optredende industrielawaai vindt plaats door middel van het equivalente geluidsniveau. Hierbij wordt de etmaalwaarde in dB(A) gedefinieerd als de hoogste van de volgende waarden:

- Het equivalente geluidsniveau over de dagperiode (07.00 – 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau over de avondperiode (19.00 – 23.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau over de dagperiode (23.00 – 07.00 uur).

3.1.3. Geluidvoorschriften activiteitenbesluit

De supermarkt valt onder de werkingssfeer van de Wabo 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (activiteitenbesluit, bron: www.wetten.nl). In tabel 2.17a zijn de relevante voorschriften weergegeven, welke van toepassing zijn.

Tabel 2.17a geluidvoorschriften activiteitenbesluit

Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
$L_{ar,LT}$ in dB(A)		
50	45	40
L_{Amax} in dB(A)		
70	65	60

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Laad/losactiviteiten

In het Activiteitenbesluit milieubeheer"(ex. art. 2.17 lid 1b.) zijn maximale geluidniveaus (piekgeluiden) ten gevolge van het laden en lossen uitgezonderd van toetsing. Onder het laden- en lossen worden ook bijbehorende activiteiten verstaan zoals het slaan van portieren, manoeuvreren, starten en gas geven bij het wegrijden van de voertuigen.

Ondanks dat deze geluidbronnen/activiteiten zijn uitgezonderd van toetsing aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit, is in kader van een goede ruimtelijke ordening de veroorzaakte geluidniveaus bij de woningen van derden inzichtelijk gemaakt.

In het algemeen kan worden gesteld, wanneer wordt voldaan aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" genoemde normering voor gemengd gebied, tevens wordt voldaan aan het activiteitenbesluit.

3.1.4. Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.

Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A). De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

De indirecte hinder van de supermarkt wordt inzichtelijk gemaakt ten gevolge van de maatgevende verkeersbewegingen over de Oranjeweg. Hierbij is uitgegaan dat 100% van de voertuigen uit het noorden of zuiden naar de supermarkt komen.

4. Meet- en rekenvoorschrift

Met ingang van 12 juni 2012 is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals vermeld in de Staatscourant nr. 11810" in werking getreden. Bepaling van het equivalente geluidsniveau moet overeenkomstig dit voorschrift plaatsvinden volgens een van de methoden van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samson), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden.

De metingen en berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" van 1999. Deze handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wabo/Wet milieubeheer of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

5. Geluidgegevens

5.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermoggenniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van gegevens van eerder uitgevoerde onderzoeken, bureau-ervaringscijfers van gelijksoortige bedrijfsactiviteiten en aangeleverde technische gegevens.

De geluidsbelasting ten gevolge van de relevante geluidbronnen van de supermarkt is berekend met het softwarepakket Geomilieu versie 2020.2, waarbij de Grootchalige Basis Kaart Nederland (GBKN/BAG) als onderlegger is gehanteerd. Bij de berekening is gebruik gemaakt van een overdrachtsmodel gebaseerd op de methode C8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI, 1999). Bij de overdrachtsberekening is rekening gehouden met de afstand (geometrische uitbreiding), luchtdemping en bodemeffect. Voor de bodemabsorptie is voor het gebied gerekend met een harde bodem ($B=0,0$). De in het model opgenomen bodemgebieden zijn gemodelleerd als een zachte bodem ($B=1$).

Overeenkomstig de 'Handreiking' vindt toetsing van de geluidniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 tot 7,5 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

In figuur 1 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de relevante stationaire en mobiele geluidbronnen is weergegeven in figuur 2 en 3. In figuur 5 is de routing van de voertuigen opgenomen, welke is gehanteerd ter berekening van de indirecte hinder.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

5.2. Overzicht van de geluidbronnen

5.2.1. Mobiele bronnen en stationaire bronnen

In tabel 5.1 zijn de relevante maatgevende mobiele bronnen met min of meer vaste rijroute samengevat. In tabel 5.2 zijn de stationaire bronnen weergegeven.

Tabel 5.1 Relevante mobiele bronnen

Bron	Route	L _{Wr} dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
(RBS) Representatieve bedrijfssituatie mobiele bronnen								
Vrachtwagens	001	99	4	4	--	--	--	--
Personenwagens	002	90	76	76	9	9	--	--
Personenwagens	003	90	38	38	4	4	--	--
Personenwagens	004	90	38	38	5	5	--	--
Personenwagens	005	90	76	76	9	9	--	--
Personenwagens	006	90	38	38	5	5	--	--
Personenwagens	007	90	38	38	4	4	--	--

Bron	Route	L _{wr} dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
Personenwagens	008	90	76	76	9	9	--	--
Winkelwagentjes	009	80	228	228	26	26	--	--
Winkelwagentjes	010	80	114	114	13	13	--	--
Winkelwagentjes	011	80	57	57	7	7	--	--
Winkelwagentjes	012	80	57	57	6	6	--	--
Winkelwagentjes	013	80	114	114	13	13	--	--
Winkelwagentjes	014	80	57	57	7	7	--	--
Winkelwagentjes	015	80	57	57	6	6	--	--

Tabel 5.2 Relevante stationaire bronnen

Bronnen	Bron nr.	L _{Wr} dB(A)	Bedrijfsduur per etmaalperiode (uren, tenzij anders vermeld)		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
(RBS) Representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen					
Condensors	001 t/m 011	67	12	3	4
Vrachtwagens manoeuvreren	012	99	0,133 ¹	--	--

manoeuvreren 2 minuten per vrachtwagen

Voor bepaling van de optredende maximale geluidsniveaus t.g.v. manoeuvreren, dichtslaan van portieren en routing winkelwagentjes incl. het nesten zijn afzonderlijke bronnen in het rekenmodel opgenomen.

- Personenwagens, manoeuvreren/dichtslaan portieren: bronnen L_{max}-001 t/m L_{max}-017 (L_{wr} 98 dB(A)).
- Vrachtwagens, manoeuvreren: bron 012 (L_{wr} 102 dB(A)).
- Route winkelwagentjes: L_{wr} 85 dB(A).
- Nesten winkelwagentjes: bron L_{max}-018 (L_{wr} 100 dB(A)).
- Route personenwagens (lage snelheid, vlakke ondergrond) L_{wr} 93 dB(A).
- Route vrachtwagens (lage snelheid, korte route, vlakke ondergrond) L_{wr} 102 dB(A)

De toeslagen zijn in het rekenmodel L_{AMAX} opgenomen middels een negatieve reductie.

6. Resultaten en beoordeling

6.1. Resultaten en beoordelingsniveaus

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde en maximaal optredende beoordelingsniveaus vanwege de supermarkt zijn opgenomen in bijlage III en IV en in bijlage V de rekenresultaten t.g.v. de indirecte hinder.

6.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en in tabel 6.2 de optredende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van de relevante geluidbronnen samengevat.

Tabel 6.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (VNG stap 2 gemengd gebied).

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹
001	Bovenwoning	41	50	39	45	36	40
002	Bovenwoning	40	50	36	45	33	40
003	Bovenwoning	39	50	34	45	31	40
004	Bovenwoning	42	50	39	45	36	40
005	Bovenwoning	41	50	37	45	33	40
006	Bovenwoning	40	50	35	45	31	40
007	Bovenwoning	28	50	24	45	19	40
008	Bovenwoning	25	50	20	45	14	40
009	Bovenwoning	27	50	18	45	11	40
010	Bovenwoning	20	50	16	45	11	40
010b	Bovenwoning	23	50	19	45	15	40
011	Bovenwoning	21	50	17	45	13	40
012	Bovenwoning	21	50	18	45	14	40
013	Bovenwoning	24	50	21	45	19	40
014	Bovenwoning	26	50	22	45	18	40
015	Bovenwoning	25	50	21	45	16	40
016	Bovenwoning	24	50	19	45	14	40
017	Bovenwoning	23	50	16	45	10	40
018	Bovenwoning	29	50	17	45	13	40
019	Bovenwoning	20	50	16	45	12	40
020	Bovenwoning	22	50	16	45	12	40
021	Bovenwoning	22	50	18	45	14	40
022	Bovenwoning	23	50	19	45	16	40
023	Bovenwoning	24	50	21	45	18	40
024	Bovenwoning	25	50	22	45	18	40
024b	Bovenwoning	28	50	25	45	31	40
025	Bovenwoning	40	50	38	45	36	40
025b	Bovenwoning	44	50	41	45	38	40

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹
026	Bovenwoning	41	50	39	45	36	40
027	Bovenwoning	29	50	24	45	20	40
028	Bovenwoning	39	50	35	45	31	40
028b	Bovenwoning	42	50	38	45	34	40
029	Bovenwoning	38	50	34	45	29	40
030	Bovenwoning	39	50	35	45	31	40
031	Bovenwoning	37	50	33	45	28	40
032	Steenbakkersweg 45	44 (50) ²	50	32	45	20	40
033	Steenbakkersweg 45	44 (49) ²	50	39	45	32	40
034	Steenbakkersweg 45	45 (48) ²	50	36	45	29	40
035	Steenbakkersweg 45	45 (47) ²	50	37	45	30	40
036	Steenbakkersweg 39	37	50	39	45	36	40
037	Steenbakkersweg 31b	36	50	40	45	37	40
038	Steenbakkersweg 29b	38	50	40	45	38	40
039	Steenbakkersweg 29	37	50	42	45	39	40
040	Steenbakkersweg 27c	35	50	41	45	39	40
041	Steenbakkersweg 25	34	50	41	45	38	40
042	Groenstraat 75	32	50	26	45	20	40
043	Oranjeweg 13	45	50	42	45	30	40
044	Oranjeweg 15	48	50	40	45	29	40

¹ toetsing stap 2, gemengd gebied, zie hoofdstuk 3.

² geluidsniveau exclusief scherm bij ingang bevoorrading.

Uit tabel 6.1 blijkt dat de berekende geluidbelasting in de dag, avond- en nachtperiode op alle rekenpunten voldoet aan stap 2 (gemengd gebied) volgens de VNG publicatie. De tussen haakjes weergegeven geluidsniveaus zijn berekend exclusief scherm bij de ingang van de bevoorrading (zie figuur 4). Het scherm is bepaald in kader van de optredende maximale geluidsniveaus, zie tabel 6.2.

6.1.2. Maximale geluidsniveaus

Tabel 6.2: Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹
001	Bovenwoning	56	70	53	65	31	60
002	Bovenwoning	56	70	53	65	27	60
003	Bovenwoning	56	70	53	65	25	60
004	Bovenwoning	56	70	56	65	31	60
005	Bovenwoning	56	70	55	65	28	60
006	Bovenwoning	56	70	54	65	26	60
007	Bovenwoning	43	70	43	65	13	60
008	Bovenwoning	42	70	40	65	<10	60
009	Bovenwoning	47	70	42	65	<10	60
010	Bovenwoning	35	70	34	65	<10	60

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹
010b	Bovenwoning	38	70	38	65	10	60
011	Bovenwoning	37	70	36	65	<10	60
012	Bovenwoning	38	70	38	65	<10	60
013	Bovenwoning	38	70	38	65	14	60
014	Bovenwoning	44	70	39	65	12	60
015	Bovenwoning	42	70	38	65	11	60
016	Bovenwoning	43	70	38	65	<10	60
017	Bovenwoning	42	70	37	65	<10	60
018	Bovenwoning	36	70	35	65	<10	60
019	Bovenwoning	35	70	34	65	<10	60
020	Bovenwoning	40	70	35	65	<10	60
021	Bovenwoning	38	70	36	65	10	60
022	Bovenwoning	37	70	37	65	10	60
023	Bovenwoning	38	70	38	65	13	60
024	Bovenwoning	38	70	38	65	13	60
024b	Bovenwoning	42	70	42	65	18	60
025	Bovenwoning	51	70	50	65	29	60
025b	Bovenwoning	42	70	42	65	18	60
026	Bovenwoning	55	70	51	65	31	60
027	Bovenwoning	46	70	43	65	15	60
028	Bovenwoning	56	70	53	65	25	60
028b	Bovenwoning	58	70	57	65	29	60
029	Bovenwoning	55	70	53	65	22	60
030	Bovenwoning	56	70	53	65	24	60
031	Bovenwoning	53	70	50	65	22	60
032	Steenbakkersweg 45	66 (72) ²	70	59	65	18	60
033	Steenbakkersweg 45	66 (71) ²	70	63	65	26	60
034	Steenbakkersweg 45	66 (70) ²	70	58	65	24	60
035	Steenbakkersweg 45	66 (68) ²	70	58	65	24	60
036	Steenbakkersweg 39	50	70	56	65	30	60
037	Steenbakkersweg 31b	45	70	55	65	31	60
038	Steenbakkersweg 29b	45	70	57	65	33	60
039	Steenbakkersweg 29	44	70	57	65	33	60
040	Steenbakkersweg 27c	43	70	56	65	34	60
041	Steenbakkersweg 25	43	70	55	65	33	60
042	Groenstraat 75	51	70	47	65	14	60
043	Oranjeweg 13	64	70	65	65	24	60
044	Oranjeweg 15	69	70	61	65	23	60

¹ toetsing stap 2, gemengd gebied, zie hoofdstuk 3.

² geluidsniveau exclusief scherm bij ingang bevoorrading.

Uit tabel 6.2 blijkt dat in de dag, avond- en nachtperiode op alle rekenpunten wordt voldaan aan stap 2 van de VNG publicatie, behoudens rekenpunt 032 en 033. De maatgevende bron betreft de bevoorrading en het manoeuvreren met de vrachtwagens. Het bepaalde scherm heeft ene hoogte van 2 meter en lengte van 3,45 meter. Het scherm dient een massa te bezitten van minimaal 10 kg/m².

6.1.3. Indirecte hinder

In tabel 6.3 is de berekende geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder op de relevante rekenpunten weergegeven.

Tabel 6.3: Indirecte hinder

Beoordelingspunt		Indirecte hinder in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹	Berekend	Toetsing ¹
033	Voorgevel	46	50	37	45	--	40
043	Voorgevel	46	50	39	45	--	40
044	Voorgevel ²	45	50	38	45	--	40

¹ toetsing stap 2, gemengd gebied, zie hoofdstuk 3.

7. Conclusie

Het akoestisch onderzoek omvat uitbreiding van de supermarkt gelegen aan de Groenestraat 78 te Rheden.

In kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van de supermarkt inclusief het uitbreidingsgedeelte op de woningen bepaald en getoetst aan de systematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009", welke nader is toegelicht in hoofdstuk 3.

Overeenkomstig de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" wordt het gebied getypeerd als een gemengd gebied. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Ruimtelijke ordening Langtijdgemiddeld geluidniveau

Uit de rekenresultaten in tabel 6.1 kan worden geconcludeerd dat t.g.v. de supermarkt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dag- avond- en nachtperiode lager is dan de norm voor een gemengd gebied van 50 dB(A), zoals vermeld in stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Hieruit kan worden geconcludeerd dat op basis van het langtijdgemiddelde geluidsniveau sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen van derden.

Ruimtelijke ordening maximale geluidniveaus

In tabel 6.2 zijn de optredende maximale geluidniveaus weergegeven. De optredende maximale geluidniveaus geldend voor een gemengd gebied zijn op alle rekenpunten (behoudens rekenpunt 032 en 033) lager dan de maximale grenswaarden van 70-65-60 dB voor respectievelijk de dag, avond- en nachtperiode. De hoogste geluidbelasting treedt in de dagperiode op bij rekenpunt 032 en 033 en bedraagt respectievelijk 72 dB(A) en 71 dB(A). Om aan de norm van 70 dB(A) te kunnen voldoen is een geluidscherm gedimensioneerd ter plaatse van de ingang bevoorrading. Met de bepaalde afscherming worden de maximaal optredende geluidniveaus gereduceerd tot 66 dB(A). De hoogte van het gedimensioneerde geluidscherm is bepaald op 2 meter met een lengte van 3,45 meter. Het geluidscherm dient een massa te bezitten van minimaal 10 kg/m².

Activiteitenbesluit

De bepaalde geluidniveaus op de toekomstige woningen is lager of gelijk aan de norm van 50-45-40 dB zoals gesteld in het activiteitenbesluit. In kader van het activiteitenbesluit zijn in de dagperiode de maximale geluidniveaus uitgesloten van toetsing. In het algemeen kan worden gesteld, wanneer wordt voldaan aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" genoemde normering voor gemengd gebied, tevens wordt voldaan aan het activiteitenbesluit.

Aantrekkende verkeersbewegingen (indirecte hinder)

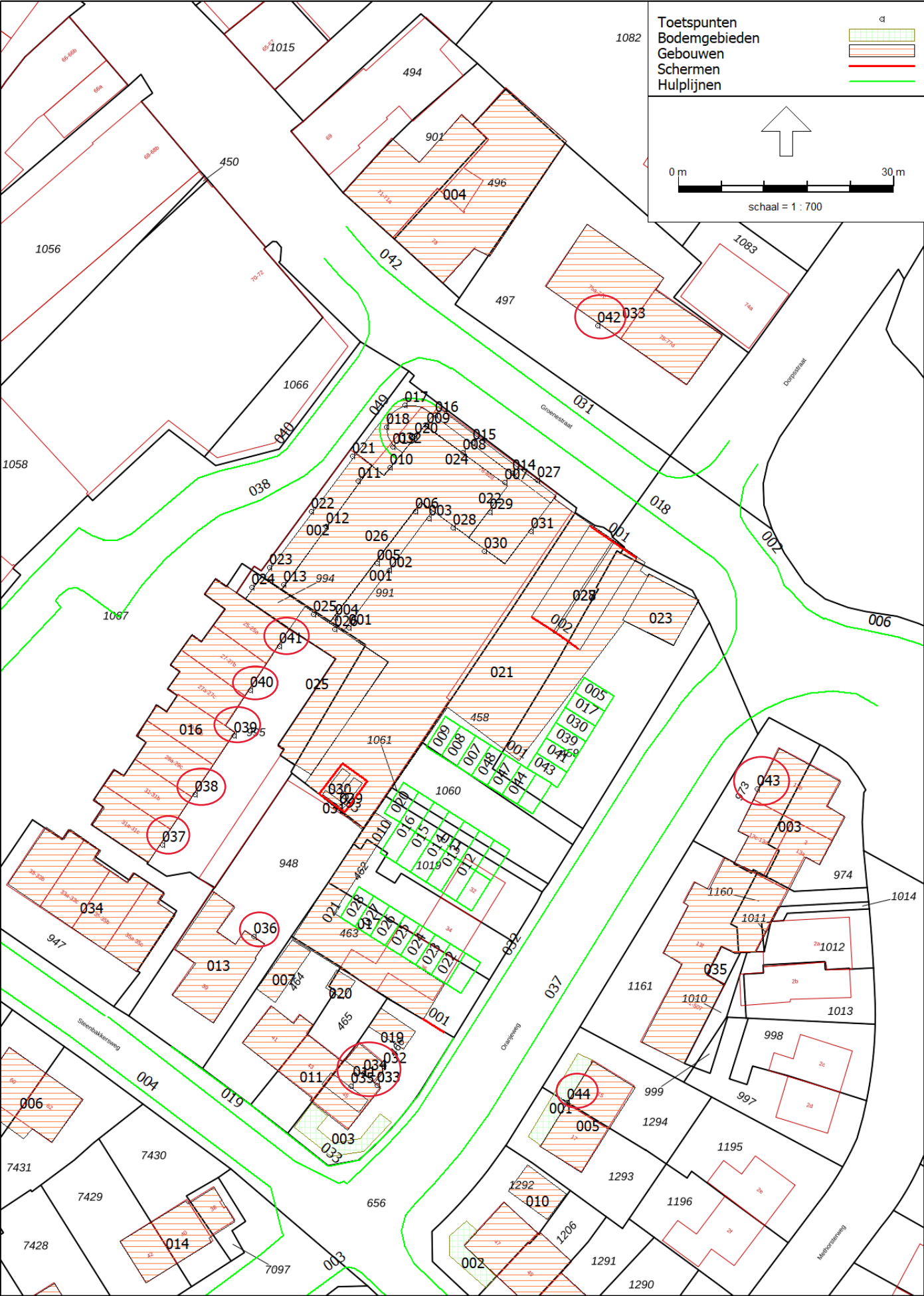
De optredende geluidbelasting ten gevolge van de aantrekkende verkeersbewegingen is berekend op de maatgevende woningen van derden. Uit tabel 6.3. blijkt dat de geluidbelasting lager is dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

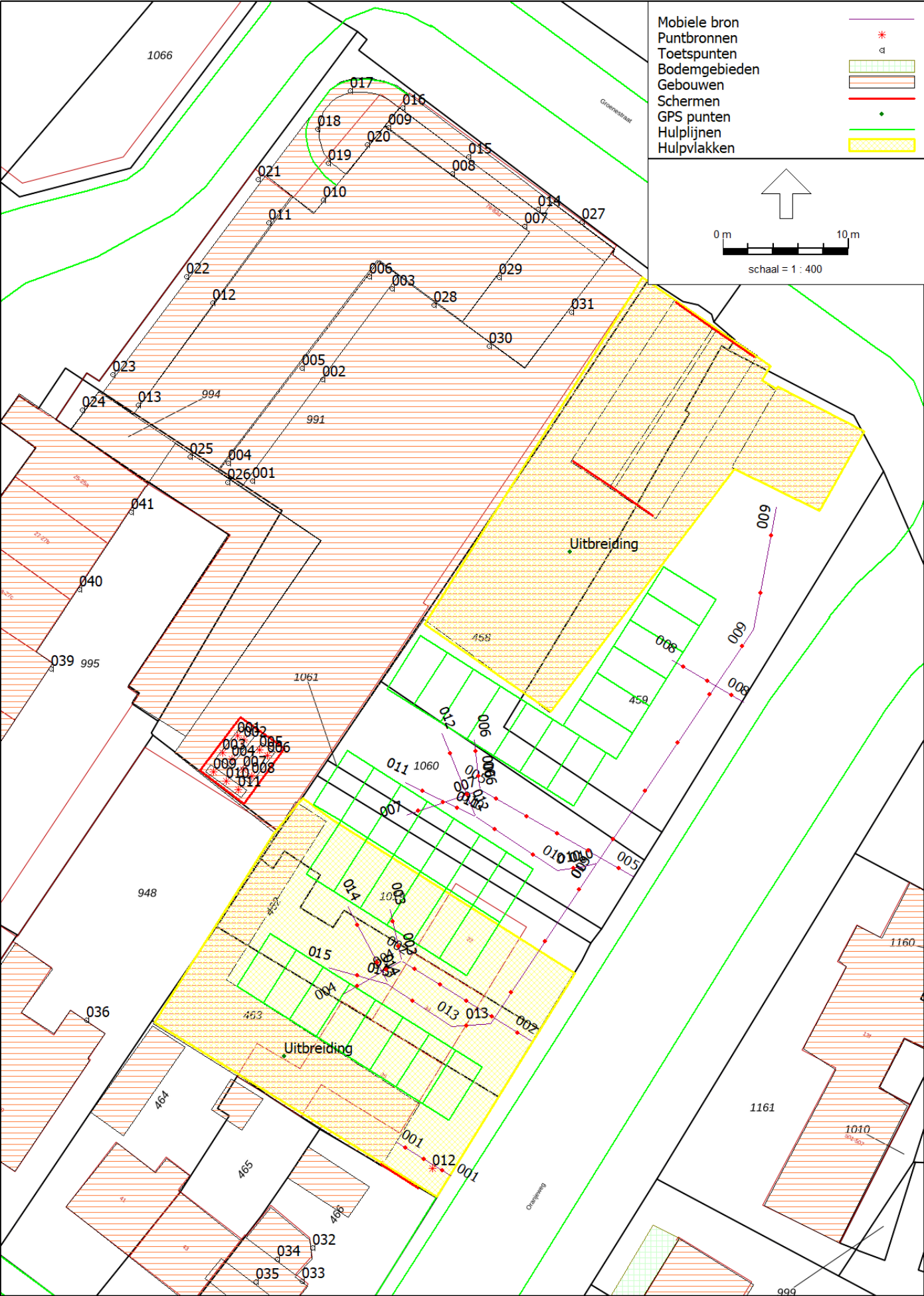
Uit het voorliggend onderzoek blijkt dat in kader van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009", ter plaatse van de woningen van derden wordt voldaan aan het uitgangspunt goede ruimtelijk ordening. Hieruit kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen van derden en geen belemmering aanwezig is voor uitbreiding van de supermarkt.

J. Vos
Adviesbureau VOBRU

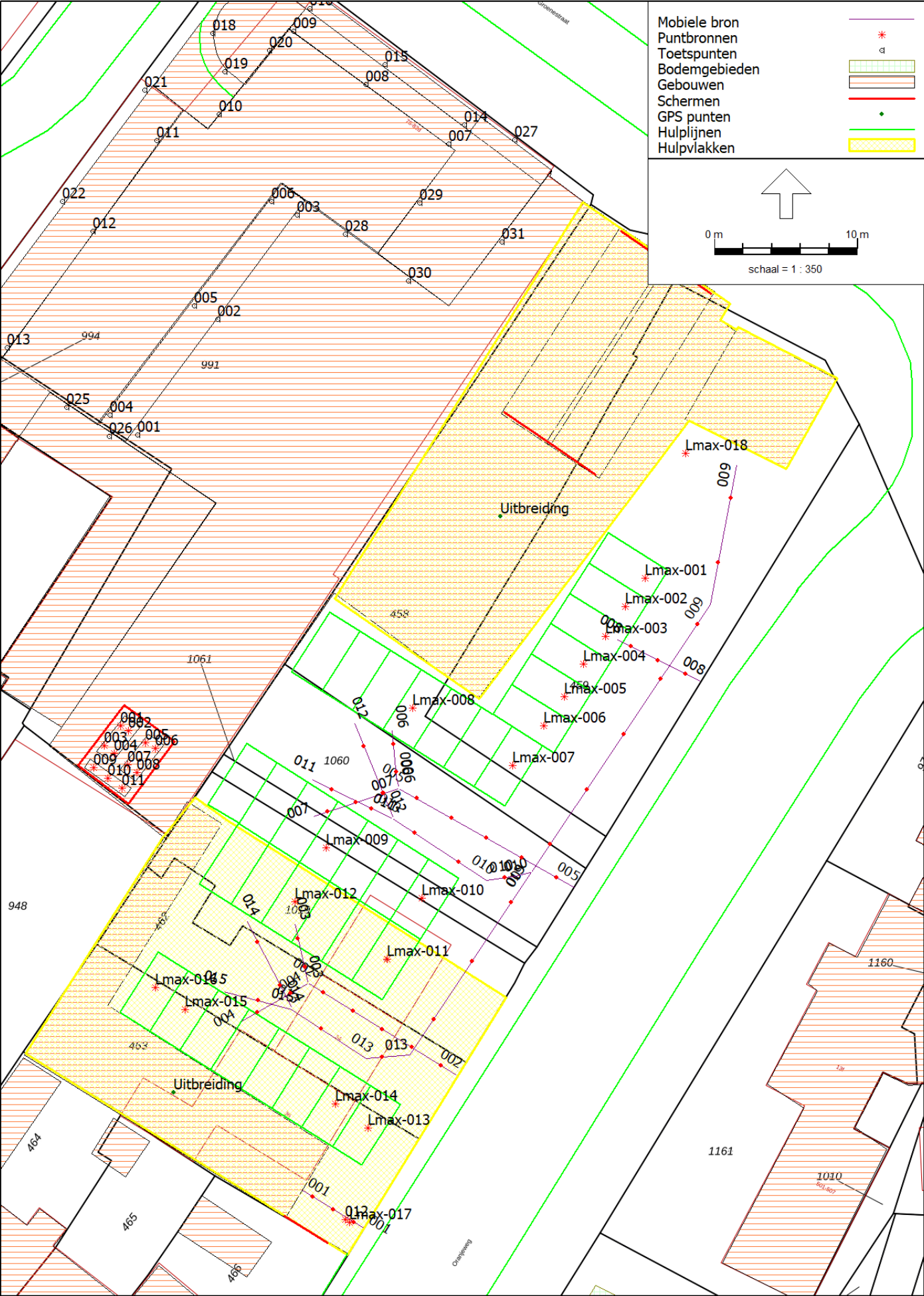


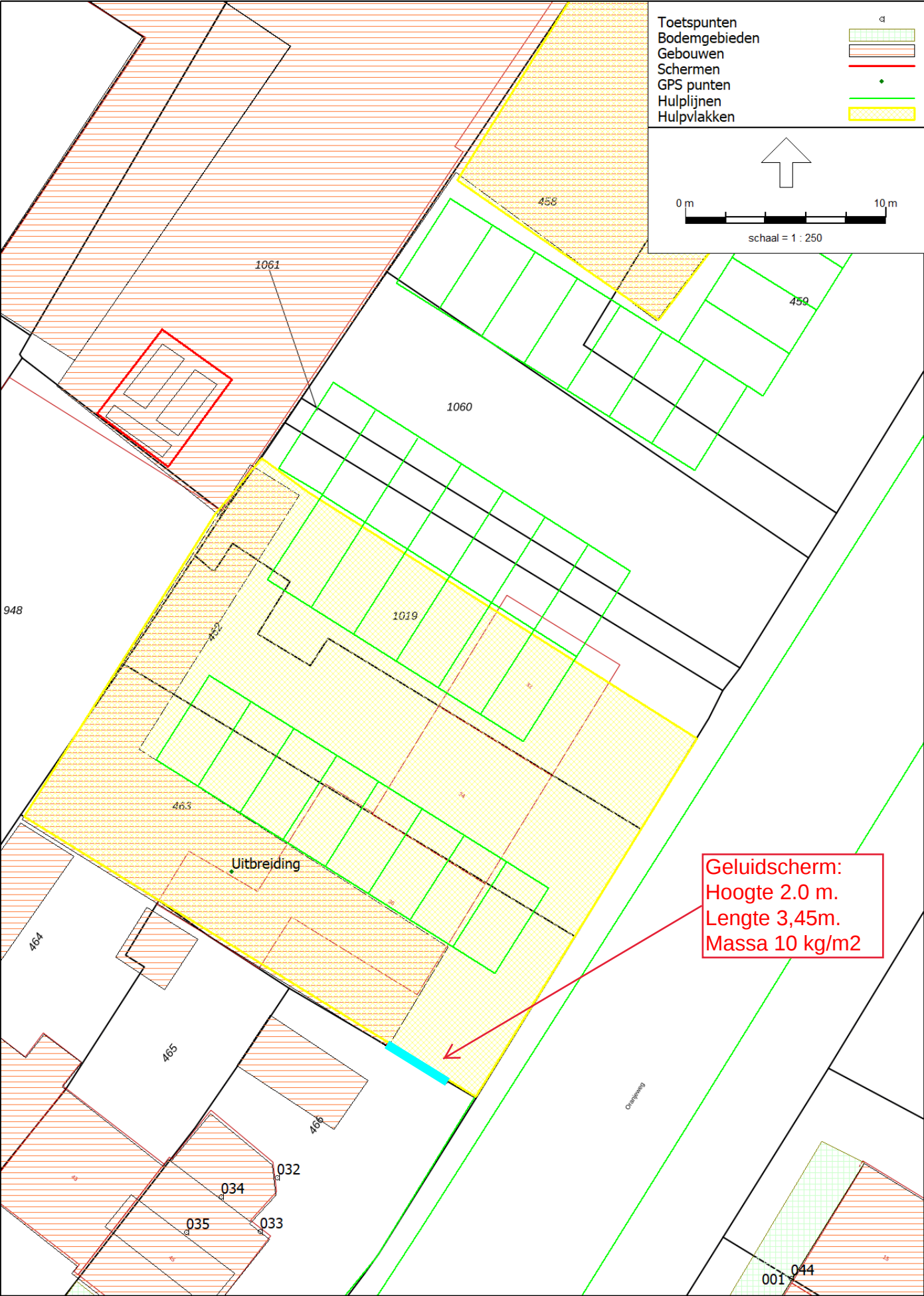
Figuur 1 rekenpunten en objectnummers

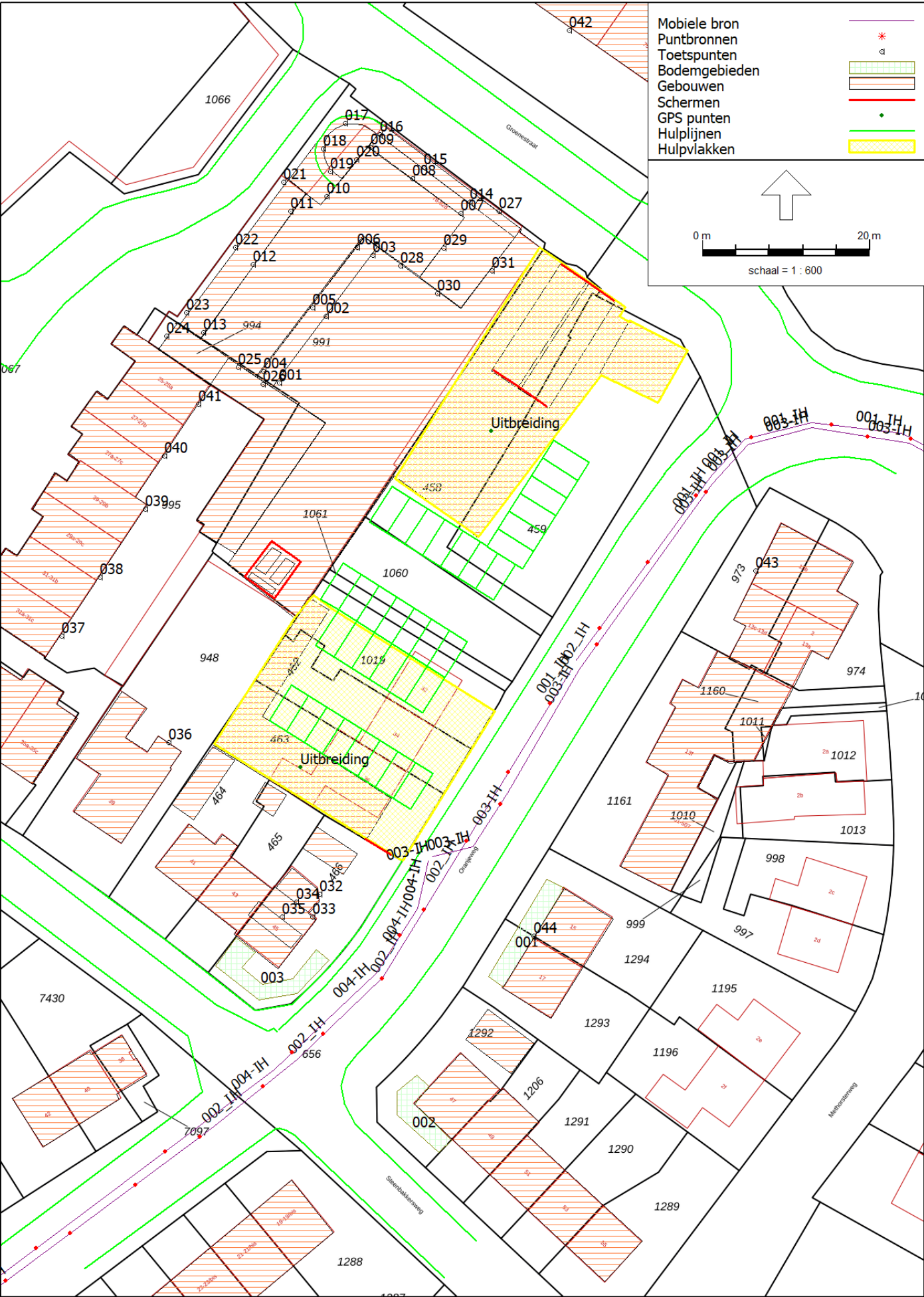




Figuur 3 Overzicht maximale geluidsbronnen







BIJLAGE I

Begrippen

Begrippen

Afwijkende bedrijfssituatie	ABS Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	Best Beschikbare Technieken
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode); 2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode); 3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermoggenniveau (L_{wr})	Het immisierelevante geluidvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Meteocorrectieterm (C_m)

Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.

Representatieve bedrijfssituatie

RBS Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model LAmx incl. scherm

Model eigenschap	
Omschrijving	Model LAmx incl. scherm
Verantwoordelijke	vobru
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	vobru op 3-2-2022
Laatst ingezien door	vobru op 18-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0 rev 1
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

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	192	0	13:10, 14 feb 2022	001	Zachte bodem	Polygoon	199564,38	446382,12
--	193	0	13:11, 14 feb 2022	002	Zachte bodem	Polygoon	199548,18	446358,42
--	194	0	13:13, 14 feb 2022	003	Zachte bodem	Polygoon	199534,72	446374,81

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Zachte bodemgebieden

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
--	4	31,89	30,68	2,13	13,89	1,00
--	7	25,64	23,99	2,00	6,75	1,00
--	10	39,50	33,94	2,01	6,54	1,00

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Gebouwen

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	2	0	12:46, 14 feb 2022	003	Gebouw	Polygoon	199598,92
--	3	0	12:46, 14 feb 2022	005	Gebouw	Polygoon	199570,25
--	4	0	11:01, 3 feb 2022	009	Gebouw	Polygoon	199573,68
--	5	0	11:01, 3 feb 2022	010	Gebouw	Polygoon	199560,71
--	6	0	10:39, 14 feb 2022	011	Gebouw	Polygoon	199534,76
--	7	0	12:46, 14 feb 2022	013	Gebouw	Polygoon	199517,40
--	8	0	12:46, 14 feb 2022	016	Gebouw	Polygoon	199522,07
--	60	0	15:26, 3 feb 2022	034	Gebouw	Polygoon	199500,83
--	61	0	11:04, 3 feb 2022	006	Gebouw	Polygoon	199493,30
--	62	0	11:04, 3 feb 2022	008	Gebouw	Polygoon	199478,69
--	65	0	11:04, 3 feb 2022	012	Gebouw	Polygoon	199483,46
--	66	0	11:04, 3 feb 2022	015	Gebouw	Polygoon	199536,72
--	67	0	13:45, 14 feb 2022	017	Gebouw	Polygoon	199533,83
--	68	0	13:18, 14 feb 2022	019	Gebouw	Polygoon	199539,67
--	69	0	11:04, 3 feb 2022	020	Gebouw	Polygoon	199531,19
--	70	0	13:18, 14 feb 2022	007	Gebouw	Polygoon	199525,01
--	71	0	11:04, 3 feb 2022	014	Gebouw	Polygoon	199498,44
--	73	0	15:26, 3 feb 2022	033	Gebouw	Polygoon	199557,76
--	74	0	10:59, 3 feb 2022	004	Gebouw	Polygoon	199529,52
--	75	0	15:26, 3 feb 2022	035	Gebouw	Polygoon	199591,77
--	76	0	15:13, 3 feb 2022	025	Gebouw	Polygoon	199518,10
--	81	0	15:13, 3 feb 2022	026	Bovenwoningen supermarkt	Polygoon	199540,89
--	82	0	15:13, 3 feb 2022	024	Bovenwoningen supermarkt	Polygoon	199558,45
--	83	0	15:26, 3 feb 2022	032	Bovenwoningen supermarkt	Polygoon	199542,05
--	85	0	15:12, 3 feb 2022	022	Bovenwoningen supermarkt	Polygoon	199542,06
--	89	0	15:12, 3 feb 2022	021	Gebouw supermarkt	Polygoon	199524,17
--	92	0	15:12, 3 feb 2022	023	Gebouw supermarkt	Polygoon	199572,17
--	93	0	13:11, 3 feb 2022	001	Gebouw supermarkt	Polygoon	199540,32
--	94	0	13:12, 3 feb 2022	002	Gebouw supermarkt	Polygoon	199531,43
--	99	0	15:13, 3 feb 2022	028	Gebouw Supermarkt	Polygoon	199564,01
--	100	0	15:13, 3 feb 2022	027	Nok	Polygoon	199567,14
--	103	0	15:26, 3 feb 2022	031	Koelunits	Polygoon	199526,63
--	104	0	15:26, 3 feb 2022	030	Koelunits	Polygoon	199527,48
--	105	0	15:26, 3 feb 2022	029	Koelunits	Polygoon	199529,12
--	140	0	10:16, 14 feb 2022	011	Gebouw	Polygoon	199529,88
--	142	0	17:49, 18 feb 2022	036	Gebouw	Polygoon	199526,59

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Gebouwen

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
--	446420,99	8,50	8,50	0,00	Relatief	10	58,38
--	446378,44	8,50	8,50	0,00	Relatief	4	41,77
--	446339,95	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	79,53
--	446363,61	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	22,59
--	446378,30	6,00	6,00	0,00	Relatief	15	55,88
--	446396,28	8,50	8,50	0,00	Relatief	12	55,22
--	446442,22	8,50	8,50	0,00	Relatief	22	114,16
--	446394,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	69,15
--	446376,78	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	43,24
--	446386,70	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	38,75
--	446339,60	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	35,61
--	446341,01	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	78,17
--	446416,84	4,00	4,00	0,00	Relatief	6	84,35
--	446386,19	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	17,60
--	446393,22	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	11,79
--	446397,35	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,35
--	446357,01	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	43,55
--	446489,99	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	69,05
--	446502,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	90,76
--	446406,22	3,50	3,50	0,00	Relatief	16	84,51
--	446449,52	4,00	4,00	0,00	Relatief	8	80,58
--	446470,69	10,00	10,00	0,00	Relatief	12	107,70
--	446459,83	4,00	4,00	0,00	Relatief	19	73,21
--	446472,08	7,00	7,00	0,00	Relatief	32	19,57
--	446472,10	7,00	7,00	0,00	Relatief	8	64,91
--	446420,75	4,20	4,20	0,00	Relatief	18	186,85
--	446449,90	6,90	6,90	0,00	Relatief	4	30,22
--	446459,95	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	46,41
--	446466,74	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	48,82
--	446456,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	4	46,79
--	446454,71	9,70	9,70	0,00	Relatief	4	31,36
--	446419,25	0,80	0,80	4,20	Relatief aan onderliggend item	4	8,41
--	446420,35	0,80	0,80	4,20	Relatief aan onderliggend item	4	8,96
--	446419,07	0,80	0,80	4,20	Relatief aan onderliggend item	4	9,04
--	446382,17	3,50	3,50	0,00	Relatief	5	15,43
--	446378,93	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	17,17

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Gebouwen

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
--	178,09	1,65	12,88					0	0
--	96,25	6,82	14,07					0	0
--	226,35	0,38	31,18					0	0
--	30,59	4,49	6,83					0	0
--	133,71	0,12	12,32					0	0
--	113,88	0,26	10,66					0	0
--	392,54	1,48	21,81					0	0
--	224,81	1,62	21,81					0	0
--	102,84	1,77	12,61					0	0
--	86,72	6,97	12,37					0	0
--	74,97	6,82	11,04					0	0
--	248,91	7,95	31,22					0	0
--	170,69	2,85	21,47					0	0
--	17,34	2,94	5,87					0	0
--	8,69	2,90	3,00					0	0
--	26,82	3,09	8,61					0	0
--	96,82	0,48	10,78					0	0
--	228,02	1,97	23,96					0	0
--	414,28	2,01	19,22					0	0
--	234,19	0,82	12,21					0	0
--	174,22	0,87	21,31					0	0
--	336,52	2,22	21,44					0	0
--	82,98	0,27	21,52					0	0
--	25,30	0,09	6,74					0	0
--	99,07	1,26	14,35					0	0
--	1151,16	0,34	24,31					0	0
--	56,93	7,19	7,83					0	0
--	46,12	2,08	21,08					0	0
--	61,67	2,73	21,63					0	0
--	123,51	7,94	15,41					0	0
--	5,31	0,34	15,35					0	0
--	2,47	0,69	3,52					0	0
--	4,18	1,33	3,16					0	0
--	4,26	1,33	3,20					0	0
--	14,49	1,52	5,00					0	0
--	13,64	2,06	6,50					0	0

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
001		0,00	0,00	Relatief
005		0,00	0,00	Relatief
017		0,00	0,00	Relatief
030		0,00	0,00	Relatief
039		0,00	0,00	Relatief
041		0,00	0,00	Relatief
043		0,00	0,00	Relatief
044		0,00	0,00	Relatief
047		0,00	0,00	Relatief
048		0,00	0,00	Relatief
007		0,00	0,00	Relatief
008		0,00	0,00	Relatief
009		0,00	0,00	Relatief
010		0,00	0,00	Relatief
011		0,00	0,00	Relatief
012		0,00	0,00	Relatief
013		0,00	0,00	Relatief
014		0,00	0,00	Relatief
015		0,00	0,00	Relatief
016		0,00	0,00	Relatief
020		0,00	0,00	Relatief
021		0,00	0,00	Relatief
022		0,00	0,00	Relatief
023		0,00	0,00	Relatief
024		0,00	0,00	Relatief
025		0,00	0,00	Relatief
026		0,00	0,00	Relatief
027		0,00	0,00	Relatief
028		0,00	0,00	Relatief
033		0,00	0,00	Relatief
037		0,00	0,00	Relatief
003		0,00	0,00	Relatief
004		0,00	0,00	Relatief
019		0,00	0,00	Relatief
032		0,00	0,00	Relatief
002		0,00	0,00	Relatief
006		0,00	0,00	Relatief
018		0,00	0,00	Relatief
031		0,00	0,00	Relatief
038		0,00	0,00	Relatief
040		0,00	0,00	Relatief
042		0,00	0,00	Relatief
045		0,00	0,00	Relatief
046		0,00	0,00	Relatief
049		0,00	0,00	Relatief

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63
001	Scherf (maatregel)	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
001	Nokgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20
002	Nokgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
003	Scherf koelunits	1,20	4,20	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Schermen/nokgevel/maatregel

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Toetspunten

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
001	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
002	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
003	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
004	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
005	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
006	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
007	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
008	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
009	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
010	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--
011	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
012	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
013	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
014	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
015	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
016	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
017	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
018	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
019	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
020	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
021	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	0,00	Relatief aan onderliggend item	5,50	--	--
022	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	0,00	Relatief aan onderliggend item	5,50	--	--
023	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	0,00	Relatief aan onderliggend item	5,50	--	--
024	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	0,00	Relatief aan onderliggend item	5,50	8,50	--
025	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--
026	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
027	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	0,00	Relatief aan onderliggend item	--	5,50	--
028	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--
029	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	7,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
030	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
031	Bovenwoningen (bouwlaag1)	4,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
032	Steenbakkersweg 45	0,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
033	Steenbakkersweg 45	0,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	5,00	--
034	Steenbakkersweg 45	3,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
035	Steenbakkersweg 45	6,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--
036	Steenbakkersweg 39	0,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	5,00	--
037	Steenbakkersweg 31B	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
038	Steenbakkersweg 29B	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
039	Steenbakkersweg 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
040	Steenbakkersweg 27C	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
041	Steenbakkersweg 25	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
043	Oranjeweg 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50
042	Groenstraat 75 (bovenwoning)	0,00	Relatief	--	5,00	--
044	Oranjeweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

Model: Model Lar, LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	--	--	--	Ja
002	--	--	--	Ja
003	--	--	--	Ja
004	--	--	--	Ja
005	--	--	--	Ja
006	--	--	--	Ja
007	--	--	--	Ja
008	--	--	--	Ja
009	--	--	--	Ja
010	--	--	--	Ja
011	--	--	--	Ja
012	--	--	--	Ja
013	--	--	--	Ja
014	--	--	--	Ja
015	--	--	--	Ja
016	--	--	--	Ja
017	--	--	--	Ja
018	--	--	--	Ja
019	--	--	--	Ja
020	--	--	--	Ja
021	--	--	--	Ja
022	--	--	--	Ja
023	--	--	--	Ja
024	--	--	--	Ja
025	--	--	--	Ja
026	--	--	--	Ja
027	--	--	--	Ja
028	--	--	--	Ja
029	--	--	--	Ja
030	--	--	--	Ja
031	--	--	--	Ja
032	--	--	--	Ja
033	--	--	--	Ja
034	--	--	--	Ja
035	--	--	--	Ja
036	--	--	--	Ja
037	--	--	--	Ja
038	--	--	--	Ja
039	--	--	--	Ja
040	--	--	--	Ja
041	--	--	--	Ja
043	--	--	--	Ja
042	--	--	--	Ja
044	--	--	--	Ja

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Personenwagens	187	7	13:00, 14 feb 2022	-501	13	001_IH
Personenwagens	188	7	13:00, 14 feb 2022	-514	11	002_IH
Vrachtwagens	189	8	13:16, 14 feb 2022	-525	7	003-IH
Vrachtwagens	190	8	12:57, 14 feb 2022	-532	4	004-IH
Vrachtwagens aan/afvoer	153	1	15:31, 16 feb 2022	-275	3	001
Winkelwagentjes	157	2	12:36, 14 feb 2022	-324	7	009
Winkelwagentjes	158	2	12:36, 14 feb 2022	-395	5	013
Winkelwagentjes	175	2	12:35, 14 feb 2022	-415	3	010
Winkelwagentjes	183	2	12:37, 18 feb 2022	-451	2	012
Winkelwagentjes	184	2	12:36, 18 feb 2022	-454	2	011
Winkelwagentjes	185	2	12:39, 18 feb 2022	-456	1	015
Winkelwagentjes	186	2	12:39, 18 feb 2022	-462	2	014
Personenwagens	154	3	11:59, 18 feb 2022	-282	5	002
Personenwagens	155	3	11:59, 18 feb 2022	-408	5	005
Personenwagens	156	3	12:00, 18 feb 2022	-317	3	008
Personenwagens	176	3	12:26, 18 feb 2022	-424	2	003
Personenwagens	177	3	12:26, 18 feb 2022	-464	2	004
Personenwagens	178	3	12:29, 18 feb 2022	-428	2	006
Personenwagens	180	3	12:29, 18 feb 2022	-439	3	007

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Personenwagens	Indirecte hinder 100% (personenwagens)	Polylijn	199667,13	446395,80
Personenwagens	Indirecte hinder 100% (personenwagens)	Polylijn	199493,79	446332,34
Vrachtwagens	Indirecte hinder 100% vrachtwagens	Polylijn	199666,79	446395,47
Vrachtwagens	Indirecte hinder 100% vrachtwagens	Polylijn	199548,14	446385,36
Vrachtwagens aan/afvoer	Vrachtwagen aanvoer producten/afvoer emballag	Polylijn	199541,84	446389,77
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199572,11	446440,28
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199557,75	446411,89
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199557,74	446411,93
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199548,11	446415,80
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199548,06	446415,71
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199541,07	446402,38
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199541,06	446402,56
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199552,53	446397,84
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199560,76	446410,88
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199569,50	446424,75
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199542,23	446404,33
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199542,17	446404,15
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199548,51	446417,94
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199548,47	446417,76

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Personenwagens	199565,71	446409,23	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199565,21	446408,23	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Vrachtwagens	199548,54	446385,91	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Vrachtwagens	199493,62	446333,33	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Vrachtwagens aan/afvoer	199546,21	446387,08	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Winkelwagentjes	199557,80	446411,97	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199541,07	446402,38	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199548,15	446415,67	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199545,46	446422,32	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199542,50	446418,37	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199536,39	446403,63	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199537,93	446408,57	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Personenwagens	199542,26	446404,19	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199548,57	446417,77	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199563,75	446428,16	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199541,29	446408,34	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199537,54	446401,53	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199548,06	446421,83	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199542,62	446415,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6
Vrachtwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	10
Vrachtwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5
Vrachtwagens aan/afvoer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	3
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	4
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	4
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)
Personenwagens	127,03	127,03	5,86	54,89	A	456
Personenwagens	105,82	105,82	12,65	35,30	A	456
Vrachtwagens	156,13	156,13	5,03	53,87	A	4
Vrachtwagens	76,88	76,88	5,79	45,21	A	4
Vrachtwagens aan/afvoer	5,14	5,14	5,14	5,14	A	8
Winkelwagentjes	32,28	32,28	9,87	22,41	A	456
Winkelwagentjes	24,53	24,53	3,09	15,23	A	228
Winkelwagentjes	10,94	10,94	1,11	7,81	A	228
Winkelwagentjes	7,04	7,04	7,04	7,04	A	114
Winkelwagentjes	6,16	6,16	6,16	6,16	A	114
Winkelwagentjes	4,85	4,85	4,85	4,85	A	114
Winkelwagentjes	6,78	6,78	6,78	6,78	A	114
Personenwagens	12,07	12,07	12,07	12,07	A	152
Personenwagens	13,99	13,99	13,99	13,99	A	152
Personenwagens	6,68	6,68	6,68	6,68	A	152
Personenwagens	4,11	4,11	4,11	4,11	A	76
Personenwagens	5,32	5,32	5,32	5,32	A	76
Personenwagens	3,92	3,92	0,64	3,27	A	76
Personenwagens	6,17	6,17	6,17	6,17	A	76

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Personenwagens	51	--	21,29	26,03	--	50	10,00	13
Personenwagens	51	--	21,36	26,10	--	50	10,00	11
Vrachtwagens	--	--	31,29	--	--	10	25,00	7
Vrachtwagens	--	--	31,93	--	--	10	25,00	4
Vrachtwagens aan/afvoer	--	--	32,43	--	--	2	2,00	3
Winkelwagentjes	52	--	10,57	15,23	--	2	5,00	7
Winkelwagentjes	26	--	13,32	17,97	--	2	5,00	5
Winkelwagentjes	26	--	14,60	19,26	--	2	5,00	3
Winkelwagentjes	12	--	17,77	22,78	--	2	5,00	2
Winkelwagentjes	14	--	18,35	22,68	--	2	5,00	2
Winkelwagentjes	12	--	16,37	21,38	--	2	5,00	1
Winkelwagentjes	14	--	17,93	22,27	--	2	5,00	2
Personenwagens	18	--	22,14	26,63	--	5	3,00	5
Personenwagens	18	--	21,49	25,99	--	5	3,00	5
Personenwagens	18	--	22,48	26,98	--	5	3,00	3
Personenwagens	8	--	25,84	30,85	--	5	3,00	2
Personenwagens	10	--	24,72	28,76	--	5	3,00	2
Personenwagens	10	--	26,05	30,09	--	5	3,00	2
Personenwagens	8	--	25,84	30,85	--	5	3,00	3

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Mobiele bronnen LAR,LT

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Vrachtwagens	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Vrachtwagens	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Vrachtwagens aan/afvoer	40,80	64,00	77,80	83,60	85,80	90,20	94,60	94,20	87,00	98,88
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00

[illegible]

[illegible]

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Vrachtwagens aan/afvoer	191	1	12:43, 18 feb 2022	012	Vrachtwagens manoeuvreren	Punt
Koelunits	159	4	11:53, 14 feb 2022	001	Koelunit	Punt
Koelunits	160	4	11:53, 14 feb 2022	002	Koelunit	Punt
Koelunits	161	4	11:53, 14 feb 2022	003	Koelunit	Punt
Koelunits	162	4	11:53, 14 feb 2022	004	Koelunit	Punt
Koelunits	163	4	11:53, 14 feb 2022	005	Koelunit	Punt
Koelunits	164	4	11:53, 14 feb 2022	006	Koelunit	Punt
Koelunits	165	4	11:53, 14 feb 2022	007	Koelunit	Punt
Koelunits	166	4	11:53, 14 feb 2022	008	Koelunit	Punt
Koelunits	167	4	11:53, 14 feb 2022	009	Koelunit	Punt
Koelunits	168	4	11:53, 14 feb 2022	010	Koelunit	Punt
Koelunits	169	4	11:53, 14 feb 2022	011	Koelunit	Punt

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
Vrachtwagens aan/afvoer	199544,68	446387,69	1,00	1,00	0,00
Koelunits	199529,15	446422,14	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199529,70	446421,79	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199528,01	446420,76	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199528,71	446420,23	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199530,90	446420,98	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199531,56	446420,56	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199529,63	446419,40	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199530,29	446418,90	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199527,27	446419,23	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199528,25	446418,50	0,10	0,10	5,00
Koelunits	199529,26	446417,80	0,10	0,10	5,00

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

[illegible]

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Vrachtwagens aan/afvoer	87,00	77,00	99,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelunits	53,20	46,60	67,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

[illegible]

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAR,LT

Model: Model Lar,LT incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vrachtwagens aan/afvoer	77,00	99,34
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36
Koelunits	46,60	67,36

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Vrachtwagens aan/afvoer	153	1	13:59, 14 feb 2022	-275	3	001
Winkelwagentjes	157	2	13:36, 14 feb 2022	-324	7	009
Winkelwagentjes	158	2	13:36, 14 feb 2022	-395	5	013
Winkelwagentjes	175	2	13:36, 14 feb 2022	-415	3	010
Winkelwagentjes	183	2	12:39, 18 feb 2022	-451	2	012
Winkelwagentjes	184	2	12:40, 18 feb 2022	-454	2	011
Winkelwagentjes	185	2	12:40, 18 feb 2022	-456	1	015
Winkelwagentjes	186	2	12:40, 18 feb 2022	-462	2	014
Personenwagens	154	3	12:01, 18 feb 2022	-282	5	002
Personenwagens	155	3	12:01, 18 feb 2022	-408	5	005
Personenwagens	156	3	12:01, 18 feb 2022	-317	3	008
Personenwagens	176	3	12:32, 18 feb 2022	-424	2	003
Personenwagens	177	3	12:32, 18 feb 2022	-464	2	004
Personenwagens	178	3	12:31, 18 feb 2022	-428	2	006
Personenwagens	180	3	12:32, 18 feb 2022	-439	3	007

Model: Model LAmx incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Vrachtwagens aan/afvoer	Vrachtwagen aanvoer producten	Polylijn	199541,84	446389,77
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199572,11	446440,28
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199557,75	446411,89
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199557,74	446411,93
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199548,11	446415,80
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199548,06	446415,71
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199541,07	446402,38
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	Polylijn	199541,06	446402,56
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199552,53	446397,84
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199560,76	446410,88
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199569,50	446425,26
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199542,23	446404,33
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199542,17	446404,15
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199548,51	446417,94
Personenwagens	Personenwagens	Polylijn	199548,47	446417,76

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Vrachtwagens aan/afvoer	199546,11	446387,14	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Winkelwagentjes	199557,80	446411,97	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199541,07	446402,38	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199548,15	446415,67	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199545,46	446422,32	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199542,50	446418,37	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199536,39	446403,63	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Winkelwagentjes	199537,93	446408,57	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30
Personenwagens	199542,26	446404,19	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199548,57	446417,77	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199563,75	446428,16	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199541,29	446408,34	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199537,54	446401,53	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199548,06	446421,83	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Personenwagens	199542,62	446415,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75

Model: Model LAmaz incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Vrachtwagens aan/afvoer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	3
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	4
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	4
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3
Personenwagens	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Mobiele bronnen LAMAX

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)
Vrachtwagens aan/afvoer	5,01	5,01	5,01	5,01	A	8
Winkelwagentjes	32,28	32,28	9,87	22,41	A	456
Winkelwagentjes	24,53	24,53	3,09	15,23	A	228
Winkelwagentjes	10,94	10,94	1,11	7,81	A	228
Winkelwagentjes	7,04	7,04	7,04	7,04	A	114
Winkelwagentjes	6,16	6,16	6,16	6,16	A	114
Winkelwagentjes	4,85	4,85	4,85	4,85	A	114
Winkelwagentjes	6,78	6,78	6,78	6,78	A	114
Personenwagens	12,07	12,07	12,07	12,07	A	152
Personenwagens	13,99	13,99	13,99	13,99	A	152
Personenwagens	6,44	6,44	6,44	6,44	A	152
Personenwagens	4,11	4,11	4,11	4,11	A	76
Personenwagens	5,32	5,32	5,32	5,32	A	76
Personenwagens	3,92	3,92	0,64	3,27	A	76
Personenwagens	6,17	6,17	6,17	6,17	A	76

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Vrachtwagens aan/afvoer	--	--	32,54	--	--	2	2,00	3
Winkelwagentjes	52	--	10,57	15,23	--	2	5,00	7
Winkelwagentjes	26	--	13,32	17,97	--	2	5,00	5
Winkelwagentjes	26	--	14,60	19,26	--	2	5,00	3
Winkelwagentjes	12	--	17,77	22,78	--	2	5,00	2
Winkelwagentjes	14	--	18,35	22,68	--	2	5,00	2
Winkelwagentjes	12	--	16,37	21,38	--	2	5,00	1
Winkelwagentjes	14	--	17,93	22,27	--	2	5,00	2
Personenwagens	18	--	22,14	26,63	--	5	3,00	5
Personenwagens	18	--	21,49	25,99	--	5	3,00	5
Personenwagens	18	--	22,65	27,14	--	5	3,00	3
Personenwagens	8	--	25,84	30,85	--	5	3,00	2
Personenwagens	10	--	24,72	28,76	--	5	3,00	2
Personenwagens	10	--	26,05	30,09	--	5	3,00	2
Personenwagens	8	--	25,84	30,85	--	5	3,00	3

Model: Model LAmx incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Vrachtwagens aan/afvoer	40,80	64,00	77,80	83,60	85,80	90,20	94,60	94,20	87,00	98,88
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Winkelwagentjes	--	36,30	47,30	55,30	74,30	74,30	73,30	74,30	69,30	80,45
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00

[illegible]

[illegible]

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
Vrachtwagens aan/afvoer	191	1 12:46, 18 feb 2022	012	
Winkelwagentjes	220	2 15:52, 18 feb 2022	Lmax-018	
Koelunits	159	4 11:53, 14 feb 2022	001	
Koelunits	160	4 11:53, 14 feb 2022	002	
Koelunits	161	4 11:53, 14 feb 2022	003	
Koelunits	162	4 11:53, 14 feb 2022	004	
Koelunits	163	4 11:53, 14 feb 2022	005	
Koelunits	164	4 11:53, 14 feb 2022	006	
Koelunits	165	4 11:53, 14 feb 2022	007	
Koelunits	166	4 11:53, 14 feb 2022	008	
Koelunits	167	4 11:53, 14 feb 2022	009	
Koelunits	168	4 11:53, 14 feb 2022	010	
Koelunits	169	4 11:53, 14 feb 2022	011	
Portieren/starten Lamax	195	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-001	
Portieren/starten Lamax	202	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-002	
Portieren/starten Lamax	203	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-003	
Portieren/starten Lamax	204	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-004	
Portieren/starten Lamax	205	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-005	
Portieren/starten Lamax	206	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-006	
Portieren/starten Lamax	207	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-007	
Portieren/starten Lamax	208	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-008	
Portieren/starten Lamax	209	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-009	
Portieren/starten Lamax	210	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-010	
Portieren/starten Lamax	211	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-011	
Portieren/starten Lamax	212	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-012	
Portieren/starten Lamax	213	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-013	
Portieren/starten Lamax	214	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-014	
Portieren/starten Lamax	215	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-015	
Portieren/starten Lamax	216	7 13:38, 14 feb 2022	Lmax-016	
Portieren/starten Lamax	217	7 13:56, 14 feb 2022	Lmax-017	

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

Model: Model LMax incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Vrachtwagens aan/afvoer	Vrachtwagens manoeuvreren	Punt	199544,80	446387,74	1,00
Winkelwagentjes	Nesten winkelwagentjes	Punt	199568,55	446441,10	0,30
Koelunits	Koelunit	Punt	199529,15	446422,14	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199529,70	446421,79	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199528,01	446420,76	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199528,71	446420,23	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199530,90	446420,98	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199531,56	446420,56	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199529,63	446419,40	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199530,29	446418,90	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199527,27	446419,23	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199528,25	446418,50	0,10
Koelunits	Koelunit	Punt	199529,26	446417,80	0,10
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199565,74	446432,39	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199564,31	446430,44	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199562,95	446428,37	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199561,39	446426,42	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199560,10	446424,15	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199558,67	446422,14	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199556,47	446419,35	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199549,53	446423,38	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199543,50	446413,65	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199550,18	446410,15	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199547,71	446405,87	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199541,29	446409,89	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199546,41	446394,13	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199544,14	446395,81	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199533,64	446402,36	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199531,56	446403,92	0,75
Portieren/starten Lamax	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	Punt	199545,12	446387,59	1,00

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

Model: Model LAmex incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Invoergegevens
Stationaire bronnen LAMAX

Model: Model LAmex incl. scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAR,LT excl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAR,LT excl. scherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,34	446442,41	1,50	41	39	36	46
002_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,95	446450,43	1,50	40	36	33	43
003_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199541,48	446457,68	1,50	39	34	31	41
004_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199528,44	446443,79	1,50	42	39	36	46
005_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199534,31	446451,38	1,50	41	37	33	43
006_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,66	446458,63	1,50	40	35	31	41
007_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199552,04	446462,65	1,50	28	24	19	29
008_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199546,26	446466,82	1,50	25	20	14	25
009_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199541,21	446470,52	1,50	27	18	11	27
010_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	1,50	20	16	11	21
010_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	4,50	23	19	15	25
011_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199531,66	446462,91	1,50	21	17	13	23
012_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199527,21	446456,56	1,50	21	18	14	24
013_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199521,25	446448,45	1,50	24	21	19	29
014_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199553,14	446464,00	1,50	26	22	18	28
015_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199547,58	446468,17	1,50	25	21	16	26
016_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199542,34	446472,10	1,50	24	19	14	24
017_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199538,16	446473,42	1,50	23	16	10	23
018_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,56	446470,37	1,50	20	17	13	23
019_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199536,43	446467,67	1,50	20	16	12	22
020_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,53	446469,14	1,50	22	16	12	22
021_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,82	446466,39	5,50	22	18	14	24
022_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199525,12	446458,65	5,50	23	19	16	26
023_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199519,26	446450,85	5,50	24	21	18	28
024_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	5,50	24	21	18	28
024_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	8,50	28	25	23	33
025_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	1,50	40	38	36	46
025_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	4,50	44	41	38	48
026_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199528,36	446442,27	1,50	41	39	36	46
027_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199556,61	446462,96	5,50	29	24	20	30
028_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	1,50	39	35	31	41
028_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	4,50	42	38	34	44
029_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199549,98	446458,57	1,50	38	34	29	39
030_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199549,24	446453,11	1,50	39	35	31	41
031_A	Bovenwoningen (bouwlaag1)	199555,75	446455,84	1,50	37	33	28	38
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	50	32	23	50
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	49	33	20	49
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	50	39	32	50
034_A	Steenbakkersweg 45	199532,36	446380,43	1,50	48	36	29	48
035_A	Steenbakkersweg 45	199530,62	446378,66	1,50	47	37	30	47
036_A	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	1,50	37	35	33	43
036_B	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	5,00	43	39	36	46
037_A	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	1,50	36	34	32	42
037_B	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	5,00	40	38	35	45
037_C	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	7,50	43	40	37	47
038_A	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	1,50	38	36	34	44
038_B	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	5,00	42	40	38	48
038_C	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	7,50	43	41	38	48
039_A	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	1,50	37	36	34	44
039_B	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	5,00	42	40	38	48
039_C	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	7,50	44	42	39	49
040_A	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	1,50	35	33	31	41
040_B	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	5,00	42	40	38	48
040_C	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	7,50	44	41	39	49
041_A	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	1,50	34	33	31	41
041_B	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	5,00	42	40	37	47
041_C	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	7,50	43	41	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAr,LT excl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAr,LT excl. scherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
042_B	Groenstraat 75 (bovenwoning)	199564,97	446484,52	5,00	31	26	20	31	
043_A	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	1,50	45	40	25	45	
043_B	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	5,00	46	42	29	47	
043_C	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	7,50	46	42	30	47	
044_A	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	1,50	48	38	25	48	
044_B	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	5,00	48	40	29	48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAr,LT excl. scherm
Maatgevende bron manoeuvreren vrachtwagen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAr,LT excl. scherm
LAeq bij Bron voor toetspunt: 032_A - Steenbakkersweg 45
Groep: Albert hein
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	50	32	23	50
012	Vrachtwagens manoeuvreren	199544,68	446387,69	1,00	50	--	--	50
001	Vrachtwagen aanvoer producten/afvoer emballag	199541,84	446389,77	1,00	39	--	--	39
002	Personenwagens	199552,53	446397,84	0,75	31	27	--	32
009	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199572,11	446440,28	0,30	28	24	--	29
013	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,75	446411,89	0,30	27	23	--	28
005	Personenwagens	199560,76	446410,88	0,75	25	21	--	26
004	Personenwagens	199542,17	446404,15	0,75	23	19	--	24
003	Personenwagens	199542,23	446404,33	0,75	21	16	--	21
007	Personenwagens	199548,47	446417,76	0,75	21	16	--	21
014	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,06	446402,56	0,30	18	14	--	19
008	Personenwagens	199569,50	446424,75	0,75	18	14	--	19
004	Koelunit	199528,71	446420,23	0,10	18	16	15	25
015	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,07	446402,38	0,30	18	12	--	18
005	Koelunit	199530,90	446420,98	0,10	17	16	14	24
002	Koelunit	199529,70	446421,79	0,10	17	16	14	24
003	Koelunit	199528,01	446420,76	0,10	17	16	14	24
012	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,11	446415,80	0,30	16	11	--	16
001	Koelunit	199529,15	446422,14	0,10	16	15	13	23
006	Koelunit	199531,56	446420,56	0,10	16	15	13	23
011	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,06	446415,71	0,30	16	12	--	17
007	Koelunit	199529,63	446419,40	0,10	15	14	12	22
008	Koelunit	199530,29	446418,90	0,10	15	13	12	22
009	Koelunit	199527,27	446419,23	0,10	14	13	11	21
010	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,74	446411,93	0,30	14	10	--	15
010	Koelunit	199528,25	446418,50	0,10	14	13	11	21
011	Koelunit	199529,26	446417,80	0,10	14	13	11	21
006	Personenwagens	199548,51	446417,94	0,75	11	7	--	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lar,LT
LAg totaalaresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,34	446442,41	1,50	41	39	36
002_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,95	446450,43	1,50	40	36	33
003_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199541,48	446457,68	1,50	39	34	31
004_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199528,44	446443,79	1,50	42	39	36
005_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199534,31	446451,38	1,50	41	37	33
006_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,66	446458,63	1,50	40	35	31
007_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199552,04	446462,65	1,50	28	24	19
008_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199546,26	446466,82	1,50	25	20	14
009_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199541,21	446470,52	1,50	27	18	11
010_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	1,50	20	16	11
010_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	4,50	23	19	15
011_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199531,66	446462,91	1,50	21	17	13
012_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199527,21	446456,56	1,50	21	18	14
013_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199521,25	446448,45	1,50	24	21	19
014_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199553,14	446464,00	1,50	26	22	18
015_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199547,58	446468,17	1,50	25	21	16
016_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199542,34	446472,10	1,50	24	19	14
017_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199538,16	446473,42	1,50	23	16	10
018_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,56	446470,37	1,50	20	17	13
019_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199536,43	446467,67	1,50	20	16	12
020_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,53	446469,14	1,50	22	16	12
021_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,82	446466,39	5,50	22	18	14
022_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199525,12	446458,65	5,50	23	19	16
023_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199519,26	446450,85	5,50	24	21	18
024_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	5,50	24	21	18
024_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	8,50	28	25	23
025_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	1,50	40	38	36
025_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	4,50	44	41	38
026_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199528,36	446442,27	1,50	41	39	36
027_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199556,61	446462,96	5,50	29	24	20
028_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	1,50	39	35	31
028_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	4,50	42	38	34
029_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199549,98	446458,57	1,50	38	34	29
030_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199549,24	446453,11	1,50	39	35	31
031_A	Bovenwoningen (bouwlaag1)	199555,75	446455,84	1,50	37	33	28
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	44	32	23
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	44	32	20
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	47	39	32
034_A	Steenbakkersweg 45	199532,36	446380,43	1,50	45	36	29
035_A	Steenbakkersweg 45	199530,62	446378,66	1,50	45	37	30
036_A	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	1,50	37	35	33
036_B	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	5,00	43	39	36
037_A	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	1,50	36	34	32
037_B	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	5,00	40	38	35
037_C	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	7,50	43	40	37
038_A	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	1,50	38	36	34
038_B	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	5,00	42	40	38
038_C	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	7,50	43	41	38
039_A	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	1,50	37	36	34
039_B	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	5,00	42	40	38
039_C	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	7,50	44	42	39
040_A	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	1,50	35	33	31
040_B	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	5,00	42	40	38
040_C	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	7,50	44	41	39
041_A	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	1,50	34	33	31
041_B	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	5,00	42	40	37
041_C	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	7,50	43	41	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lar,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
042_B	Groenstraat 75 (bovenwoning)	199564,97	446484,52	5,00	32	26	20	
043_A	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	1,50	45	40	25	
043_B	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	5,00	46	42	29	
043_C	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	7,50	46	42	30	
044_A	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	1,50	48	38	25	
044_B	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	5,00	48	40	29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX excl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAMax excl. scherm
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,34	446442,41	1,50	56	53	31
002_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,95	446450,43	1,50	56	53	27
003_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199541,48	446457,68	1,50	56	53	25
004_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199528,44	446443,79	1,50	56	56	31
005_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199534,31	446451,38	1,50	56	55	28
006_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,66	446458,63	1,50	56	54	26
007_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199552,04	446462,65	1,50	43	43	13
008_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199546,26	446466,82	1,50	42	40	8
009_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199541,21	446470,52	1,50	47	42	6
010_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	1,50	35	34	6
010_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	4,50	38	38	10
011_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199531,66	446462,91	1,50	37	36	8
012_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199527,21	446456,56	1,50	38	38	9
013_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199521,25	446448,45	1,50	38	38	14
014_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199553,14	446464,00	1,50	43	39	12
015_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199547,58	446468,17	1,50	42	38	11
016_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199542,34	446472,10	1,50	43	38	9
017_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199538,16	446473,42	1,50	42	37	5
018_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,56	446470,37	1,50	36	35	9
019_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199536,43	446467,67	1,50	35	34	8
020_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,53	446469,14	1,50	40	35	6
021_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,82	446466,39	5,50	38	36	10
022_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199525,12	446458,65	5,50	37	37	10
023_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199519,26	446450,85	5,50	38	38	13
024_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	5,50	38	38	13
024_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	8,50	42	42	18
025_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	1,50	51	50	29
025_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	4,50	58	58	33
026_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199528,36	446442,27	1,50	55	51	31
027_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199556,61	446462,96	5,50	46	43	15
028_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	1,50	56	53	25
028_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	4,50	58	57	29
029_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199549,98	446458,57	1,50	55	53	22
030_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199549,24	446453,11	1,50	56	53	24
031_A	Bovenwoningen (bouwlaag1)	199555,75	446455,84	1,50	53	50	22
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	72	59	18
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	71	64	14
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	71	64	14
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	70	64	26
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	70	64	26
034_A	Steenbakkersweg 45	199532,36	446380,43	1,50	70	58	24
035_A	Steenbakkersweg 45	199530,62	446378,66	1,50	68	58	24
036_A	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	1,50	50	49	27
036_B	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	5,00	57	56	30
037_A	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	1,50	45	45	27
037_B	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	5,00	53	51	30
037_C	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	7,50	56	55	31
038_A	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	1,50	45	45	29
038_B	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	5,00	55	51	32
038_C	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	7,50	57	57	33
039_A	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	1,50	44	44	28
039_B	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	5,00	53	52	33
039_C	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	7,50	57	57	33
040_A	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	1,50	43	43	26
040_B	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	5,00	51	51	32
040_C	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	7,50	56	56	34
041_A	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	1,50	43	43	24
041_B	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	5,00	51	51	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX excl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmex excl. scherm
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
041_C	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	7,50	55	55	33	
042_B	Groenestraat 75 (bovenwoning)	199564,97	446484,52	5,00	47	47	14	
043_A	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	1,50	64	64	19	
043_B	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	5,00	65	65	23	
043_C	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	7,50	65	65	24	
044_A	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	1,50	69	61	20	
044_B	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	5,00	68	61	23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX excl. scherm
maatgevende bron,aanvoer en manoeuvreren vrachtwagen

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Model LAmx excl. scherm
032_A - Steenbakkersweg 45
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	72	59	18
012	Vrachtwagens manoeuvreren	199544,80	446387,74	1,00	72	--	--
001	Vrachtwagen aanvoer producten	199541,84	446389,77	1,00	72	--	--
Lmax-017	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199545,12	446387,59	1,00	68	--	--
Lmax-013	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199546,41	446394,13	0,75	59	59	--
Lmax-014	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199544,14	446395,81	0,75	54	54	--
Lmax-011	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199547,71	446405,87	0,75	52	52	--
002	Personenwagens	199552,53	446397,84	0,75	52	52	--
Lmax-010	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199550,18	446410,15	0,75	52	52	--
Lmax-012	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199541,29	446409,89	0,75	51	51	--
Lmax-009	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199543,50	446413,65	0,75	51	51	--
Lmax-007	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199556,47	446419,35	0,75	49	49	--
Lmax-006	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199558,67	446422,14	0,75	49	49	--
Lmax-005	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199560,10	446424,15	0,75	49	49	--
Lmax-004	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199561,39	446426,42	0,75	49	49	--
Lmax-003	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199562,95	446428,37	0,75	48	48	--
Lmax-018	Nesten winkelwagentjes	199568,55	446441,10	0,30	48	48	--
004	Personenwagens	199542,17	446404,15	0,75	48	48	--
003	Personenwagens	199542,23	446404,33	0,75	47	47	--
Lmax-016	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199531,56	446403,92	0,75	47	47	--
005	Personenwagens	199560,76	446410,88	0,75	47	47	--
Lmax-015	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199533,64	446402,36	0,75	46	46	--
007	Personenwagens	199548,47	446417,76	0,75	45	45	--
008	Personenwagens	199569,50	446425,26	0,75	44	44	--
Lmax-008	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199549,53	446423,38	0,75	43	43	--
Lmax-002	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199564,31	446430,44	0,75	42	42	--
Lmax-001	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199565,74	446432,39	0,75	42	42	--
013	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,75	446411,89	0,30	41	41	--
015	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,07	446402,38	0,30	39	39	--
014	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,06	446402,56	0,30	39	39	--
006	Personenwagens	199548,51	446417,94	0,75	38	38	--
009	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199572,11	446440,28	0,30	37	37	--
011	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,06	446415,71	0,30	37	37	--
012	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,11	446415,80	0,30	36	36	--
010	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,74	446411,93	0,30	31	31	--
004	Koelunit	199528,71	446420,23	0,10	18	18	18
005	Koelunit	199530,90	446420,98	0,10	17	17	17
002	Koelunit	199529,70	446421,79	0,10	17	17	17
003	Koelunit	199528,01	446420,76	0,10	17	17	17
001	Koelunit	199529,15	446422,14	0,10	16	16	16
006	Koelunit	199531,56	446420,56	0,10	16	16	16
007	Koelunit	199529,63	446419,40	0,10	15	15	15
008	Koelunit	199530,29	446418,90	0,10	15	15	15
009	Koelunit	199527,27	446419,23	0,10	14	14	14
010	Koelunit	199528,25	446418,50	0,10	14	14	14
011	Koelunit	199529,26	446417,80	0,10	14	14	14
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72	59	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX excl. scherm
maatgevende bron. Dichtslaan portieren

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Model Lamax excl. scherm
033_B - Steenbakkersweg 45
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	70	64	26
Lmax-013	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199546,41	446394,13	0,75	64	64	--
Lmax-004	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199561,39	446426,42	0,75	57	57	--
Lmax-005	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199560,10	446424,15	0,75	57	57	--
Lmax-003	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199562,95	446428,37	0,75	57	57	--
Lmax-018	Nesten winkelwagentjes	199568,55	446441,10	0,30	56	56	--
002	Personenwagens	199552,53	446397,84	0,75	56	56	--
Lmax-006	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199558,67	446422,14	0,75	56	56	--
Lmax-007	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199556,47	446419,35	0,75	56	56	--
Lmax-008	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199549,53	446423,38	0,75	55	55	--
Lmax-010	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199550,18	446410,15	0,75	55	55	--
Lmax-002	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199564,31	446430,44	0,75	55	55	--
Lmax-009	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199543,50	446413,65	0,75	55	55	--
Lmax-001	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199565,74	446432,39	0,75	54	54	--
Lmax-014	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199544,14	446395,81	0,75	54	54	--
Lmax-012	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199541,29	446409,89	0,75	54	54	--
Lmax-011	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199547,71	446405,87	0,75	54	54	--
005	Personenwagens	199560,76	446410,88	0,75	54	54	--
006	Personenwagens	199548,51	446417,94	0,75	52	52	--
008	Personenwagens	199569,50	446425,26	0,75	52	52	--
007	Personenwagens	199548,47	446417,76	0,75	51	51	--
003	Personenwagens	199542,23	446404,33	0,75	49	49	--
Lmax-016	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199531,56	446403,92	0,75	48	48	--
004	Personenwagens	199542,17	446404,15	0,75	48	48	--
013	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,75	446411,89	0,30	48	48	--
Lmax-015	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199533,64	446402,36	0,75	47	47	--
009	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199572,11	446440,28	0,30	45	45	--
011	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,06	446415,71	0,30	43	43	--
012	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199548,11	446415,80	0,30	42	42	--
010	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199557,74	446411,93	0,30	41	41	--
014	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,06	446402,56	0,30	40	40	--
015	Winkelwagentjes (Wanzi ELX185, piek Novem)	199541,07	446402,38	0,30	40	40	--
004	Koelunit	199528,71	446420,23	0,10	26	26	26
005	Koelunit	199530,90	446420,98	0,10	26	26	26
001	Koelunit	199529,15	446422,14	0,10	26	26	26
002	Koelunit	199529,70	446421,79	0,10	26	26	26
003	Koelunit	199528,01	446420,76	0,10	26	26	26
006	Koelunit	199531,56	446420,56	0,10	25	25	25
007	Koelunit	199529,63	446419,40	0,10	22	22	22
008	Koelunit	199530,29	446418,90	0,10	22	22	22
011	Koelunit	199529,26	446417,80	0,10	22	22	22
009	Koelunit	199527,27	446419,23	0,10	22	22	22
010	Koelunit	199528,25	446418,50	0,10	22	22	22
001	Vrachtwagen aanvoer producten	199541,84	446389,77	1,00	70	--	--
012	Vrachtwagens manoeuvreren	199544,80	446387,74	1,00	70	--	--
Lmax-017	Dichtslaan portieren/starten voertuigen	199545,12	446387,59	1,00	66	--	--
LAmex	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70	64	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX incl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAMax incl. scherm
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,34	446442,41	1,50	56	53	31
002_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,95	446450,43	1,50	56	53	27
003_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199541,48	446457,68	1,50	56	53	25
004_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199528,44	446443,79	1,50	56	56	31
005_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199534,31	446451,38	1,50	56	55	28
006_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,66	446458,63	1,50	56	54	26
007_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199552,04	446462,65	1,50	43	43	13
008_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199546,26	446466,82	1,50	42	40	8
009_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199541,21	446470,52	1,50	47	42	6
010_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	1,50	35	34	6
010_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	4,50	38	38	10
011_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199531,66	446462,91	1,50	37	36	8
012_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199527,21	446456,56	1,50	38	38	9
013_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199521,25	446448,45	1,50	38	38	14
014_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199553,14	446464,00	1,50	44	39	12
015_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199547,58	446468,17	1,50	42	38	11
016_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199542,34	446472,10	1,50	43	38	9
017_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199538,16	446473,42	1,50	42	37	5
018_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,56	446470,37	1,50	36	35	9
019_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199536,43	446467,67	1,50	35	34	8
020_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,53	446469,14	1,50	40	35	6
021_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,82	446466,39	5,50	38	36	10
022_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199525,12	446458,65	5,50	37	37	10
023_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199519,26	446450,85	5,50	38	38	13
024_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	5,50	38	38	13
024_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	8,50	42	42	18
025_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	1,50	51	50	29
025_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	4,50	58	58	33
026_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199528,36	446442,27	1,50	55	51	31
027_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199556,61	446462,96	5,50	46	43	15
028_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	1,50	56	53	25
028_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	4,50	58	57	29
029_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199549,98	446458,57	1,50	55	53	22
030_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199549,24	446453,11	1,50	57	53	24
031_A	Bovenwoningen (bouwlaag1)	199555,75	446455,84	1,50	55	50	22
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	66	59	18
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	66	59	14
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	66	59	14
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	67	63	26
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	67	63	26
034_A	Steenbakkersweg 45	199532,36	446380,43	1,50	66	58	24
035_A	Steenbakkersweg 45	199530,62	446378,66	1,50	66	58	24
036_A	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	1,50	50	49	27
036_B	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	5,00	57	56	30
037_A	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	1,50	45	45	27
037_B	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	5,00	53	51	30
037_C	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	7,50	56	55	31
038_A	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	1,50	45	45	29
038_B	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	5,00	55	51	32
038_C	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	7,50	57	57	33
039_A	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	1,50	44	44	28
039_B	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	5,00	53	52	33
039_C	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	7,50	57	57	33
040_A	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	1,50	43	43	26
040_B	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	5,00	51	51	32
040_C	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	7,50	56	56	34
041_A	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	1,50	43	43	24
041_B	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	5,00	51	51	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultaten LAMAX incl. scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: Model LAmox incl. scherm
LAMox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Albert hein

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
041_C	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	7,50	55	55	33	
042_B	Groenestraat 75 (bovenwoning)	199564,97	446484,52	5,00	51	47	14	
043_A	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	1,50	64	64	19	
043_B	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	5,00	65	65	23	
043_C	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	7,50	65	65	24	
044_A	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	1,50	69	61	20	
044_B	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	5,00	68	61	23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten indirecte hinder

Supermarkt Albert Hein
Groenestraat 78

Rekenresultate nindirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lar,LT incl. scherm
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,34	446442,41	1,50	35	28	--	35
002_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,95	446450,43	1,50	33	26	--	33
003_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199541,48	446457,68	1,50	32	25	--	32
004_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199528,44	446443,79	1,50	35	28	--	35
005_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199534,31	446451,38	1,50	34	27	--	34
006_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,66	446458,63	1,50	34	26	--	34
007_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199552,04	446462,65	1,50	30	23	--	30
008_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199546,26	446466,82	1,50	29	22	--	29
009_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199541,21	446470,52	1,50	28	21	--	28
010_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	1,50	15	8	--	15
010_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199536,02	446464,74	4,50	17	10	--	17
011_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199531,66	446462,91	1,50	16	8	--	16
012_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199527,21	446456,56	1,50	17	9	--	17
013_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199521,25	446448,45	1,50	17	9	--	17
014_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199553,14	446464,00	1,50	22	14	--	22
015_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199547,58	446468,17	1,50	24	16	--	24
016_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199542,34	446472,10	1,50	29	22	--	29
017_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199538,16	446473,42	1,50	23	16	--	23
018_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199535,56	446470,37	1,50	16	8	--	16
019_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199536,43	446467,67	1,50	16	8	--	16
020_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199539,53	446469,14	1,50	17	9	--	17
021_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199530,82	446466,39	5,50	17	10	--	17
022_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199525,12	446458,65	5,50	18	11	--	18
023_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199519,26	446450,85	5,50	18	11	--	18
024_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	5,50	18	11	--	18
024_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199516,84	446448,03	8,50	21	13	--	21
025_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	1,50	32	25	--	32
025_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199525,39	446444,32	4,50	36	29	--	36
026_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199528,36	446442,27	1,50	33	26	--	33
027_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199556,61	446462,96	5,50	34	27	--	34
028_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	1,50	32	25	--	32
028_B	Bovenwoningen (bouwlaag 1-2)	199544,84	446456,40	4,50	36	29	--	36
029_A	Bovenwoningen (bouwlaag 2)	199549,98	446458,57	1,50	33	26	--	33
030_A	Bovenwoningen (bouwlaag 1)	199549,24	446453,11	1,50	33	26	--	33
031_A	Bovenwoningen (bouwlaag1)	199555,75	446455,84	1,50	31	24	--	31
032_A	Steenbakkersweg 45	199535,14	446381,37	1,50	46	39	--	46
033_A	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	1,50	46	37	--	46
033_B	Steenbakkersweg 45	199534,30	446378,69	5,00	45	37	--	45
034_A	Steenbakkersweg 45	199532,36	446380,43	1,50	43	36	--	43
035_A	Steenbakkersweg 45	199530,62	446378,66	1,50	41	34	--	41
036_A	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	1,50	26	19	--	26
036_B	Steenbakkersweg 39	199517,13	446399,48	5,00	36	30	--	36
037_A	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	1,50	25	17	--	25
037_B	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	5,00	33	26	--	33
037_C	Steenbakkersweg 31B	199504,31	446412,19	7,50	36	29	--	36
038_A	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	1,50	24	16	--	24
038_B	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	5,00	34	27	--	34
038_C	Steenbakkersweg 29B	199508,88	446419,21	7,50	37	30	--	37
039_A	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	1,50	24	17	--	24
039_B	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	5,00	34	27	--	34
039_C	Steenbakkersweg 29	199514,34	446427,40	7,50	38	31	--	38
040_A	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	1,50	23	16	--	23
040_B	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	5,00	33	26	--	33
040_C	Steenbakkersweg 27C	199516,57	446433,75	7,50	37	30	--	37
041_A	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	1,50	21	14	--	21
041_B	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	5,00	33	26	--	33
041_C	Steenbakkersweg 25	199520,69	446439,88	7,50	37	30	--	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lar,LT incl. scherm
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
042_B	Groenstraat 75 (bovenwoning)	199564,97	446484,52	5,00	34	27	--	34	
043_A	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	1,50	46	39	--	46	
043_B	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	5,00	46	39	--	46	
043_C	Oranjeweg 13	199587,21	446420,03	7,50	46	39	--	46	
044_A	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	1,50	45	38	--	45	
044_B	Oranjeweg 15	199560,73	446376,35	5,00	45	38	--	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Geluidgegevens gaskoelers

Retail Technics B.V.
t.a.v. dhr. M. Koopmeiners

Datum: 2020-02-20
Aanvraag d.d.: 19-02-2020
Project: AH-8594 Aalten
Offerte Nr.: 2002.035
Positie: A - 35 dB(A) @ 10 mtr
Contactpersoon: A. Klaver



CO2 gas cooler GGDC CP 080.1/14-35

Supercritical Operation:

Capaciteit:	230.0 kW	Medium:	CO2 (R744) 90.0 bar ⁽¹⁾
Opp. reserve:	11.9 %		
Luchtdebiet:	33504 m³/h	Intrede:	120.0 °C
Luchtsnelheid:	0.9 m/s	Uittrede:	36.0 °C
Lucht intrede:	34.0 °C / 44.5 %	Drukverlies:	1.53 bar
Opstellingshoogte:	46 m	Volumestroom:	23.90 m³/h
		Massastroom:	3527 kg/h

Subcritical Operation:

Capaciteit:	--	Medium:	--
Opp. reserve:	--		
Luchtdebiet:	33504 m³/h	Heetgastemp.:	--
Luchtsnelheid:	0.9 m/s	Condensatietemperatuur:	--
Lucht intrede:	--	Condensaattuitrede:	--
Opstellingshoogte:	46 m	Drukverlies:	--
		Volumestroom:	--
		Massastroom:	--

Ventilatoren (EC):	4 Aantal 1~230V 50-60Hz	Geluidsdrukniveau:	35 dB(A) ⁽²⁾
Motorgegevens: (VT03062U.1)		op een afstand:	10.0 m
Toerental:	465 min-1	Geluidsvermogen:	<u>67 dB(A)</u>
Capaciteit (el.):	0.21 kW	ErP:	Compliant ⁽³⁾
Stroomopname:	0.95 A ⁽⁴⁾		

Totale el. opgenomen vermogen: 0.72 kW

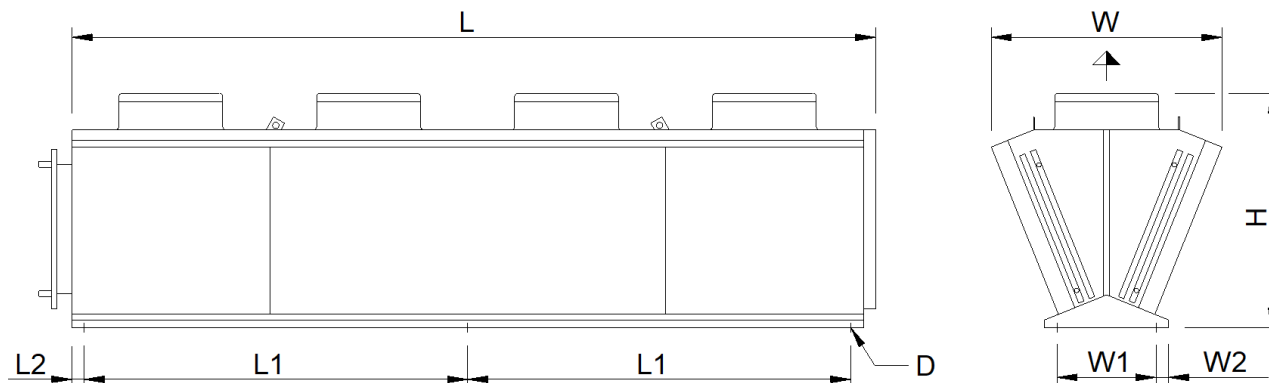
Omkastig:	Staal verzinkt, RAL 7035	Pijpen:	high-strength copper ⁽⁵⁾
W.W. oppervlak:	1405.9 m²	Lamellen:	Epoxy ⁽⁵⁾
Pijpinhoud:	75.2 l	Aansl. per apparaat:	high-strength copper ⁽⁵⁾
Lam. afstand:	2.10 mm	Intrede:	2 x 28.6 * 1.90 mm
Ledig gewicht:	1163 kg ⁽⁶⁾	Uittrede:	2 x 22.2 * 1.50 mm
Max. bedrijfsdruk:	120.0 bar	PED classification:	Art. 4, par. 3 ⁽⁷⁾
		Passeringen:	12
Afmetingen:⁽⁶⁾		Verzamelaar:	2 x 26.9 * 2.60 mm
Lengte:	4896 mm	Verdeelpijp:	2 x 33.7 * 3.20 mm
Breedte:	1440 mm	Circuits:	2N
Hoogte:	1446 mm ⁽⁶⁾	Strangen:	2 * 10
Aantal poten:	6		

UI: 107.3949318M

Incl. toebehoren conform pagina 2.

GGDC CP 080.1/14-35

Project: AH-8594 Aalten
 Offerte Nr.: 2002.035
 Positie: A - 35 dB(A) @ 10 mtr
 Contactpersoon: A. Klaver



File: EMFIV-ShapeCompact-CoP_4_06_UNI.emf

L = 4896 mm	W = 1440 mm	H = 1446 mm
L1 = 2315 mm	L2 = 86 mm	W1 = 656 mm
W2 = 27 mm	D = 13 mm	

Pas op: Schets en afmetingen gelden niet voor alle varianten!

Toebehoren	Aantal
HydroPad ⁽⁸⁾	1
Consisting of: Humidification pads to make use of the evaporation effect, hydraulic tubing	
Water dosering: 0.0	
Werkschakelaar (een-toeren) bedraad op ventilator (5209507)	4
Montage en bedrading (Schakelkast, Ventilator, Werkschakelaar)	1
GMM EC Controller + GPD ⁽⁹⁾	1
1 x (5209187) Disconnect non fused 32A	
4 x (5209041) Circuit Breaker 1ph+N, 6A	
1 x (5209198) GMM EC-Controller IP54 4xM	
1 x (5209288) GHM pad IP65	
1 x (5209039) Circuit Breaker 1ph+N, 6A	
1 x (5209005) GPD Güntner Power Distribution Housing (Plastic) 200x300x132 [mm]	
Fan parameterisation omitted ⁽¹⁰⁾	1

Important remarks / explanatory notes:

- (1) Vloeistofgroep 2 volgens drukrichtlijn 2014/68/EU
- (2) Overeenkomstig EN 13487/EN 9614-1
- (3) This unit is equipped with fans that meet the efficiency requirements of Directive 2009/125/EC (ErP Directive).
- (4) De opgenomen stroom kan afhankelijk van de temperatuur en spanningswisselingen van het net overeenkomstig de VDE richtlijnen afwijken.
- (5) Controleert u of de materiaalkeuze geschikt is voor de locatie.
- (6) Afmetingen en gewichten gelden niet voor alle varianten met toebehoren!
- (7) Piping (DN = 27.3 mm, TSmax = 100 °C, Gasvormig). Final classification according to pressure equipment directive 2014/68/EU during order processing.
- (8) Calculation for dry operation with mounted cooling pad! Ball valve: -
 Attentie: On site a separate supply line with shut-off (NC) and emptying valve (NO) must be provided per device. The water pressure in the line should be at least 2.0 bar and maximum 4.5 bar.
 Limits for water quality: appearance: clear, without sediment; color: colorless; smell: without; pH value at 20° C: 6.5 - 8.5; temperatuur: ≤ 20 °C; el. conductivity at 20 °C: ≤ 1000 µS/cm; total hardness: ≤ 21 °d; ammonium: ≤ 0.5 g/m³; chloride: ≤ 200 g/m³; sulfate: ≤ 300 g/m³