

Plan Weleveld te Tubbergen

Akoestisch onderzoek industrielawaai Brugman en Huiskes

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Plan Weleveld te Tubbergen

Akoestisch onderzoek industrielawaai Brugman en Huiskes

Rapportnummer: 20165802.R02.V03
Document: 21131
Status: definitief
Datum: 15 januari 2019

In opdracht van: BJZ.nu Ruimtelijke ordening en projectrealisatie
Twentepoort 16a
7609 RG Almelo
Contactpersoon: de heer N. Broekhuis
Telefoon: (0546) 45 44 66
E-mail: nbroekhuis@bjz.nu

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
Contactpersoon: mw. ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds
Telefoon: 0548 – 63 64 20
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: suzanne.tenhove@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsomschrijving	5
2.2.1	Brugman	5
2.2.2	Huiskes	6
2.3	Geluidsvoorschriften	8
2.3.1	Activiteitenbesluit	8
2.3.2	Gemeentelijk geluidsbeleid	9
2.3.3	Inrichtingsgebonden verkeer	9
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	10
3.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
3.2	Geluidsmetingen	10
3.3	Geluidsbronnen	10
3.3.1	Brugman	10
3.3.2	Huiskes	12
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	14
4.1	Gehanteerde rekenmethode	14
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	15
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	17
5	CONCLUSIES EN SAMENVATTING	19

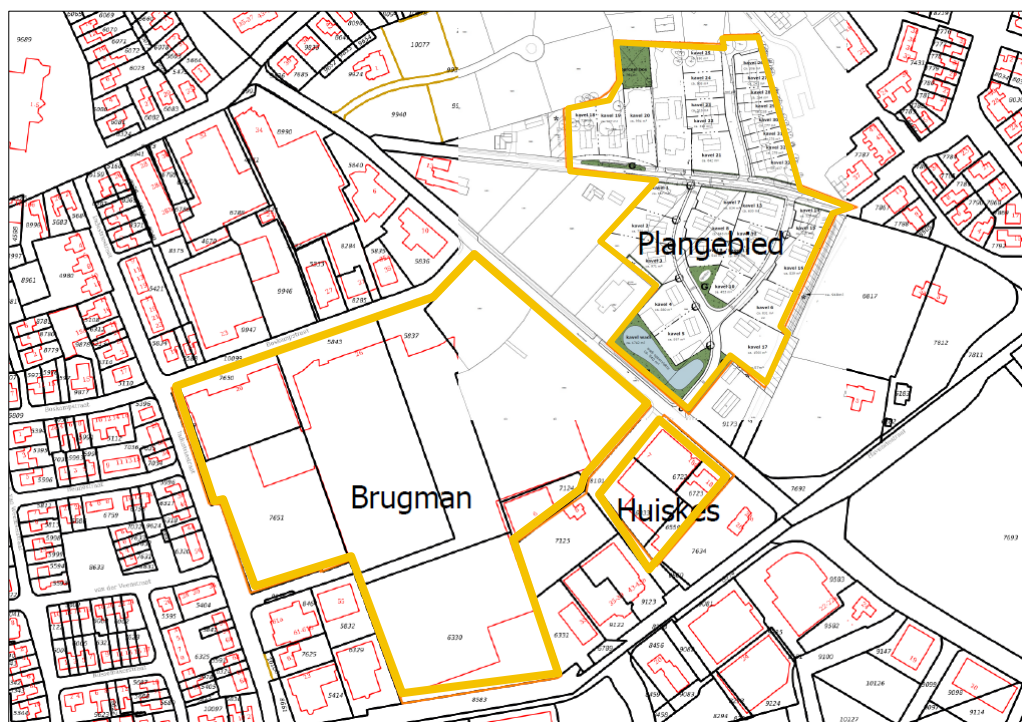
Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Berekeningen bronsterktes
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Berekeningsresultaten

1

INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu Ruimtelijke ordening en projectrealisatie heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van 33 woningen in het plan Weleveld te Tubbergen. De ligging van het plan en de nabije omgeving is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Ligging woningen plangebied en nabije omgeving

Ten zuidwesten van de woningen is een bedrijventerrein gelegen. Op de bedrijfskavels van Brugman radiatorenfabriek (verder te noemen: Brugman), gelegen aan de Boskampstraat 26, en van Huiskes Bouwgroep (verder te noemen: Huiskes), locatie Nijverheidsstraat 15, zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan. Voor gemengd gebied (wonen en bedrijven) dient voor milieucategorie 3.2 een afstand van minimaal 50 meter tot de dichtstbijzijnde woning te worden gehanteerd. Alle woningen liggen op minimaal 50 meter afstand. De nieuwe woningen kunnen mogelijk toch belemmerend zijn voor de gewenste bedrijfsvoering van de bedrijven. Daarom is onderzocht wat de geluidsniveaus afkomstig van Brugman en Huiskes zijn op de woningen binnen het plangebied.

In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de woningen worden uitgevoerd met 3 bouwlagen. Op alle bouwlagen kunnen zich geluidsgevoelige ruimtes bevinden. Uitzondering hierop betreft kavel 5, hier zullen op de 2^e verdieping (3^e bouwlaag) geen geluidsgevoelige ruimtes worden gerealiseerd. Op kavel 4 en 5 kunnen bedrijfsunits gerealiseerd worden. In dit onderzoek is gerekend met en zonder de bedrijfsunits. De situering van de kavels is weergegeven in bijlage 1.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf zijn bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. Bij het onderzoek zijn de richtlijnen volgens de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” gehanteerd.

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvoorschriften volgens het Activiteitenbesluit en het gemeentelijk geluidsbeleid. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld volgens de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” van 29 februari 1996.

2

UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- tekeningen: Locatiestudie Reutummerweg – Weleveldstraat Tubbergen, nummer 8305, d.d. 18-12-2018 van pr8 Architecten;
- resultaten van geluidsmetingen en de inventarisatie bij Huiskes op 5 september 2018;
- rekenmodel behorend bij rapport 'Akoestisch onderzoek Brugman Radiatoren B.V. te Tubbergen', werknummer 97.3101.01, d.d. 12 mei 1997 van De Bondt;
- overleg met Brugman op 19 juli 2018;
- informatie aangeleverd door Brugman op 2 oktober 2018;
- Alcedo-expertise.

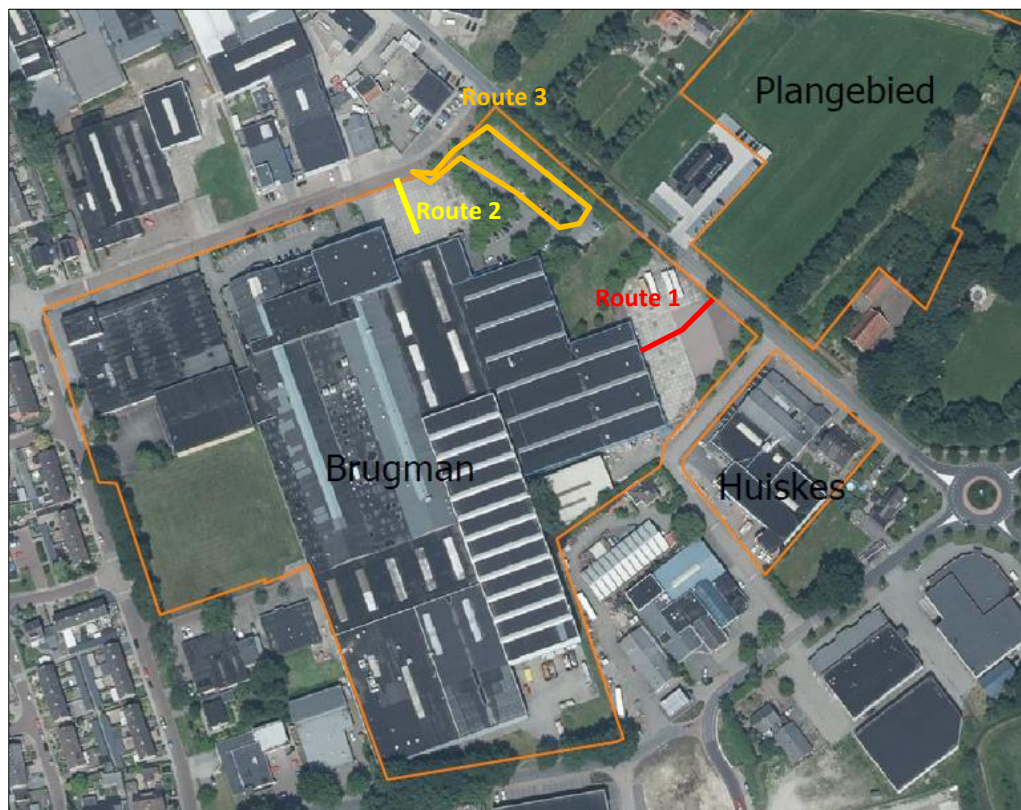
2.2 Bedrijfsomschrijving

2.2.1 Brugman

Brugman is gevestigd aan de Boskampstraat 26 te Tubbergen. Door De Bondt is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Brugman. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in rapport 'Akoestisch onderzoek Brugman Radiatoren B.V. te Tubbergen', werknummer 97.3101.01, d.d. 12 mei 1997. De geluidsuitstraling van de fabriek zelf is niet gewijzigd. Voor deze geluidsuitstraling zijn dezelfde geluidsbronnen gehanteerd als in genoemd rapport. De verkeersbewegingen zijn wel gewijzigd. Brugman heeft het aantal verkeersbewegingen aangeleverd. In de volgende figuur zijn de rijroutes van de verschillende voertuigen weergegeven. In de volgende tabel is het aantal bewegingen weergegeven. In de dagperiode maken de vrachtwagens gebruik van achteruitrijsignalering, wat leidt tot pieken bij de woningen. In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de achteruitrijsignalering in de nachtperiode, wanneer het veel rustiger is op de weg en het bedrijfsterrein, niet gebruikt wordt.

Het laden en lossen vindt volledig in pandig plaats.





Figuur 2 Overzicht bedrijfsterein Brugman met ligging rijroutes

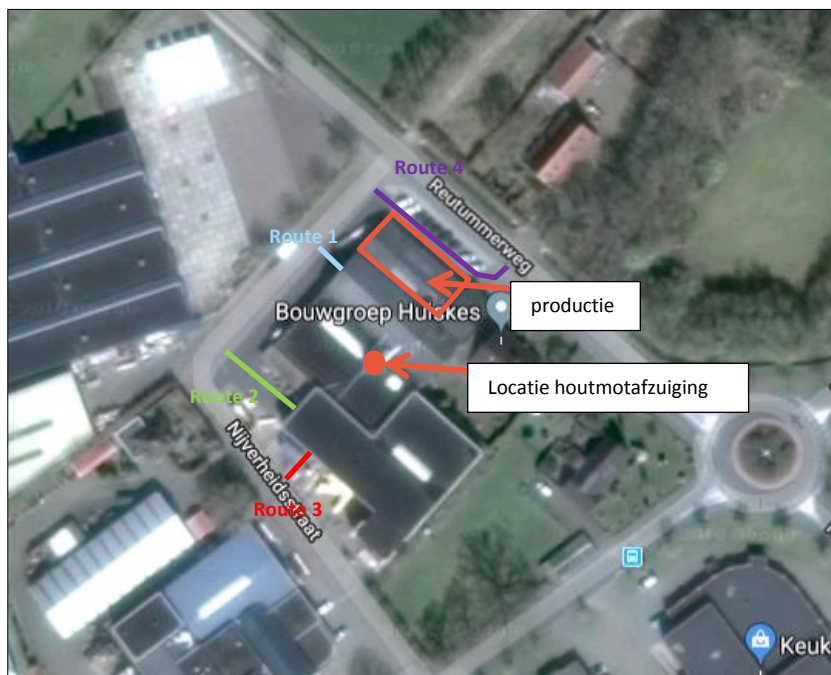
Tabel 1 Aantal voertuigbewegingen Brugman

Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode		
route-nr.	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
1	Zware vrachtwagens (heen en weer)	16	-	4
1	Bestelbussen (heen en weer)	4	-	-
2	Zware vrachtwagens (heen en weer)	14	-	2
2	Bestelbussen (heen en weer)	6	-	-
3	Personenauto's (de auto's rijden de route gemiddeld 1 keer rond)	80	30	30

2.2.2

Huiskes

De betreffende locatie van Huiskes is gelegen aan de Nijverheidsstraat 7 te Tubbergen. Op deze locatie worden met name kozijnen geproduceerd. Er kan op de locatie gewerkt worden tussen 5:30 en 22:00 uur. In deze tijd kan de productieruimte continu in bedrijf zijn. In de volgende figuur is een overzicht van het bedrijfsterein weergegeven.



Figuur 3 Overzicht bedrijfsterein Huiskes met ligging geluidsbronnen en rijroutes

De werkzaamheden, waarbij geluid geproduceerd wordt dat relevant kan zijn voor de nieuwe woningen, betreffen:

- De productieruimte met houtbewerkingsmachines. Hierdoor kan geluidsuitstraling naar buiten ontstaan. In de noordoostgevel kan bij warm weer een loopdeur open staan en in de noordwestgevel staat een overheaddeur open bij warm weer. Verder zijn de ramen in de noordoost- en zuidwestgevel en het dak relevant. De ramen zijn opgebouwd uit dubbelglas. Het dak bestaat uit asbestgolfplaten. Deze worden op korte termijn vervangen door sandwichpanelen. In dit onderzoek is hier reeds rekening mee gehouden.
- De houtmotafzuiging, die op het dak staat opgesteld.
- Er vindt aan- en afvoer plaats. Er kunnen 5 zware vrachtwagens komen en gaan in de dagperiode (07:00-19:00 uur). In dit onderzoek is gerekend met 3 vrachtwagens in de dagperiode via route 1, 1 vrachtwagen via route 2 en 1 vrachtwagen via route 3. Het laden en lossen vindt plaats met een heftruck en/of zijladers. Het laden en lossen duurt gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen.
- De medewerkers kunnen aan het begin van de werkdag met 10 bestelbussen komen en gaan. Dit kan voor 7:00 uur (nachtperiode) en na 7:00 uur (dagperiode) plaatsvinden. Aan het eind van de werkdag kunnen medewerkers met 10 bestelbussen komen en gaan. Dit kan voor 19:00 uur (dagperiode) voorkomen en na 19:00 uur (avondperiode). Er is daarom gerekend met 20 bestelbussen in de dagperiode (begin en eind werkdag), 10 bestelbussen in de avondperiode (eind werkdag) en 10 bestelbussen in de nachtperiode (begin werkdag).
- De medewerkers en bezoekers op de locatie kunnen met een personenauto komen en parkeren aan de noordoostzijde. Zij rijden eenmaal via route 4 (aankomst + vertrek). Er kunnen 6 personenauto's aankomen voor 7:00 uur (nachtperiode), er kunnen 13 personenauto's komen en vertrekken in de dagperiode (07:00-19:00 uur) en er kunnen 13 personenauto's vertrekken in de avondperiode (na 19:00 uur).

Het aantal voertuigbewegingen is samengevat in de volgende tabel.

Tabel 2 Aantal voertuigbewegingen Huiskes

Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode		
route-nr.	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
1	Zware vrachtwagens (heen en weer)	6	-	-
1	Bestelbussen (heen en weer)	40	20	20
2	Zware vrachtwagens (heen en weer)	2	-	-
	Zware vrachtwagens (heen en weer)	2	-	-
4	Personenauto's (de auto's rijden de route gemiddeld 1 keer)	13	13	6

2.3

Geluidsvoorschriften

2.3.1

Activiteitenbesluit

Brugman en Huiskes zijn meldingsplichtig conform het "Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen", ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. De geluidsvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 "Geluidhinder", artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

De geluidsvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 3 Geluidsvoorschriften conform het Activiteitenbesluit

Beoordelingspunt	Geluidsvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) op de gevel van gevoelige gebouwen	70 ¹⁾	65	60

¹⁾ De maximale geluidsniveaus zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Conform artikel 2.20 heeft het bevoegd gezag (in casu de gemeente Tubbergen) de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}). Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van het bedrijf, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 55 dB(A)-etmaalwaarde voor de maximale geluidsniveaus wordt gewaarborgd.

Het betreft hier een bestemmingsplanwijziging, waarbij afgewogen dient te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarom worden ook de activiteiten, die volgens het Activiteitenbesluit niet hoeven te worden beschouwd, meegenomen in het bepalen van de geluidsniveaus en de beoordeling hiervan. Concreet gaat het hierbij om piekgeluiden die op kunnen treden als gevolg van laad- en losactiviteiten.

2.3.2

Gemeentelijk geluidsbeleid

Naast toetsing aan de Wet milieubeheer dient in het kader van een goede ruimtelijk ordening tevens rekening te worden gehouden met het gemeentelijk geluidsbeleid. De gemeente Tubbergen beschikt over gemeentelijk geluidsbeleid. Dit is vastgesteld in rapport M.2006.0718.04.R002 met datum 5 mei 2008, vastgesteld in de vergadering van de gemeenteraad, d.d. 9 maart 2009. Dit beleid kent voor nieuwe situaties gebiedsgerichte ambities. Het plan bevindt zich in een gebied met de typering “woonwijk”. Voor een woonwijk geldt voor industrielawaai een ambitiewaarde van 45 dB(A) “rustig” en een plafondwaarde van 50 dB “redelijk rustig”.

2.3.3

Inrichtingsgebonden verkeer

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend.

Gezien de ligging van de bedrijven op een bedrijventerrein, zal het verkeer van en naar Brugman en Huiskes niet akoestisch herkenbaar zijn ten opzichte van het overige verkeer over de Reutummerweg. Bovendien is in het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawai (rapportnummer 20165802.R01.V01, document 16988, d.d. 12 oktober 2017) reeds de geluidsbelasting afkomstig van de Reutummerweg berekend. Bij deze berekeningen is rekening gehouden met al het verkeer op de Reutummerweg, dus ook het verkeer van en naar Brugman en Huiskes. Het inrichtingsgebonden verkeer wordt daarom in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.



3

AKOESTISCHE GEGEVENS

3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronsterktes van de geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”, te weten:

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode;
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen.

3.2 Geluidsmetingen

Op 5 september 2018 zijn geluidsmetingen uitgevoerd bij Huiskes. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 4 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabriek	Type
Real time analyzer	Rion	NA-28
Microfoon	Rion	UC-59
Voorversterker	Rion	NH-23
Akoestische calibrator	Rion	NC-74

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronsterktes opgenomen.

3.3 Geluidsbronnen

3.3.1 Brugman

3.3.1.1 Geluidsafstralende gebouwdelen

In de bedrijfsgebouwen worden activiteiten uitgevoerd waardoor relevante geluidsafstraling ontstaat. Voor Brugman zijn de geluidsbronnen van de geluidsafstralende gebouwdelen overgenomen uit het rekenmodel behorend bij rapport ‘Akoestisch onderzoek Brugman Radiatoren B.V. te Tubbergen’, werknummer 97.3101.01, d.d. 12 mei 1997. In bijlage 3 is een overzicht van de bronnen weergegeven.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is uitgegaan van de geluidsproductie van alle bronnen samen verhoogd met 10 dB(A), voor optredende pieken in de bedrijfsgebouwen.

3.3.1.2

Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In de volgende tabellen zijn deze samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 10 km/uur. De rijroutes en manoeuvreerlocaties zijn weergegeven in bijlage 1 figuur 4.

Tabel 5 Transportactiviteiten Brugman

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Aantallen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving			Dagperiode (07.00-19.00)	Avond- periode (19.00-23.00)	Nacht- periode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
101	Zware vrachtwagens route 1 (heen en weer)	102	107	16	-	4
102	Bestelbussen route 1 (heen en weer)	95	98	4	-	-
103	Zware vrachtwagens route 2 (heen en weer)	102	107	14	-	2
104	Bestelbussen route 2 (heen en weer)	95	98	6	-	-
105	Personenauto's route 3 (de auto's rijden de route gemiddeld 1 keer rond)	85	93	80	30	30

¹⁾ Alcedo-expertise

Voor de manoeuvreertijd van de vrachtwagens en bestelbussen is uitgegaan van 1 minuut per voertuig. Voor de personenauto's is uitgegaan van 30 seconden per voertuig.

Tabel 6 Manoeuvreren Brugman

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
Nr.	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
201	Vrachtwagens route 1	97	107	0,133	-	0,033
202	Vrachtwagens route 2	97	107	0,117	-	0,117
203	Bestelbussen route 1	95	99	0,033	-	-
204	Bestelbussen route 2	95	99	0,050	-	-
205- 214	Personenauto's route 3, per bron	85	99	0,133	0,050	0,05
215	Achteruitrijsignalering vrachtwagen route 1	-	112	ja	-	- ²⁾
216	Achteruitrijsignalering vrachtwagen route 2	-	112	ja	-	- ²⁾

¹⁾ Alcedo-expertise, voor het maximale bronvermogen is voor de bestelbussen en personenauto's uitgegaan van dichtslaan de autoportieren;

²⁾ In de nachtperiode wordt de achteruitrijsignalering niet gebruikt.

3.3.1.3

Installaties

Voor Brugman zijn de geluidsbronnen van de installaties overgenomen uit het rekenmodel behorend bij rapport 'Akoestisch onderzoek Brugman Radiatoren B.V. te Tubbergen', werknummer 97.3101.01, d.d. 12 mei 1997. In bijlage 3 is een overzicht van de bronnen weergegeven.

3.3.2

Huiskes

3.3.2.1

Geluidsafstralende gebouwdelen

In de productieruimte staan houtbewerkingsmachines opgesteld waardoor relevante geluidsafstraling ontstaat. Het gemiddelde geluidsniveau in de productieruimte is gemeten en bedraagt ter plaatse van de gevels en het dak 89 dB(A). In de ruimte zijn optredende pieken gemeten die ten hoogste 8 dB(A) hoger liggen.

Ter plaatse van de loopdeur in de noordoostgevel is een geluidsniveau gemeten van 86 dB(A).

Ter plaatse van de overheaddeur in de noordwestgevel is een geluidsniveau gemeten van 78 dB(A).

Het binnenniveau straalt via de gebouwdelen geluid af naar de omgeving. De berekende bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 en de volgende tabel is een overzicht van de bronnen opgenomen. Deze bronnen kunnen van 05:30-22:00 uur aanwezig zijn. Dit betekent 12 uur in de dagperiode, 3 uur in de avondperiode en 1,5 uur in de nachtperiode.

Tabel 7 Bronsterktes gebouwdelen Huiskes

Gebouwdeel (bron)		Bronsterkte (L _w) [dB(A)]
bronn.	Omschrijving	
501	Geopende overheaddeur noordwestgevel	88
502	Geopende loopdeur noordoostgevel	85
503	Ramen productieruimte noordoostgevel, naast loopdeur	59
504-507	Ramen productieruimte noordoostgevel, per raampartij	67
508-510	Ramen productieruimte noordwestgevel, per raampartij	59
511-516	Dak productieruimte, per 1/6 deel	80

3.3.2.2

Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In de volgende tabellen zijn deze samengevat. De gemiddelde rijnsnelheid bedraagt 10 km/uur. De rijroutes en manoeuvreerlocaties zijn weergegeven in bijlage 1 figuur 5.

Tabel 8 Transportactiviteiten Huiskes

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Aantallen per etmaalperiode		
Nr.	omschrijving	gem.	max.	Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
701	Zware vrachtwagens (heen en weer) route 1	102	107	6	-	-
702	Bestelbussen (heen en weer) route 1	95	98	40	20	20
703	Zware vrachtwagens (heen en weer) route 2	102	107	2	-	-
704	Zware vrachtwagens (heen en weer) route 3	102	107	2	-	-
705	Personenauto's (de auto's rijden de route gemiddeld 1 keer) route 4	85	93	13	13	6

¹⁾ Alcedo-expertise

Voor de manoeuvreertijd van de vrachtwagens en bestelbussen is uitgegaan van 1 minuut per voertuig. Voor de personenauto's is uitgegaan van 30 seconden per voertuig.

Tabel 9 Manoeuvreren Huiskes

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
Nr.	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
801	Vrachtwagens route 1	97	107	0,050	-	-
802	Bestelbussen route 1	95	99	0,334	0,167	0,167
803	Vrachtwagens route 2	97	107	0,017	-	-
804	Vrachtwagens route 3	97	107	0,017	-	-
805-808	Personenauto's route 3, per bron	85	99	0,025	0,025	0,017
809	Personenauto's route 3	85	99	0,008	0,008	-
813	Achteruitrijsignalering vrachtwagen route 1	-	112	ja	-	-
814	Achteruitrijsignalering vrachtwagen route 2	-	112	ja	-	-
815	Achteruitrijsignalering vrachtwagen route 3	-	112	ja	-	-

¹⁾ Alcedo-expertise, voor het maximale bronvermogen is voor de bestelbussen en personenauto's uitgegaan van dichtslaan de autoportieren.

3.3.2.3

Installaties

In de volgende tabel zijn de installaties inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 10 Installaties Huiskes

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
Nr.	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
601	Houtmotafzuiging	95	105	12,0	3,0	1,5

¹⁾ Gemeten ter plaatse.

3.3.2.4

Overige activiteiten op het bedrijfsterrein

In de volgende tabel zijn de overige activiteiten inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 11 Overige activiteiten Huiskes

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
Nr.	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
810	Laden en lossen met heftruck locatie 1	102	113	1,5	-	-
811	Laden en lossen met heftruck locatie 2	102	113	0,5	-	-
812	Laden en lossen met heftruck locatie 3	102	113	0,5	-	-

¹⁾ Gemeten ter plaatse.

4

RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1

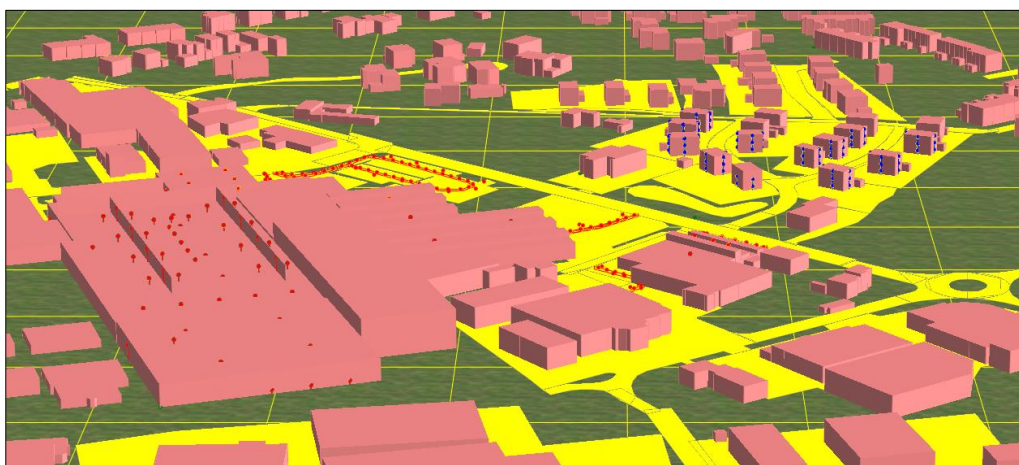
Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. De tuinen van de nieuwe woningen zijn gemodelleerd als half hard/half zacht. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is.

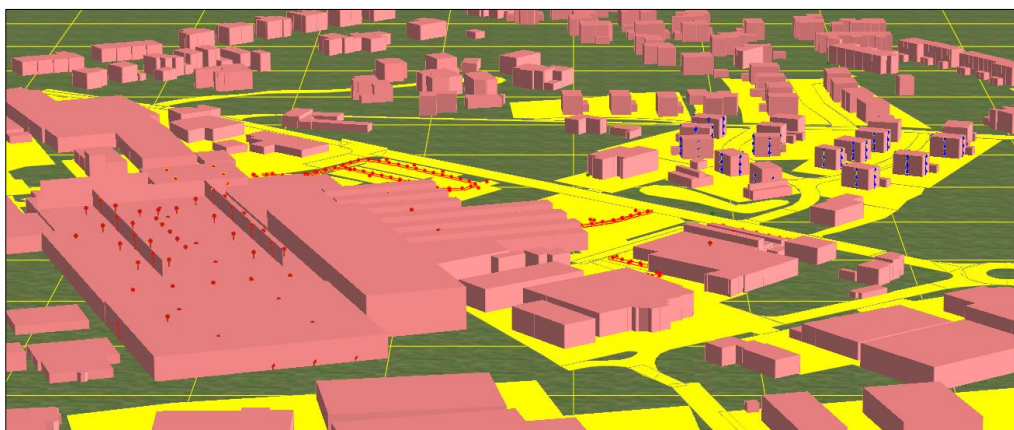
Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 4,5 en 7,5 meter (verdieping). Bij de woning op kavel 5 zullen geen geluidsgevoelige ruimtes op de 2^e verdieping gerealiseerd worden en vindt bepaling van de geluidsniveaus in de avond en nachtperiode op een beoordelingshoogte van 4,5 meter plaats. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de volgende figuren is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 4 Impressie rekenmodel zonder bedrijfsunits





Figuur 5 Impressie rekenmodel met bedrijfsunits

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 1 figuur 2 (zonder bedrijfsunits) en figuur 6 (met bedrijfsunits) is een overzicht van het rekenmodel weergegeven. De ligging van de beoordelingspunten is in bijlage 1 figuur 3 weergegeven. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 4 en 5. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus is tevens de deelbijdrage per bron op het maatgevende punt toegevoegd.

4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

4.2.1.1 Brugman

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Brugman bedraagt, zonder bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 38 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 38 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 32 dB(A).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Brugman bedraagt, met bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 37 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 38 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 32 dB(A).

Hiermee wordt zowel zonder als met bedrijfsunits bij kavel 4 en 5, in alle perioden voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde voor een woonwijk uit het gemeentelijk geluidsbeleid en aan de geluidsvoorschriften van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

4.2.1.2 Huiskes

Dagperiode

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Huiskes bedraagt, zonder bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 46 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 46 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 40 dB(A).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van Huisjes bedraagt, met bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 46 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 45 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 39 dB(A).

In de dagperiode is het laden en lossen met de heftruck maatgevend, in de avond- en nachtperiode de geopende overheaddeur.

In de dagperiode wordt zowel zonder als met bedrijfsunits ter plaatse van de woning op kavel 5 de ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde voor een woonwijk uit het gemeentelijk geluidsbeleid met 1 dB(A) overschreden. Er wordt wel voldaan aan de bovengrens van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit het gemeentelijk geluidsbeleid voor een woonwijk en het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit. Bij de overige woningen wordt wel voldaan aan de ambitiewaarde voor een woonwijk uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

Avondperiode

In de avondperiode wordt zonder bedrijfsunits bij kavel 5 het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit en de bovengrens van 50 dB(A)-etmaalwaarde uit het gemeentelijk geluidsbeleid met 1 dB(A) overschreden. Bij de overige woningen wordt voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Bij de woningen op kavel 3, 4, 10 en 17 wordt de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidsbeleid overschreden.

Met bedrijfsunits wordt in de avondperiode bij alle woningen voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Bij de woningen op kavel 3, 4, 5, 10 en 17 wordt de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidsbeleid overschreden.

Nachtperiode

In de nachtperiode wordt zowel zonder als met bedrijfsunits bij kavel 3, 4, 5, 10 en 17 de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidsbeleid overschreden. Bij de overige woningen wordt voldaan aan de ambitiewaarde. Bij alle woningen wordt voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

Maatregelen om te voldoen aan de ambitiewaarde

Om te voldoen aan de ambitiewaarde moet bij een deel van de nieuwe woningen worden afgezien van geluidsgevoelige ruimten op de verdiepingen of het plaatsen van zeer hoge afschermingen. Dergelijke maatregelen zijn niet wenselijk.

Maatregelen om te voldoen aan de bovengrens en het Activiteitenbesluit

Indien de bedrijfsunit bij kavel 5 niet gerealiseerd wordt, is er in de avondperiode sprake van een overschrijding van de bovengrens en het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit van 1 dB(A). Deze overschrijding kan worden weggenomen door één van de volgende maatregelen:

1. Het plaatsen van een zeer hoge afscherming ten zuidoosten van de woning, bijvoorbeeld door de bedrijfsunit hoog uit te voeren.

2. Het afschermen van de draaiende delen op de verdieping. Door het plaatsen van een koof voor de kozijnen met te openen delen (bijvoorbeeld draairamen) kan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden gereduceerd met circa 3-5 dB(A). In de volgende figuur is een impressie van een dergelijke koof gegeven. De onderzijde van deze koof is geopend waardoor gewoon kan worden geventileerd, maar door de afscherming van de koof wordt bij het draaiende deel wel voldaan aan de voorschriften volgens het Activiteitenbesluit. De overige geveldelen bevatten geen te openen delen, waardoor hier geen toetsing aan het Activiteitenbesluit plaatsvindt.



Figuur 6 Voorbeeld van een koof voor kozijn met te openen delen om het geluidsniveau te verlagen.

4.2.2 Maximale geluidsniveaus

4.2.2.1 Brugman

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van Brugman bedraagt, zonder bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 65 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 50 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 63 dB(A).

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van Brugman bedraagt, met bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 63 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 50 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 63 dB(A).

Hiermee wordt zowel zonder als met bedrijfsunits bij kavel 4 en 5 in de dag- en avondperiode bij alle woningen voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de woningen op kavel 4 en 5 wordt in de nachtperiode het geluidsvoorschrift overschreden als gevolg van de vrachtwagens via route 1. Dit zijn ten hoogste 2 vrachtwagens

per nacht. Op het moment dat er een vrachtwagen op de Reutummerweg optrekt of afremt, zullen vergelijkbare of hogere pieken optreden.

Met een minimale geluidswering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit, wordt bij de woningen wel voldaan het ten hoogste toelaatbare maximale geluidsniveau in de woning van 45 dB(A) in de nachtperiode.

Uit het voorgaande blijkt dat sprake is van een kleine overschrijding van de voorschriften die ten hoogste 2 keer per nacht optreedt. Het reguliere verkeer op de Reutummerweg veroorzaakt bovendien vergelijkbare of hogere maximale geluidsniveaus. Daarom kan de gemeente Tubbergen overwegen om maatwerkvoorschriften op te stellen voor de betreffende woningen. In de volgende tabel is een voorstel voor de op te stellen maatwerkvoorschriften opgenomen.

Tabel 12 Voorstel maatwerkvoorschriften voor maximale geluidsniveaus ten gevolge van Brugman

Beoordelingspunt	maatwerkvoorschrift maximale geluidsniveaus		
	L _{Amax} [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Woning op kavel 4	- ¹⁾	- ¹⁾	63
Woning op kavel 5 zonder realisatie bedrijfsunit	- ¹⁾	- ¹⁾	63
Woning op kavel 5 met realisatie bedrijfsunit	- ¹⁾	- ¹⁾	62

¹⁾ In de dagperiode wordt voldaan aan het geluidsvoorschrift van 70 dB(A) en in de avondperiode aan 65 dB(A) uit het Activiteitenbesluit, daarom is een maatwerkvoorschrift voor de dag- en avondperiode niet nodig.

4.2.2.2

Huiskes

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van Huiskes bedraagt, zonder bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 65 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 54 dB(A).

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van Huiskes bedraagt, met bedrijfsunits, ter plaatse van de nieuwe woningen in de dagperiode ten hoogste 63 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 54 dB(A).

Hiermee wordt zowel zonder als met bedrijfsunits bij kavel 4 en 5, in alle perioden bij alle woningen voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

5

CONCLUSIES EN SAMENVATTING

In opdracht van BJZ.nu Ruimtelijke ordening en projectrealisatie heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van 33 woningen in het plan Weleveld te Tubbergen. Ten zuidwesten van de woningen is een bedrijventerrein gelegen. Op de bedrijfskavels van Brugman, gelegen aan de Boskampstraat 26, en van Huiskes, locatie Nijverheidsstraat 15, zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan. Voor gemengd gebied (wonen en bedrijven) dient voor milieucategorie 3.2 een afstand van minimaal 50 meter tot de dichtstbijzijnde woning te worden gehanteerd. Alle woningen liggen op minimaal 50 meter afstand. De nieuwe woningen kunnen mogelijk toch belemmerend zijn voor de gewenste bedrijfsvoering van de bedrijven. Daarom is onderzocht wat de geluidsniveaus afkomstig van Brugman en Huiskes zijn op de woningen binnen het plangebied.

In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de woningen worden uitgevoerd met 3 bouwlagen. Op alle bouwlagen kunnen zich geluidsgevoelige ruimtes bevinden. Uitzondering hierop betreft kavel 5, hier zullen op de 2^e verdieping geen geluidsgevoelige ruimtes worden gerealiseerd. Op kavel 4 en 5 kunnen bedrijfsunits gerealiseerd. In dit onderzoek is gerekend met en zonder de bedrijfsunits.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

Huiskes

- Bij de woningen op kavel 3, 4, 10 en 17 is er voor Huiskes sprake van overschrijding van de ambitiewaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het gemeentelijke geluidsbeleid in de avond- en nachtperiode. Er wordt wel voldaan aan de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid.
- Voor Huiskes is er, indien er op kavel 5 geen bedrijfsunit wordt gerealiseerd, bij de woning op kavel 5 in de avondperiode sprake van een overschrijding van het geluidsvoorschrift voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid met 1 dB(A).
- Indien de bedrijfsunit bij kavel 5 gerealiseerd wordt, wordt voldaan het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid.
- Door het toepassen van een hoge afscherming bij de woning of een koof bij de draaiende delen op de verdieping bij de woning op kavel 5 kan ook zonder bedrijfsunit worden voldaan aan het Activiteitenbesluit en de bovengrens uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

Brugman

- Er is sprake van een kleine overschrijding van de voorschriften voor maximale geluidsniveaus. De overschrijding treedt ten hoogste 2 keer per nacht op.
- Het reguliere verkeer op de Reutummerweg veroorzaakt bovendien vergelijkbare of hogere maximale geluidsniveaus. Daarom kan de gemeente Tubbergen overwegen om maatwerkvoorschriften op te stellen voor de betreffende woningen.



BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

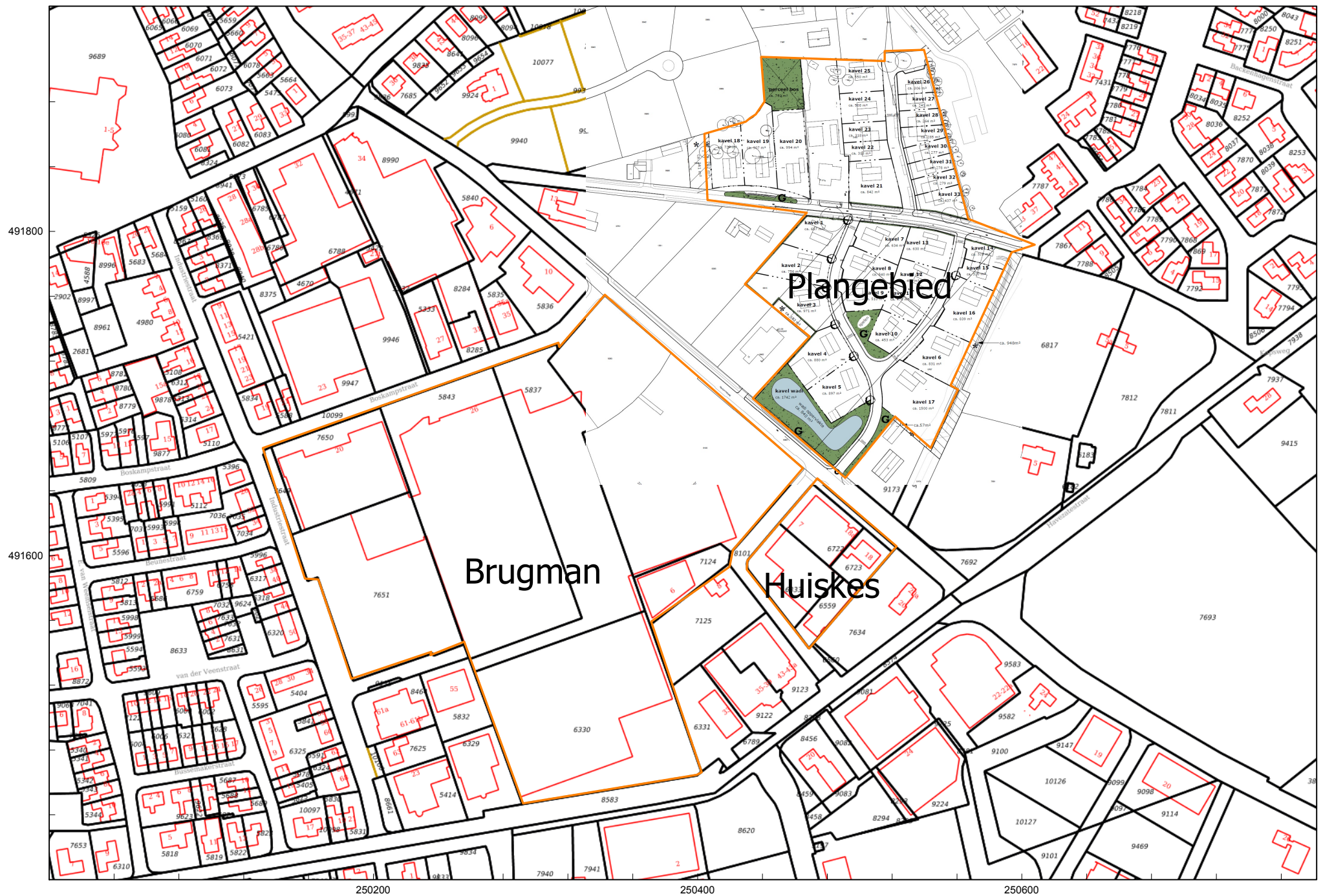
verkaveling
- voorlopig ontwerp



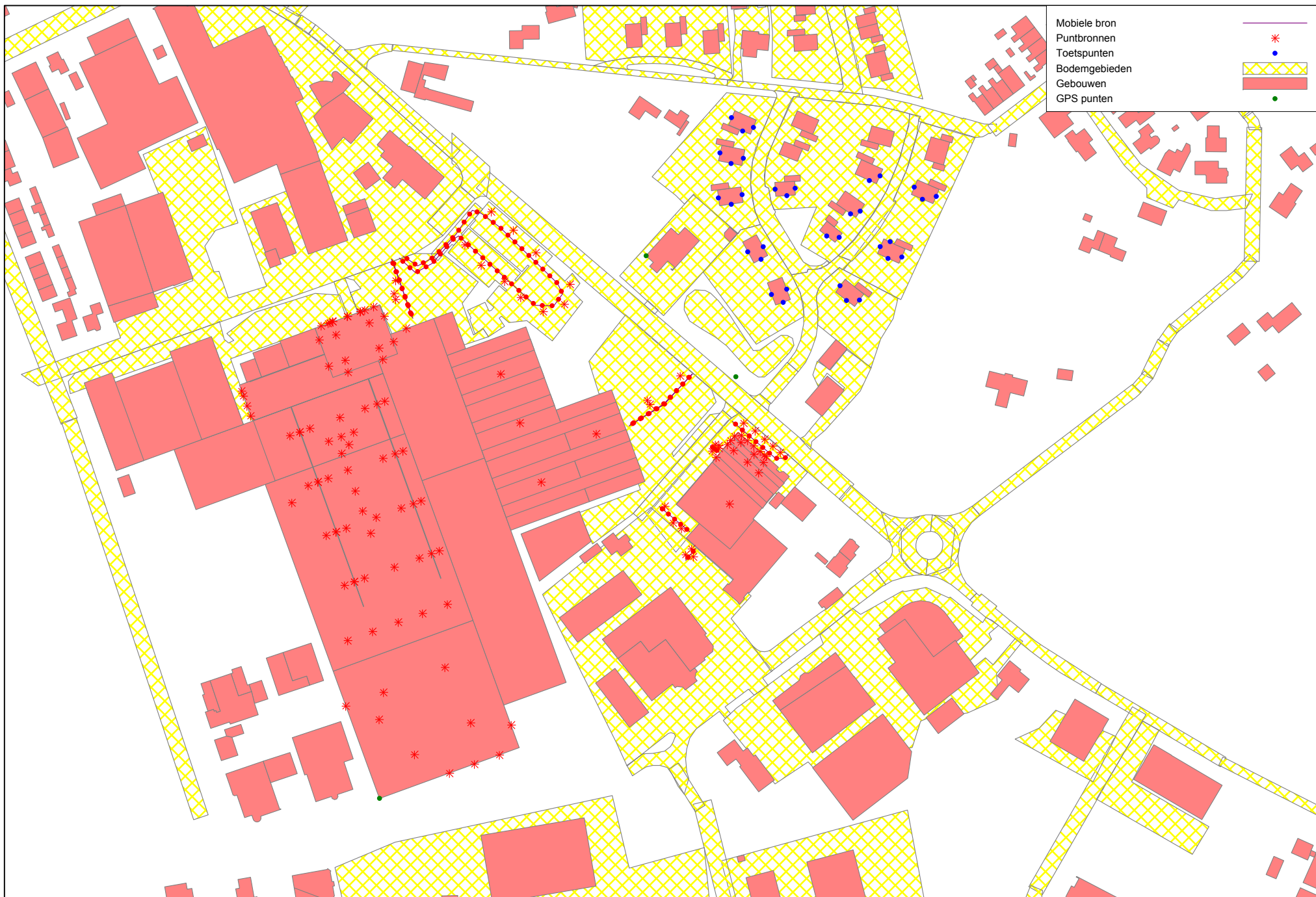
locatiestudie reutummerweg -
weleveldstraat tubbergen
hoek vastgoed visie

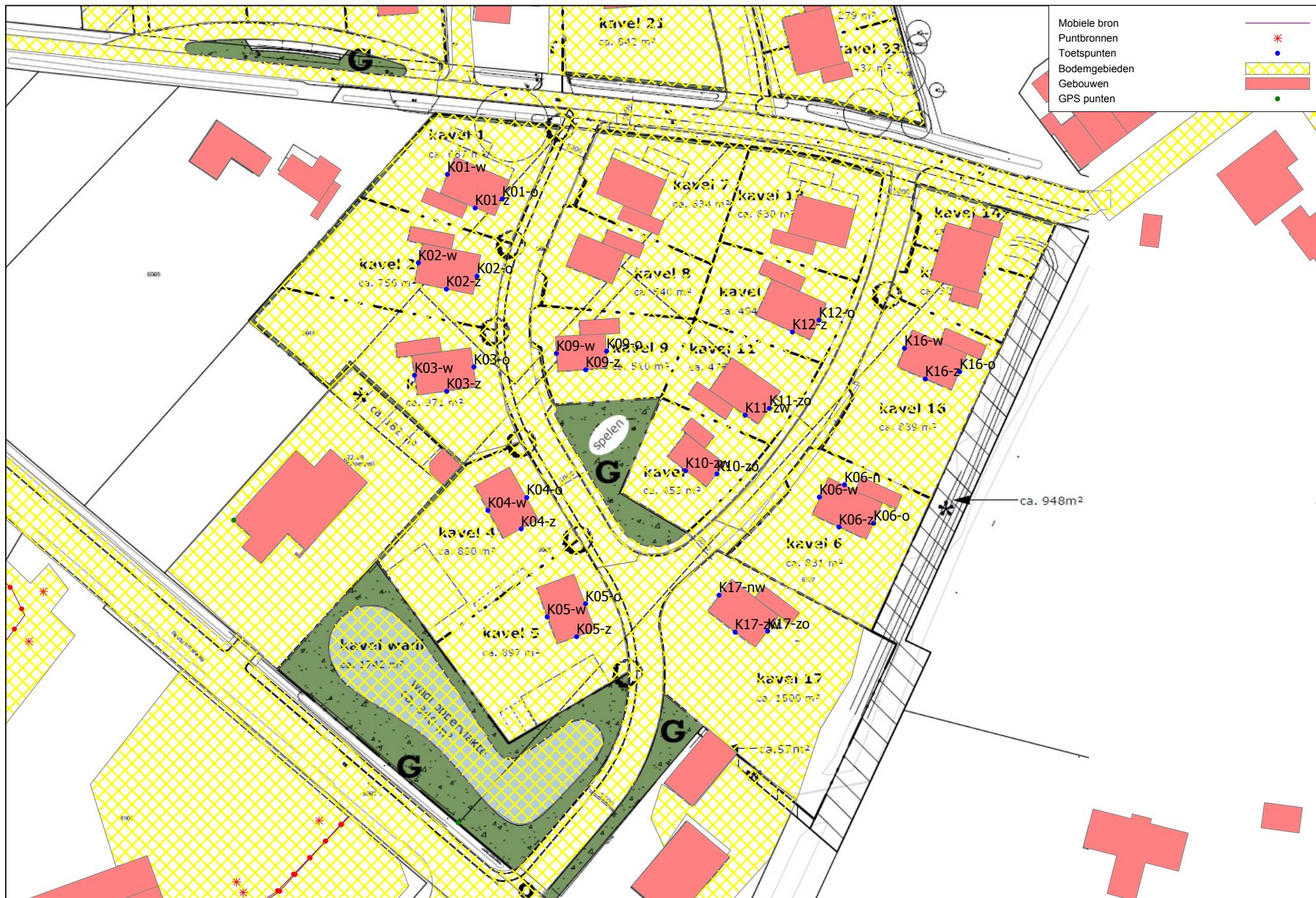
8305

181218 / 1:1000 / ma

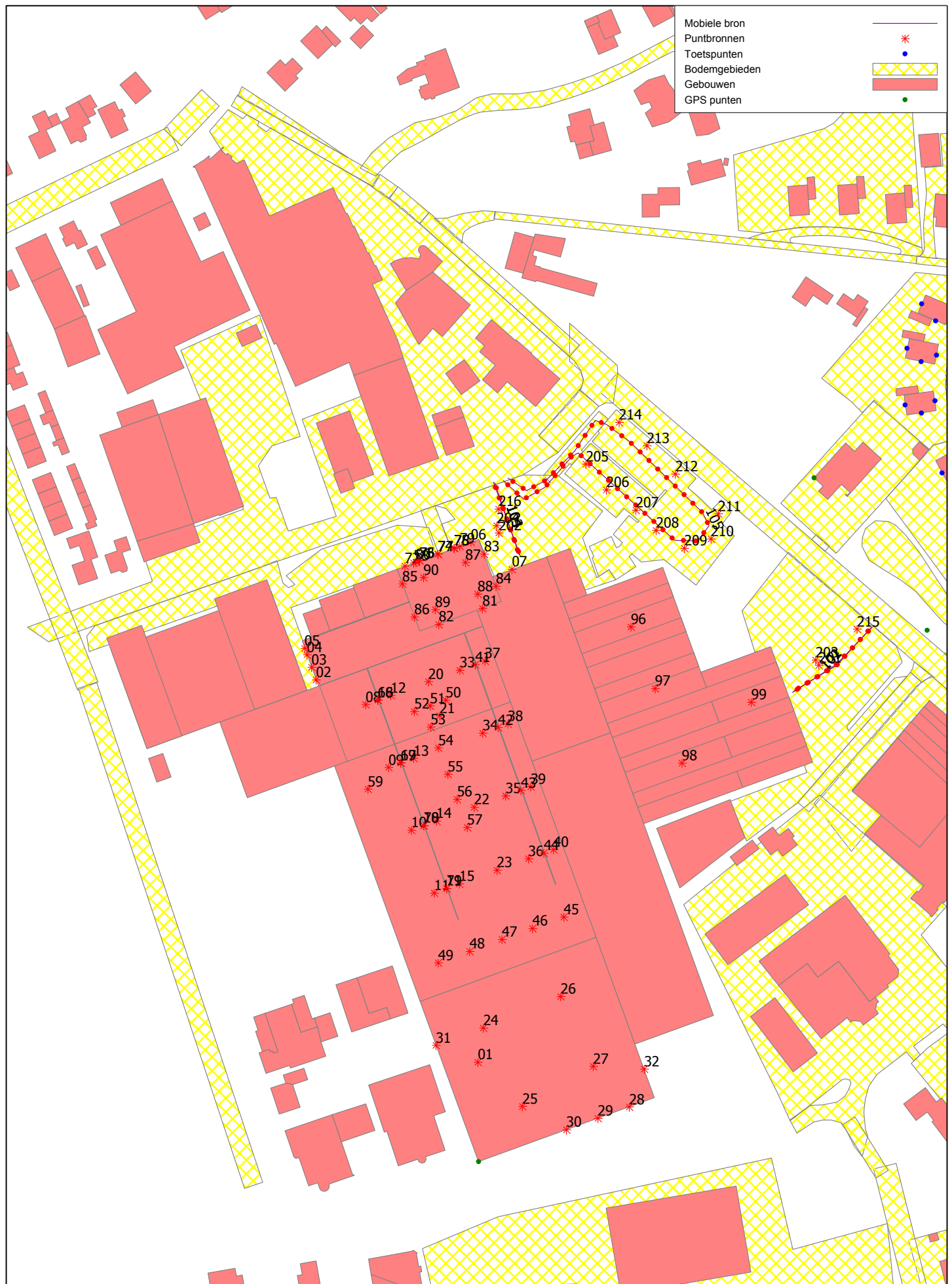


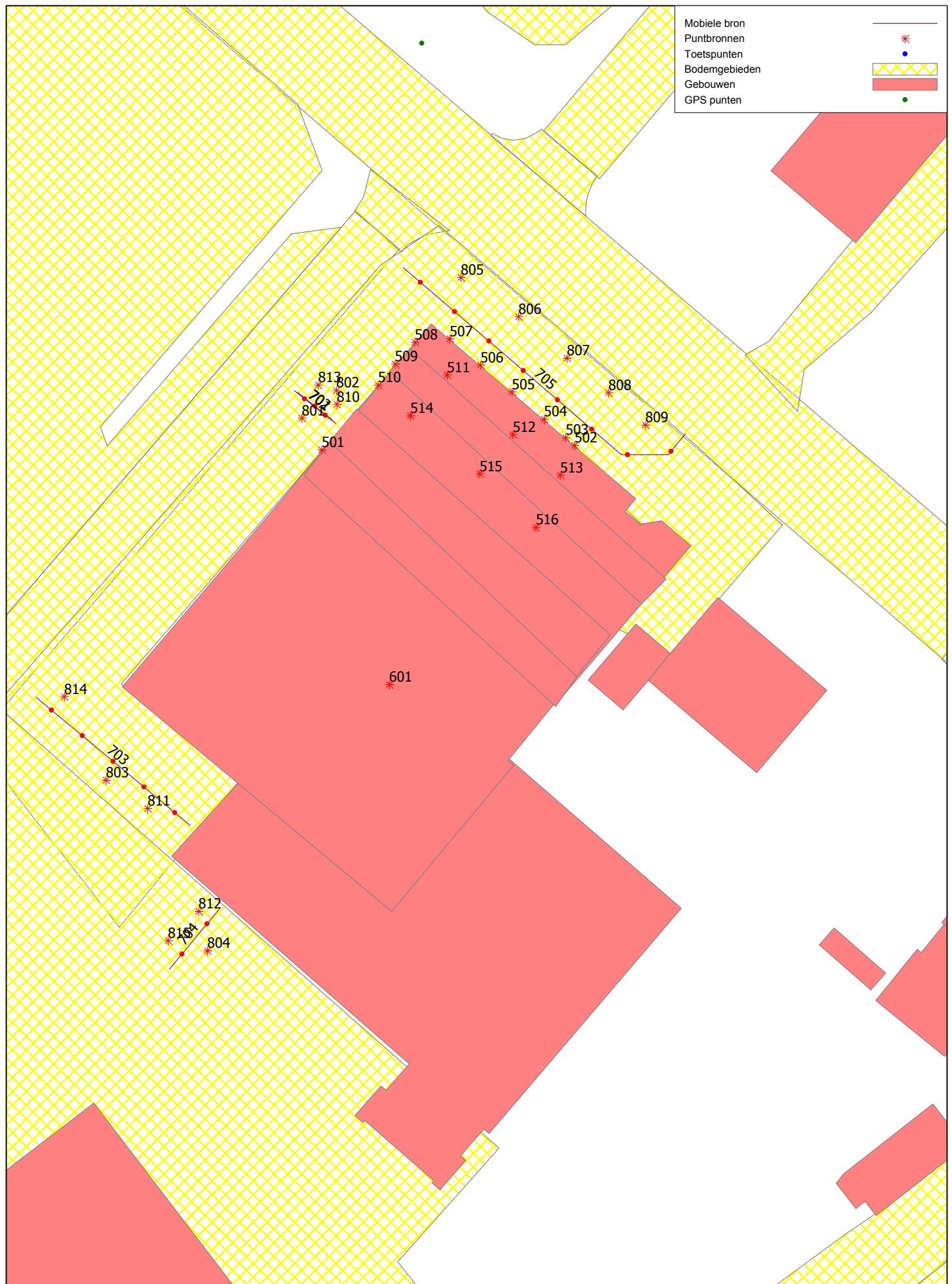
Figuur 1 Ligging woningen plangebied en nabije omgeving

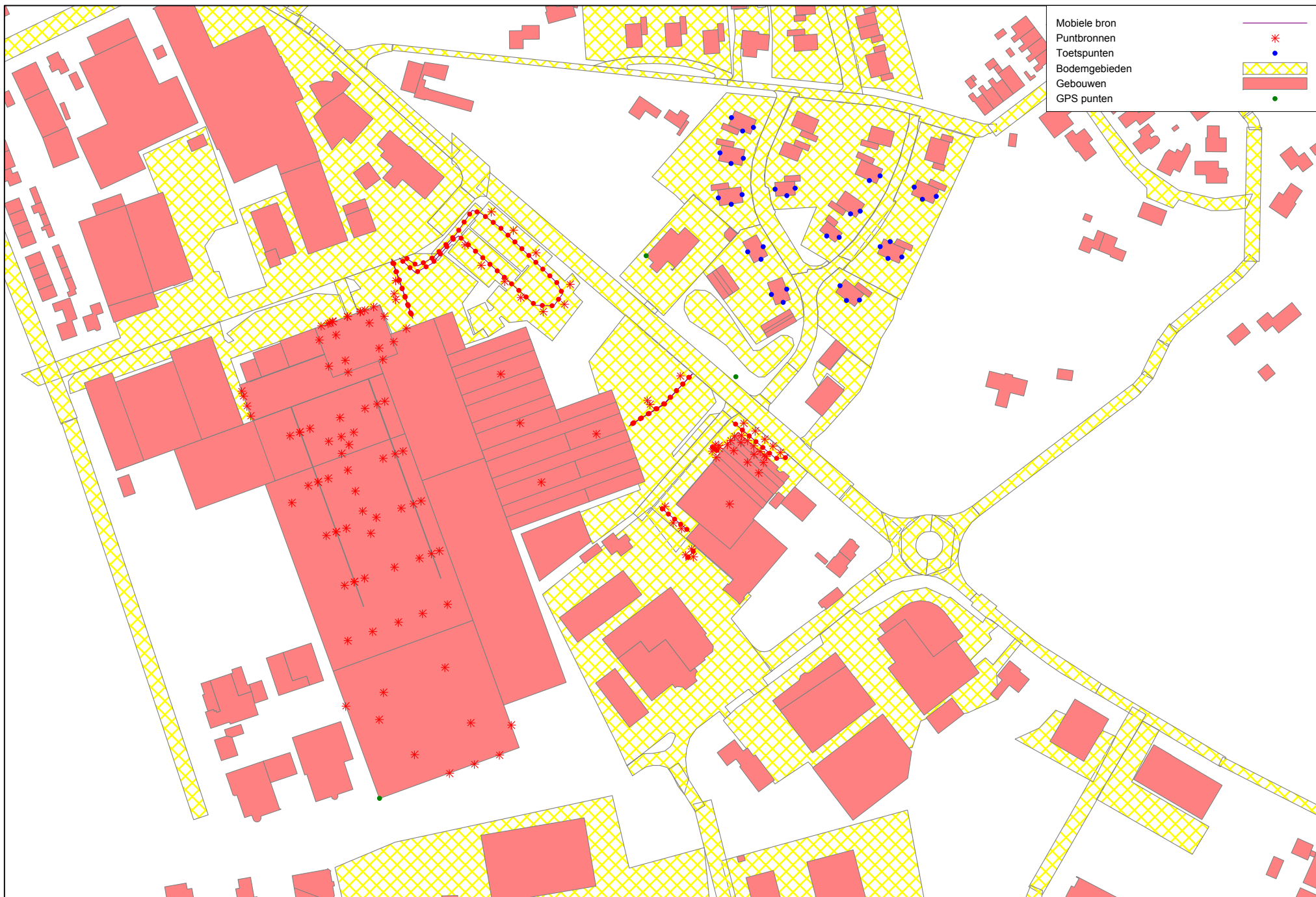




Figuur 3 Ligging beoordelingspunten







BIJLAGE 2

**BEREKENINGEN
BRONSTERKTES**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Project	Plan Weleveld - Huiske
Projectnummer	20165802
Initialen	SH
Datum	03-10-18

Bronomschrijving	Overheaddeur noordwestgevel	bron 501
------------------	-----------------------------	----------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
opening	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
>>>>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		dB
Totaal	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	31,3	49,7	55,8	62,5	69,3	74,6	73,0	68,4	59,8	78,3	dB(A)
10.log(S)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	41,3	59,7	65,8	72,5	79,3	84,6	83,0	78,4	69,8	88,3	dB(A)

Bronomschrijving	Loopdeur noordoostgevel	bron 502
------------------	-------------------------	----------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
opening	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)
KD 25	-	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		dB
Totaal	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	34,1	49,9	62,5	70,8	79,0	80,0	79,9	78,4	67,8	85,6	dB(A)
10.log(S)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	33,7	49,5	62,1	70,4	78,6	79,6	79,5	78,0	67,4	85,2	dB(A)

Project	Plan Weleveld - Huiskes
Projectnummer	20165802
Initialen	SH
Datum	03-10-18

Bronomschrijving	Ramen productieruimte noordoostgevel, naast loopdeur	bron 503
------------------	--	----------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
GDL 4-12-5	2,3	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	2,3	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
>>>>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		dB
Totaal	2,3	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	33,7	53,9	65,2	75,4	81,5	83,9	83,1	81,0	70,3	88,8	dB(A)
10.log(S)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-16,0	-19,0	-22,0	-21,0	-29,0	-37,0	-36,0	-34,0	-32,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	18,3	35,5	43,8	55,0	53,1	47,5	47,7	47,6	38,9	58,6	dB(A)

Bronomschrijving	Ramen productieruimte noordoostgevel	bron 504-507
------------------	--------------------------------------	--------------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
GDL 4-12-5	3,0	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	3,0	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
KD 25	-	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		dB
Totaal	3,0	15,5	18,0	20,2	19,5	23,5	24,7	24,7	24,5	24,2	24,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	33,7	53,9	65,2	75,4	81,5	83,9	83,1	81,0	70,3	88,8	dB(A)
10.log(S)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-15,5	-18,0	-20,2	-19,5	-23,5	-24,7	-24,7	-24,5	-24,2		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	20,0	37,6	46,7	57,6	59,7	60,9	60,2	58,3	47,9	66,6	dB(A)

Project	Plan Weleveld - Huiskes
Projectnummer	20165802
Initialen	SH
Datum	03-10-18

Bronomschrijving	Ramen productieruimte noordwestgevel	bron 508-510
------------------	--------------------------------------	--------------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
GDL 4-12-5	2,5	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	2,5	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)
>>>>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		dB
Totaal	2,5	16,0	19,0	22,0	21,0	29,0	37,0	36,0	34,0	32,0	30,8	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	33,7	53,9	65,2	75,4	81,5	83,9	83,1	81,0	70,3	88,8	dB(A)
10.log(S)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-16,0	-19,0	-22,0	-21,0	-29,0	-37,0	-36,0	-34,0	-32,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	18,7	35,9	44,2	55,4	53,5	47,9	48,1	48,0	39,3	59,0	dB(A)

Bronomschrijving	Dak productieruimte, per 1/6 deel	bron 511-516
------------------	-----------------------------------	--------------

	Opp. S [m ²]	Luchtgeluidisolatiewaarde R [dB]									R _A	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
SAB70R/800 P4G	51,3	16,0	19,0	22,0	25,0	21,0	32,0	45,0	65,0	85,0	27,3	dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
												dB(A)
Samengesteld geveldeel	51,3	16,0	19,0	22,0	25,0	21,0	32,0	45,0	65,0	85,0	27,3	dB(A)
KD 25	-	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		dB
Totaal	51,3	15,5	18,0	20,2	22,0	19,5	24,2	25,0	25,0	25,0	23,0	dB(A)

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	33,7	53,9	65,2	75,4	81,5	83,9	83,1	81,0	70,3	88,8	dB(A)
10.log(S)	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1		dB
Luchtgeluidisolatie (-R)	-15,5	-18,0	-20,2	-22,0	-19,5	-24,2	-25,0	-25,0	-25,0		dB
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	32,3	50,0	59,1	67,5	76,1	73,8	72,2	70,1	59,4	79,9	dB(A)

Project	Plan Weleveld - Huiskes
Projectnummer	20165802
Initialen	SH
Datum	19-12-18

Bronomschrijving		Houtmotafzuiging			
Meetafstand R (horiz.)	10,00 m	Bronhoogte h_b	1,20 m	Ontvangerhoogte h_o	1,20 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	34,7	48,8	56,4	59,6	58,3	60,6	58,5	54,1	45,9	66,3	dB(A)
D_{geo}	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	59,7	73,8	85,4	88,6	87,3	89,6	87,6	83,3	75,6	95,3	dB(A)

Bronomschrijving		Heftruck Hyster 2.50			
Meetafstand R (horiz.)	2,50 m	Bronhoogte h_b	1,00 m	Ontvangerhoogte h_o	1,20 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	41,2	52,8	64,7	66,3	78,4	79,1	80,4	76,1	67,4	85,0	dB(A)
D_{geo}	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	54,2	65,8	81,7	83,3	95,4	96,1	97,4	93,1	84,5	102,0	dB(A)

Bronomschrijving					
Meetafstand R (horiz.)	m	Bronhoogte h_b	m	Ontvangerhoogte h_o	m

[illegible]

Bronomschrijving					
Meetafstand R (horiz.)	m	Bronhoogte h_b	m	Ontvangerhoogte h_o	m

[illegible]

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Invoergegevens Beoordelingspunten

Alcedo
20165802

Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
K01-o	woning kavel 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K01-w	woning kavel 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K01-z	woning kavel 1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K02-o	woning kavel 2 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K02-w	woning kavel 2 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K02-z	woning kavel 2 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K03-o	woning kavel 3 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K03-w	woning kavel 3 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K03-z	woning kavel 3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K04-o	woning kavel 4 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K04-w	woning kavel 4 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K04-z	woning kavel 4 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K05-o	woning kavel 5 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
K05-w	woning kavel 5 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
K05-z	woning kavel 5 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
K06-n	woning kavel 6 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K06-o	woning kavel 6 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K06-w	woning kavel 6 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K06-z	woning kavel 6 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K09-o	woning kavel 9 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K09-w	woning kavel 9 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K09-z	woning kavel 9 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K10-zo	woning kavel 10 zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K10-zw	woning kavel 10 zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K11-zo	woning kavel 11 zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K11-zw	woning kavel 11 zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K12-o	woning kavel 12 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K12-z	woning kavel 12 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K16-o	woning kavel 16 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K16-w	woning kavel 16 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K16-z	woning kavel 16 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K17-nw	woning kavel 17 noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K17-zo	woning kavel 17 zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
K17-zw	woning kavel 17 zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens
Puntbronnen Brugman LARLT

Alcedo
20165802

Model: M02 Industrielawaai LAR,LT
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	lakkoeler	9,70	0,00	Normale puntbron	6,014	2,005	--	3,00	3,00	--	65,80	71,60	81,40	87,60	88,90	92,50	88,10	86,80	84,30	96,70	fabriek en installaties
02	gasreducer	2,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	47,30	59,50	66,50	71,10	74,00	76,70	91,00	92,10	85,30	95,20	fabriek en installaties
03	roostcompr. 1	2,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	2,010	0,00	0,00	6,00	46,40	58,60	68,30	71,70	67,00	63,00	66,00	66,80	59,50	75,91	fabriek en installaties
04	roostcompr. 2	2,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	2,010	0,00	0,00	6,00	48,80	66,00	70,60	72,60	73,10	69,30	66,70	65,20	58,30	78,53	fabriek en installaties
05	roostcompr. 3	0,70	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	2,010	0,00	0,00	6,00	45,50	59,40	69,70	76,90	79,60	77,80	76,40	73,80	65,20	84,50	fabriek en installaties
06	deur 1, voor	2,00	0,00	Uitstralende gevel	--	--	--	--	--	--	50,20	66,80	75,10	83,20	87,10	86,10	83,50	78,60	69,70	91,68	fabriek en installaties
07	deur 2, voor	2,00	0,00	Uitstralende gevel	--	--	--	--	--	--	50,70	66,70	76,20	81,70	84,20	84,00	80,90	76,00	66,80	89,43	fabriek en installaties
08	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
09	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
10	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
11	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
12	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
13	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
14	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
15	schuin dak boven prod lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
16	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
17	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
18	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
19	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
20	plat dak boven prod lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
21	plat dak boven prod lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
22	plat dak boven prod lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
23	plat dak boven prod lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
24	plat dak lakkerij	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,40	67,60	72,00	71,60	68,60	66,70	60,30	56,00	43,30	77,06	fabriek en installaties
25	plat dak lakkerij	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,40	67,60	72,00	71,60	68,60	66,70	60,30	56,00	43,30	77,06	fabriek en installaties
26	plat dak inpakafdeling	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	--	--	0,00	--	--	52,60	57,50	60,40	63,40	63,00	62,10	54,80	51,30	37,70	69,08	fabriek en installaties
27	plat dak inpakafdeling	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	--	--	0,00	--	--	52,60	57,50	60,40	63,40	63,00	62,10	54,80	51,30	37,70	69,08	fabriek en installaties
28	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
29	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
30	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
31	rooster lakkerij	5,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	56,80	62,00	64,20	66,40	67,20	62,00	56,40	51,00	72,19	fabriek en installaties
32	deur inpakafdeling	2,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	50,70	50,20	55,60	58,90	59,50	55,10	47,40	37,70	21,70	64,21	fabriek en installaties
33	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
34	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
35	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
36	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
37	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
38	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
39	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties

Invoergegevens
Puntbronnen Brugman LARLT

Alcedo
20165802

Model: M02 Industrielawaai LAR,LT
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
40	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
41	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
42	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
43	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
44	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
45	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
46	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
47	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
48	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
49	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
50	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
51	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
52	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
53	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
54	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
55	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
56	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
57	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
58	ventilatioerooster/kanaal	4,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	47,20	56,40	61,70	73,30	75,10	75,20	72,00	66,80	57,60	80,42	fabriek en installaties
59	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,80	74,40	83,40	91,80	96,10	94,50	92,30	89,00	82,30	100,54	fabriek en installaties
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
72	glaspuig gevel	2,70	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	41,90	40,60	47,10	52,40	54,70	54,00	59,20	48,70	38,80	62,33	fabriek en installaties
73	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
74	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
75	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
76	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
77	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
78	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties

Invoergegevens
Puntbronnen Brugman LArLT

Alcedo
20165802

Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
87	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
88	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
89	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
90	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
96	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
97	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
98	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
99	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	0,00	Normale puntbron	0,133	--	0,033	19,54	--	23,80	62,00	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	mobiele bronnen
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Normale puntbron	0,117	--	0,017	20,12	--	26,81	62,00	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	mobiele bronnen
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	0,00	Normale puntbron	0,033	--	--	25,56	--	--	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	0,00	Normale puntbron	0,050	--	--	23,80	--	--	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
215	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
216	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen

Invoergegevens
Mobiele bronnen Brugman LArLT

Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
Groep: Brugman
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
101	Vrachtwagens route 1	1,00	0,00	16	--	4	32,05	--	36,31	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	mobiele bronnen
102	bestelbussen route 1	0,75	0,00	4	--	--	38,16	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
103	vrachtwagens route 2	1,00	0,00	14	--	2	32,71	--	39,40	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	mobiele bronnen
104	bestelbussen route 2	0,75	0,00	6	--	--	36,58	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
105	personenauto's route 3	0,75	0,00	80	30	30	24,81	24,30	27,31	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen

Invoergegevens
Puntbronnen Huiskes LArLT

Alcedo
20165802

Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
Groep: Huiskes
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	41,30	59,70	65,80	72,50	79,30	84,60	83,00	78,40	69,80	88,29	gebouw
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	33,70	49,50	62,10	70,40	78,60	79,60	79,50	78,00	67,40	85,24	gebouw
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,30	35,50	43,80	55,00	53,10	47,50	47,70	47,60	38,90	58,62	gebouw
504	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
505	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
506	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
507	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
508	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
509	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
510	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
601	Houtmotafzuiging	1,20	4,40	Normale puntbron	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	59,70	73,80	85,40	88,60	87,30	89,60	87,60	83,30	75,60	95,28	installaties
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1	1,00	0,00	Normale puntbron	0,050	--	--	23,80	--	--	62,00	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	mobiele bronnen
802	Manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	0,00	Normale puntbron	0,334	0,167	0,167	15,56	13,80	16,81	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2	1,00	0,00	Normale puntbron	0,017	--	--	28,57	--	--	62,00	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	mobiele bronnen
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3	1,00	0,00	Normale puntbron	0,017	--	--	28,57	--	--	62,00	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	mobiele bronnen
805	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
806	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
807	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
808	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
809	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	0,00	Normale puntbron	0,008	0,008	--	31,58	26,99	--	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen
810	Laden en lossen met heftruck	1,00	0,00	Normale puntbron	1,500	--	--	9,03	--	--	54,20	65,80	81,70	83,30	95,40	96,10	97,40	93,10	84,50	101,97	mobiele bronnen
811	Laden en lossen met heftruck	1,00	0,00	Normale puntbron	0,500	--	--	13,80	--	--	54,20	65,80	81,70	83,30	95,40	96,10	97,40	93,10	84,50	101,97	mobiele bronnen
812	Laden en lossen met heftruck	1,00	0,00	Normale puntbron	0,500	--	--	13,80	--	--	54,20	65,80	81,70	83,30	95,40	96,10	97,40	93,10	84,50	101,97	mobiele bronnen
813	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
814	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
815	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen

Invoergegevens

Mobiele bronnen Huiskes LArLT

Model: M02 Industrielawaai LAr,LT

Groep: Huiskes

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
701	Vrachtwagens route 1	1,00	0,00	6	--	--	38,73	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	mobiele bronnen
702	Bestelbussen route 1	0,75	0,00	40	20	20	28,26	26,50	29,51	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	mobiele bronnen
703	Vrachtwagens route 2	1,00	0,00	2	--	--	41,71	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	mobiele bronnen
704	Vrachtwagens route 3	1,00	0,00	2	--	--	41,79	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	mobiele bronnen
705	Personenauto's route 4	0,75	0,00	13	13	6	33,06	28,29	34,66	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	mobiele bronnen

Invoergegevens
Puntbronnen Brugman LAmx

Alcedo
20165802

Model: M03 Industrielawaai LAmx
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	lakkoeler	9,70	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	65,80	71,60	81,40	87,60	88,90	92,50	88,10	86,80	84,30	96,70	fabriek en installaties
02	gasreducer	2,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	47,30	59,50	66,50	71,10	74,00	76,70	91,00	92,10	85,30	95,20	fabriek en installaties
03	roostcompr. 1	2,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	46,40	58,60	68,30	71,70	67,00	63,00	66,00	66,80	59,50	75,91	fabriek en installaties
04	roostcompr. 2	2,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	48,80	66,00	70,60	72,60	73,10	69,30	66,70	65,20	58,30	78,53	fabriek en installaties
05	roostcompr. 3	0,70	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	45,50	59,40	69,70	76,90	79,60	77,80	76,40	73,80	65,20	84,50	fabriek en installaties
08	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
09	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
10	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
11	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
12	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
13	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
14	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
15	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,20	58,90	65,40	64,80	70,00	73,40	68,50	61,90	52,00	76,82	fabriek en installaties
16	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
17	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
18	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
19	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	53,00	51,70	58,20	63,50	65,80	65,10	70,30	59,80	49,90	73,43	fabriek en installaties
20	plat dak boven prod.lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
21	plat dak boven prod.lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
22	plat dak boven prod.lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
23	plat dak boven prod.lijnen	7,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	61,40	66,50	67,30	71,90	76,00	70,30	63,10	51,90	79,00	fabriek en installaties
24	plat dak lakkerij	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,40	67,60	72,00	71,60	68,60	66,70	60,30	56,00	43,30	77,06	fabriek en installaties
25	plat dak lakkerij	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,40	67,60	72,00	71,60	68,60	66,70	60,30	56,00	43,30	77,06	fabriek en installaties
26	plat dak inpakafdeling	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	--	--	0,00	--	--	52,60	57,50	60,40	63,40	63,00	62,10	54,80	51,30	37,70	69,08	fabriek en installaties
27	plat dak inpakafdeling	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	--	--	0,00	--	--	52,60	57,50	60,40	63,40	63,00	62,10	54,80	51,30	37,70	69,08	fabriek en installaties
28	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
29	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
30	raam inpakafdeling	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	44,30	48,20	52,10	54,10	55,70	52,80	45,50	36,00	21,40	60,47	fabriek en installaties
31	rooster lakkerij	5,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	49,80	56,80	62,00	64,20	66,40	67,20	62,00	56,40	51,00	72,19	fabriek en installaties
32	deur inpakafdeling	2,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	--	--	0,00	--	--	50,70	50,20	55,60	58,90	59,50	55,10	47,40	37,70	21,70	64,21	fabriek en installaties
33	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
34	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
35	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
36	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
37	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
38	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
39	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
40	schuin dak opslaggedeelte	9,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	43,00	45,00	51,00	49,70	55,90	60,20	53,20	44,40	31,40	62,89	fabriek en installaties
41	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties

Invoergegevens

Puntbronnen Brugman LAmx

Alcedo
20165802

Model: M03 Industrielawaai LAmx
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
42	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
43	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
44	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	44,80	37,80	43,80	48,50	51,70	52,00	55,00	42,20	29,20	58,87	fabriek en installaties
45	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
46	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
47	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
48	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
49	daklicht depot	7,50	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	48,00	53,80	63,20	65,30	71,40	67,90	60,90	48,70	30,70	74,32	fabriek en installaties
50	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
51	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
52	waterkoeler op dak	9,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	58,50	74,10	85,00	89,80	92,50	92,30	89,60	84,00	75,00	97,76	fabriek en installaties
53	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
54	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
55	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
56	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
57	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	52,30	65,80	73,50	87,50	85,10	84,50	83,10	76,20	70,70	91,62	fabriek en installaties
58	ventilatirooster/kanaal	4,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	47,20	56,40	61,70	73,30	75,10	75,20	72,00	66,80	57,60	80,42	fabriek en installaties
59	ventilator op dak	8,00	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	61,80	74,40	83,40	91,80	96,10	94,50	92,30	89,00	82,30	100,54	fabriek en installaties
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	35,00	47,70	58,20	66,50	72,80	74,10	75,30	74,80	70,90	81,02	fabriek en installaties
72	glaspuig gevel	2,70	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	41,90	40,60	47,10	52,40	54,70	54,00	59,20	48,70	38,80	62,33	fabriek en installaties
73	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
74	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
75	ramen voorgevel	2,10	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	40,20	38,90	45,40	50,70	53,00	52,30	57,50	47,00	37,10	60,63	fabriek en installaties
76	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
77	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
78	ramen voorgevel	4,90	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	36,60	35,30	41,80	47,10	49,40	48,70	53,90	43,40	33,50	57,03	fabriek en installaties
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	51,90	63,60	70,10	72,40	75,70	75,00	73,20	70,70	63,80	81,27	fabriek en installaties
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	50,70	62,40	68,90	71,20	74,50	73,80	72,00	69,50	62,60	80,07	fabriek en installaties
87	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
88	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties

Invoergegevens
Puntbronnen Brugman LAmx

Model: M03 Industrielawaai LAmx
Groep: Brugman
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
89	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
90	Stalen dak, plat	11,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	46,50	58,20	66,70	70,00	68,30	65,60	60,80	60,30	51,40	74,50	fabriek en installaties
96	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
97	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
98	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
99	ventilator op dak	7,20	0,00	Normale puntbron	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--	30,70	44,20	52,00	65,90	63,60	62,90	61,50	54,60	49,10	70,04	fabriek en installaties
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1 LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,133	--	0,033	19,54	--	23,80	72,00	82,00	92,00	96,00	99,00	102,00	103,00	96,00	86,00	107,31	mobiele bronnen
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2 LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,117	--	0,017	20,12	--	26,81	72,00	82,00	92,00	96,00	99,00	102,00	103,00	96,00	86,00	107,31	mobiele bronnen
203	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,033	--	--	25,56	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
204	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,050	--	--	23,80	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
205	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
206	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
207	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
208	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
209	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
210	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
211	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
212	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
213	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
214	dichtslaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,133	0,050	0,050	19,54	19,03	22,04	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
215	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
216	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen

Invoergegevens

Mobiele bronnen Brugman LAmaz

Alcedo

20165802

Model: M03 Industrielawaai LAmaz

Groep: Brugman

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
101	Vrachtwagens route 1 LAmaz	1,00	0,00	16	--	4	32,05	--	36,31	10	5,00	62,00	81,00	90,00	95,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,27	mobiele bronnen
102	bestelbussen route 1 LAmaz	0,75	0,00	4	--	--	38,16	--	--	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	mobiele bronnen
103	vrachtwagens route 2 LAmaz	1,00	0,00	14	--	2	32,71	--	39,40	10	5,00	62,00	81,00	90,00	95,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,27	mobiele bronnen
104	bestelbussen route 2 LAmaz	0,75	0,00	6	--	--	36,58	--	--	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	mobiele bronnen
105	personenauto's route 3 LAmaz	0,75	0,00	80	30	30	24,81	24,30	27,31	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	mobiele bronnen

Invoergegevens
Puntbronnen Huiskes LAmx

Alcedo
20165802

Model: M03 Industrielawaai LAmx
Groep: Huiskes
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	41,30	59,70	65,80	72,50	79,30	84,60	83,00	78,40	69,80	88,29	gebouw
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	33,70	49,50	62,10	70,40	78,60	79,60	79,50	78,00	67,40	85,24	gebouw
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,30	35,50	43,80	55,00	53,10	47,50	47,70	47,60	38,90	58,62	gebouw
504	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
505	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
506	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
507	Ramen noordoostgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	20,00	37,60	46,70	57,60	59,70	60,90	60,20	58,30	47,90	66,61	gebouw
508	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
509	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
510	Ramen noordwestgevel	2,20	0,00	Uitstralende gevel	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	18,70	35,90	44,20	55,40	53,50	47,90	48,10	48,00	39,30	59,02	gebouw
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	3,85	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	32,30	50,00	59,10	67,50	76,10	73,80	72,20	70,10	59,40	79,95	gebouw
601	Houtmotafzuiging LAmx	1,20	4,40	Normale puntbron	12,000	3,000	1,500	0,00	1,25	7,27	69,70	83,80	95,40	98,60	97,30	99,60	97,60	93,30	85,60	105,28	installaties
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1 LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,050	--	--	23,80	--	--	72,00	82,00	92,00	96,00	99,00	102,00	103,00	96,00	86,00	107,31	mobiele bronnen
802	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,334	0,167	0,167	15,56	13,80	16,81	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2 LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,017	--	--	28,57	--	--	72,00	82,00	92,00	96,00	99,00	102,00	103,00	96,00	86,00	107,31	mobiele bronnen
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3 LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,017	--	--	28,57	--	--	72,00	82,00	92,00	96,00	99,00	102,00	103,00	96,00	86,00	107,31	mobiele bronnen
805	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
806	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
807	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
808	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,025	0,025	0,017	26,81	22,04	26,81	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
809	Dichtsaande autoportieren LAmx	0,75	0,00	Normale puntbron	0,008	0,008	--	31,58	26,99	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	mobiele bronnen
810	Laden en lossen met heftruck LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	1,500	--	--	9,03	--	--	65,20	76,80	92,70	94,30	106,40	107,10	108,40	104,10	95,50	112,97	mobiele bronnen
811	Laden en lossen met heftruck LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,500	--	--	13,80	--	--	65,20	76,80	92,70	94,30	106,40	107,10	108,40	104,10	95,50	112,97	mobiele bronnen
812	Laden en lossen met heftruck LAmx	1,00	0,00	Normale puntbron	0,500	--	--	13,80	--	--	65,20	76,80	92,70	94,30	106,40	107,10	108,40	104,10	95,50	112,97	mobiele bronnen
813	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
814	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
815	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen

Invoergegevens

Mobiele bronnen Huiskes LAmaz

Model: M03 Industrielawaai LAmaz

Groep: Huiskes

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
701	Vrachtwagens route 1 LAmaz	1,00	0,00	6	--	--	38,73	--	--	10	5,00	62,00	81,00	90,00	95,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,27	mobiele bronnen
702	Bestelbussen route 1 LAmaz	0,75	0,00	40	20	20	28,26	26,50	29,51	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	mobiele bronnen
703	Vrachtwagens route 2 LAmaz	1,00	0,00	2	--	--	41,71	--	--	10	5,00	62,00	81,00	90,00	95,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,27	mobiele bronnen
704	Vrachtwagens route 3 LAmaz	1,00	0,00	2	--	--	41,79	--	--	10	5,00	62,00	81,00	90,00	95,00	100,00	103,00	102,00	95,00	81,00	107,27	mobiele bronnen
705	Personenauto's route 4 LAmaz	0,75	0,00	13	13	6	33,06	28,29	34,66	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	mobiele bronnen

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Brugman met en zonder bedrijfsunits

Dagperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning
	Hoger dan 55 dB(A)

			zonder bedrijfsunits	met bedrijfsunits
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Dag
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	24,55	24,57
K01-w_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	32,41	32,41
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	28,56	28,56
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	25,30	25,30
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	35,18	35,18
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	34,58	34,58
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	25,60	25,58
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	35,80	35,80
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	34,12	33,87
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	27,22	26,98
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	36,58	34,77
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	33,63	31,53
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	28,88	28,91
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	37,61	37,37
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	35,74	36,39
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	26,96	26,94
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	20,51	20,41
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	33,02	32,56
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	30,38	30,09
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	23,64	23,61
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	31,14	30,58
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	31,39	31,42
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	27,49	28,04
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	32,25	32,37
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	27,82	27,81
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	28,45	28,43
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	21,34	21,32
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	30,20	30,05
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	19,06	19,04
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	28,69	28,69
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	28,88	28,83
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	34,50	33,11
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	24,81	24,81
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	34,33	34,04

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-w_A - woning kavel 5 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,50	37,61	35,45	29,64	40,45
101	Vrachtwagens route 1	1,00	30,64	--	26,38	36,38
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	28,64	--	24,38	34,38
50	waterkoeler op dak	9,00	27,16	27,16	--	32,16
52	waterkoeler op dak	9,00	26,78	26,78	--	31,78
51	waterkoeler op dak	9,00	26,60	26,60	--	31,60
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	24,55	24,55	--	29,55
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	24,51	24,51	--	29,51
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	23,84	23,84	--	28,84
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	22,72	22,72	--	27,72
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	20,68	--	--	20,68
105	personenauto's route 3	0,75	20,38	20,89	17,88	27,88
59	ventilator op dak	8,00	20,27	20,27	--	25,27
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	20,09	--	13,40	23,40
103	vrachtwagens route 2	1,00	19,15	--	12,46	22,46
55	ventilator op dak	8,00	19,13	19,13	--	24,13
53	ventilator op dak	8,00	18,03	18,03	--	23,03
54	ventilator op dak	8,00	17,93	17,93	--	22,93
57	ventilator op dak	8,00	17,69	17,69	--	22,69
56	ventilator op dak	8,00	17,68	17,68	--	22,68
102	bestelbussen route 1	0,75	17,61	--	--	17,61
99	ventilator op dak	7,20	17,04	17,04	--	22,04
02	gasreducer	2,00	16,52	16,52	16,52	26,52
01	lakkoeler	9,70	15,89	15,89	--	20,89
87	Stalen dak, plat	11,10	14,88	14,88	--	19,88
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	14,47	--	--	14,47
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	14,07	14,07	--	19,07
90	Stalen dak, plat	11,10	13,69	13,69	--	18,69
88	Stalen dak, plat	11,10	13,36	13,36	--	18,36
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,13	13,64	10,63	20,63
96	ventilator op dak	7,20	12,79	12,79	--	17,79
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	12,27	12,78	9,77	19,77
89	Stalen dak, plat	11,10	12,22	12,22	--	17,22
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,76	12,27	9,26	19,26
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,28	11,79	8,78	18,78
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,10	11,61	8,60	18,60
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	10,89	10,89	--	15,89
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,80	11,31	8,30	18,30
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	9,77	10,28	7,27	17,27
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	9,05	9,56	6,55	16,55
104	bestelbussen route 2	0,75	8,78	--	--	8,78
05	roostcompr. 3	0,70	8,47	8,47	2,47	13,47
97	ventilator op dak	7,20	7,31	7,31	--	12,31
12	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,28	7,28	--	12,28
04	roostcompr. 2	2,50	6,42	6,42	0,42	11,42
98	ventilator op dak	7,20	6,29	6,29	--	11,29
24	plat dak lakkerij	8,00	5,99	5,99	--	10,99
20	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,96	5,96	--	10,96
21	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,94	5,94	--	10,94
25	plat dak lakkerij	8,00	5,86	5,86	--	10,86
13	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,84	5,84	--	10,84
14	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,75	5,75	--	10,75
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	5,73	5,73	--	10,73
37	schuin dak opslagdeelte	9,50	5,58	5,58	--	10,58
58	ventilatie-rooster/kanaal	4,00	5,52	5,52	--	10,52
15	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,49	5,49	--	10,49
38	schuin dak opslagdeelte	9,50	5,43	5,43	--	10,43
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	5,29	5,29	--	10,29
22	plat dak boven prod lijnen	7,00	4,43	4,43	--	9,43
23	plat dak boven prod lijnen	7,00	4,17	4,17	--	9,17
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	3,60	3,60	--	8,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-w_A - woning kavel 5 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	3,38	3,89	0,88	10,88
08	schuin dak boven prod lijnen	9,50	1,00	1,00	--	6,00
03	roostcompr. 1	2,50	0,54	0,54	-5,46	5,54
16	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	0,00	--	5,00
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	-0,08	0,43	-2,58	7,42
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	-0,11	-0,11	--	4,89
09	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-1,44	-1,44	--	3,56
10	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-1,61	-1,61	--	3,39
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,08	-2,08	--	2,92
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,52	-2,52	--	2,48
49	daklicht depot	7,50	-2,73	-2,73	--	2,27
48	daklicht depot	7,50	-2,92	-2,92	--	2,08
47	daklicht depot	7,50	-3,26	-3,26	--	1,74
11	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-3,49	-3,49	--	1,51
17	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-3,79	-3,79	--	1,21
46	daklicht depot	7,50	-3,89	-3,89	--	1,11
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,78	--	--	-4,78
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,99	--	--	-4,99
45	daklicht depot	7,50	-5,79	-5,79	--	-0,79
29	raam inpakafdeling	1,50	-6,52	--	--	-6,52
30	raam inpakafdeling	1,50	-6,74	--	--	-6,74
28	raam inpakafdeling	1,50	-6,77	--	--	-6,77
32	deur inpakafdeling	2,00	-6,97	--	--	-6,97
18	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-7,35	-7,35	--	-2,35
33	schuin dak opslagdeelte	9,50	-7,37	-7,37	--	-2,37
19	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-8,30	-8,30	--	-3,30
34	schuin dak opslagdeelte	9,50	-8,54	-8,54	--	-3,54
35	schuin dak opslagdeelte	9,50	-8,69	-8,69	--	-3,69
39	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,33	-9,33	--	-4,33
31	rooster lakkerij	5,40	-9,73	-9,73	--	-4,73
36	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,88	-9,88	--	-4,88
75	ramen voorgevel	2,10	-10,31	-10,31	--	-5,31
40	schuin dak opslagdeelte	9,50	-11,11	-11,11	--	-6,11
74	ramen voorgevel	2,10	-11,63	-11,63	--	-6,63
41	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,36	-13,36	--	-8,36
42	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,38	-13,38	--	-8,38
72	glaspui gevel	2,70	-13,90	-13,90	--	-8,90
78	ramen voorgevel	4,90	-13,99	-13,99	--	-8,99
73	ramen voorgevel	2,10	-14,85	-14,85	--	-9,85
77	ramen voorgevel	4,90	-15,28	-15,28	--	-10,28
76	ramen voorgevel	4,90	-16,20	-16,20	--	-11,20
43	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-17,59	-17,59	--	-12,59
44	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-18,16	-18,16	--	-13,16
215	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-35,10	--	--	-35,10
216	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-45,44	--	--	-45,44
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-w_A - woning kavel 5 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,50	37,37	35,13	29,56	40,13
101	Vrachtwagens route 1	1,00	31,01	--	26,75	36,75
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	28,64	--	24,38	34,38
50	waterkoeler op dak	9,00	27,16	27,16	--	32,16
52	waterkoeler op dak	9,00	26,78	26,78	--	31,78
51	waterkoeler op dak	9,00	26,60	26,60	--	31,60
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	23,84	23,84	--	28,84
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	23,47	23,47	--	28,47
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	22,72	22,72	--	27,72
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	22,39	22,39	--	27,39
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	20,68	--	--	20,68
59	ventilator op dak	8,00	20,27	20,27	--	25,27
105	personenauto's route 3	0,75	19,72	20,23	17,22	27,22
55	ventilator op dak	8,00	19,13	19,13	--	24,13
53	ventilator op dak	8,00	18,03	18,03	--	23,03
102	bestelbussen route 1	0,75	17,94	--	--	17,94
54	ventilator op dak	8,00	17,93	17,93	--	22,93
57	ventilator op dak	8,00	17,69	17,69	--	22,69
56	ventilator op dak	8,00	17,68	17,68	--	22,68
99	ventilator op dak	7,20	17,04	17,04	--	22,04
02	gasreducer	2,00	16,52	16,52	16,52	26,52
01	lakkoeler	9,70	15,89	15,89	--	20,89
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	13,53	--	6,84	16,84
88	Stalen dak, plat	11,10	13,36	13,36	--	18,36
87	Stalen dak, plat	11,10	13,29	13,29	--	18,29
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	13,21	13,21	--	18,21
96	ventilator op dak	7,20	12,79	12,79	--	17,79
90	Stalen dak, plat	11,10	12,40	12,40	--	17,40
103	vrachtwagens route 2	1,00	12,34	--	5,65	15,65
89	Stalen dak, plat	11,10	12,22	12,22	--	17,22
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,69	12,20	9,19	19,19
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,11	11,62	8,61	18,61
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,55	11,06	8,05	18,05
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	9,88	9,88	--	14,88
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	9,22	9,73	6,72	16,72
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	9,07	9,58	6,57	16,57
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	9,00	9,51	6,50	16,50
05	roostcompr. 3	0,70	8,47	8,47	2,47	13,47
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	7,62	--	--	7,62
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	7,59	8,10	5,09	15,09
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	7,41	7,92	4,91	14,91
97	ventilator op dak	7,20	7,31	7,31	--	12,31
12	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,28	7,28	--	12,28
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,59	7,10	4,09	14,09
04	roostcompr. 2	2,50	6,42	6,42	0,42	11,42
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,32	6,83	3,82	13,82
98	ventilator op dak	7,20	6,29	6,29	--	11,29
24	plat dak lakkerij	8,00	5,99	5,99	--	10,99
20	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,96	5,96	--	10,96
21	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,94	5,94	--	10,94
25	plat dak lakkerij	8,00	5,86	5,86	--	10,86
13	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,84	5,84	--	10,84
14	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,75	5,75	--	10,75
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	5,73	5,73	--	10,73
37	schuin dak opslagdeelte	9,50	5,58	5,58	--	10,58
15	schuin dak boven prod lijnen	9,50	5,49	5,49	--	10,49
38	schuin dak opslagdeelte	9,50	5,43	5,43	--	10,43
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	5,29	5,29	--	10,29
22	plat dak boven prod lijnen	7,00	4,43	4,43	--	9,43
23	plat dak boven prod lijnen	7,00	4,17	4,17	--	9,17
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	3,60	3,60	--	8,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-w_A - woning kavel 5 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
104	bestelbussen route 2	0,75	2,06	--	--	2,06
58	ventilatioerooster/kanaal	4,00	2,03	2,03	--	7,03
08	schuin dak boven prod lijnen	9,50	1,00	1,00	--	6,00
03	roostcompr. 1	2,50	0,54	0,54	-5,46	5,54
16	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	0,00	0,00	--	5,00
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	-0,11	-0,11	--	4,89
09	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-1,44	-1,44	--	3,56
10	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-1,61	-1,61	--	3,39
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,08	-2,08	--	2,92
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,52	-2,52	--	2,48
49	daklicht depot	7,50	-2,73	-2,73	--	2,27
48	daklicht depot	7,50	-2,92	-2,92	--	2,08
47	daklicht depot	7,50	-3,26	-3,26	--	1,74
11	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-3,49	-3,49	--	1,51
17	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-3,79	-3,79	--	1,21
46	daklicht depot	7,50	-3,89	-3,89	--	1,11
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,78	--	--	-4,78
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,99	--	--	-4,99
45	daklicht depot	7,50	-5,79	-5,79	--	-0,79
32	deur inpakafdeling	2,00	-6,39	--	--	-6,39
29	raam inpakafdeling	1,50	-6,52	--	--	-6,52
28	raam inpakafdeling	1,50	-6,64	--	--	-6,64
30	raam inpakafdeling	1,50	-6,74	--	--	-6,74
18	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-7,35	-7,35	--	-2,35
33	schuin dak opslagdeelte	9,50	-7,37	-7,37	--	-2,37
19	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-8,30	-8,30	--	-3,30
34	schuin dak opslagdeelte	9,50	-8,54	-8,54	--	-3,54
35	schuin dak opslagdeelte	9,50	-8,69	-8,69	--	-3,69
39	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,33	-9,33	--	-4,33
31	rooster lakkerij	5,40	-9,73	-9,73	--	-4,73
36	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,88	-9,88	--	-4,88
40	schuin dak opslagdeelte	9,50	-11,11	-11,11	--	-6,11
75	ramen voorgevel	2,10	-13,30	-13,30	--	-8,30
41	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,36	-13,36	--	-8,36
42	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,38	-13,38	--	-8,38
72	glaspui gevel	2,70	-14,39	-14,39	--	-9,39
74	ramen voorgevel	2,10	-14,54	-14,54	--	-9,54
73	ramen voorgevel	2,10	-15,33	-15,33	--	-10,33
78	ramen voorgevel	4,90	-16,92	-16,92	--	-11,92
43	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-17,59	-17,59	--	-12,59
77	ramen voorgevel	4,90	-18,14	-18,14	--	-13,14
44	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-18,16	-18,16	--	-13,16
76	ramen voorgevel	4,90	-19,03	-19,03	--	-14,03
215	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-35,94	--	--	-35,94
216	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-54,44	--	--	-54,44
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Brugman met en zonder bedrijfsunits

Avond- en nachtperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning
	Hoger dan 55 dB(A)

			zonder bedrijfsunits		met bedrijfsunits	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht	Avond	Nacht
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	24,46	14,81	24,46	14,86
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	27,39	18,60	27,39	18,60
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	36,03	23,73	36,03	23,73
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	37,40	24,37	37,40	24,37
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	33,86	22,37	33,86	22,36
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	37,36	23,88	37,36	23,88
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	25,89	14,56	25,89	14,65
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	27,17	18,86	27,17	18,86
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	36,79	25,27	36,79	25,27
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	38,20	26,45	38,20	26,45
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	36,49	24,51	36,49	24,51
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	38,00	26,00	38,00	26,00
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	25,31	15,63	25,31	15,33
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	26,83	17,62	26,83	17,62
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	35,87	28,04	35,87	28,04
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	38,09	29,40	38,09	29,40
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	33,24	27,71	33,24	27,53
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	37,56	29,40	37,56	29,40
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	23,95	16,75	23,95	15,94
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	26,67	19,54	26,67	19,54
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	36,08	30,00	36,09	26,61
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	37,75	31,58	37,75	31,55
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	31,34	28,48	31,38	27,68
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	33,25	30,11	33,25	30,11
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	23,85	17,35	23,84	17,33
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	36,25	31,42	36,16	31,11
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	32,25	30,40	32,64	30,29
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	28,62	14,07	28,61	13,95
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	25,13	13,06	25,13	13,06
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	21,40	7,77	21,38	7,44
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	24,92	10,96	24,92	10,96
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	33,41	24,98	33,40	24,86
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	34,90	26,23	34,90	26,21
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	33,18	19,97	33,17	19,75
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	34,85	23,15	34,85	23,17
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	24,19	16,43	24,19	16,60

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Brugman met en zonder bedrijfsunits

Avond- en nachtperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning
	Hoger dan 55 dB(A)

			zonder bedrijfsunits		met bedrijfsunits	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht	Avond	Nacht
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	25,66	17,16	25,66	17,16
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	32,47	23,11	32,47	22,87
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	36,32	25,38	36,32	25,38
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	34,44	21,83	34,44	22,03
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	36,24	24,65	36,24	24,65
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	29,27	10,19	29,27	10,19
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	27,30	13,35	27,30	13,35
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	34,00	20,67	34,00	20,65
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	35,76	23,86	35,76	23,86
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	30,21	13,90	30,20	13,57
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	26,19	12,02	26,19	12,02
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	31,20	19,57	31,19	19,48
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	35,10	22,55	35,10	22,55
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	21,84	9,39	21,84	9,39
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	24,90	12,36	24,90	12,36
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	31,30	22,55	31,30	22,47
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	34,73	22,74	34,73	22,74
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	20,15	9,16	20,15	9,16
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	24,04	11,39	24,04	11,39
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	30,74	17,34	30,74	17,34
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	33,91	21,43	33,91	21,43
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	30,03	19,94	30,03	19,94
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	33,90	23,00	33,90	23,00
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	34,28	26,93	34,28	26,54
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	35,77	28,65	35,77	28,65
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	23,22	12,62	23,22	12,63
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	26,04	16,46	26,04	16,46
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	34,43	27,12	34,43	27,12
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	35,74	28,70	35,74	28,70

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avondperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K02-w_C - woning kavel 2 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,50	38,52	38,20	26,45	43,20
52	waterkoeler op dak	9,00	29,67	29,67	--	34,67
51	waterkoeler op dak	9,00	29,54	29,54	--	34,54
50	waterkoeler op dak	9,00	29,31	29,31	--	34,31
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	27,17	27,17	--	32,17
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,49	26,49	--	31,49
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,02	26,02	--	31,02
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	25,44	25,44	--	30,44
58	ventilatierooster/kanaal	4,00	24,27	24,27	--	29,27
105	personenauto's route 3	0,75	23,09	23,60	20,59	30,59
53	ventilator op dak	8,00	22,41	22,41	--	27,41
54	ventilator op dak	8,00	22,32	22,32	--	27,32
59	ventilator op dak	8,00	22,16	22,16	--	27,16
55	ventilator op dak	8,00	20,94	20,94	--	25,94
56	ventilator op dak	8,00	20,79	20,79	--	25,79
57	ventilator op dak	8,00	20,60	20,60	--	25,60
01	lakkoeleer	9,70	19,16	19,16	--	24,16
87	Stalen dak, plat	11,10	18,15	18,15	--	23,15
02	gasreducer	2,00	17,87	17,87	17,87	27,87
88	Stalen dak, plat	11,10	17,58	17,58	--	22,58
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	17,41	17,41	--	22,41
90	Stalen dak, plat	11,10	16,88	16,88	--	21,88
89	Stalen dak, plat	11,10	16,56	16,56	--	21,56
96	ventilator op dak	7,20	15,04	15,04	--	20,04
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	14,38	14,89	11,88	21,88
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,78	14,29	11,28	21,28
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,66	14,17	11,16	21,16
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,43	13,94	10,93	20,93
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,33	13,84	10,83	20,83
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	13,73	13,73	--	18,73
97	ventilator op dak	7,20	12,76	12,76	--	17,76
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,93	12,44	9,43	19,43
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,86	12,37	9,36	19,36
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,80	12,31	9,30	19,30
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,90	11,41	8,40	18,40
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,55	11,06	8,05	18,05
99	ventilator op dak	7,20	11,03	11,03	--	16,03
05	roostcompr. 3	0,70	9,81	9,81	3,81	14,81
98	ventilator op dak	7,20	9,14	9,14	--	14,14
12	schuin dak boven prod lijnen	9,50	8,64	8,64	--	13,64
13	schuin dak boven prod lijnen	9,50	8,28	8,28	--	13,28
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,16	8,16	--	13,16
04	roostcompr. 2	2,50	7,93	7,93	1,93	12,93
14	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,93	7,93	--	12,93
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	7,92	7,92	--	12,92
21	plat dak boven prod lijnen	7,00	7,78	7,78	--	12,78
15	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,55	7,55	--	12,55
38	schuin dak opslaggedeelte	9,50	7,51	7,51	--	12,51
37	schuin dak opslaggedeelte	9,50	6,85	6,85	--	11,85
20	plat dak boven prod lijnen	7,00	6,84	6,84	--	11,84
24	plat dak lakkerij	8,00	6,58	6,58	--	11,58
73	ramen voorgevel	2,10	6,21	6,21	--	11,21
22	plat dak boven prod lijnen	7,00	6,11	6,11	--	11,11
25	plat dak lakkerij	8,00	6,08	6,08	--	11,08
23	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,71	5,71	--	10,71
72	glaspui gevel	2,70	5,50	5,50	--	10,50
75	ramen voorgevel	2,10	4,74	4,74	--	9,74
74	ramen voorgevel	2,10	4,44	4,44	--	9,44
03	roostcompr. 1	2,50	3,92	3,92	-2,08	8,92
78	ramen voorgevel	4,90	1,60	1,60	--	6,60
45	daklicht depot	7,50	1,52	1,52	--	6,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avondperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K02-w_C - woning kavel 2 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,47	1,47	--	6,47
46	daklicht depot	7,50	1,41	1,41	--	6,41
77	ramen voorgevel	4,90	1,26	1,26	--	6,26
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,91	0,91	--	5,91
76	ramen voorgevel	4,90	0,87	0,87	--	5,87
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,34	0,34	--	5,34
08	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,06	-0,06	--	4,94
09	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,48	-0,48	--	4,52
49	daklicht depot	7,50	-0,59	-0,59	--	4,41
10	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,88	-0,88	--	4,12
48	daklicht depot	7,50	-1,09	-1,09	--	3,91
47	daklicht depot	7,50	-1,76	-1,76	--	3,24
11	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-2,29	-2,29	--	2,71
16	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-2,39	-2,39	--	2,61
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,72	-2,72	--	2,28
17	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-2,88	-2,88	--	2,12
18	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-3,39	-3,39	--	1,61
34	schuin dak opslagdeelte	9,50	-4,49	-4,49	--	0,51
36	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,47	-5,47	--	-0,47
35	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,48	-5,48	--	-0,48
33	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,57	-5,57	--	-0,57
39	schuin dak opslagdeelte	9,50	-6,22	-6,22	--	-1,22
19	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-7,77	-7,77	--	-2,77
31	rooster lakkerij	5,40	-9,56	-9,56	--	-4,56
40	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,60	-9,60	--	-4,60
42	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-10,48	-10,48	--	-5,48
41	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-12,12	-12,12	--	-7,12
43	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,49	-13,49	--	-8,49
44	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-17,74	-17,74	--	-12,74
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--
101	Vrachtwagens route 1	1,00	23,90	--	19,64	29,64
102	bestelbussen route 1	0,75	10,32	--	--	10,32
103	vrachtwagens route 2	1,00	20,83	--	14,14	24,14
104	bestelbussen route 2	0,75	9,53	--	--	9,53
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	17,33	--	13,07	23,07
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	19,11	--	12,42	22,42
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	7,82	--	--	7,82
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	12,98	--	--	12,98
215	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-41,68	--	--	-41,68
216	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-44,66	--	--	-44,66
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-3,97	--	--	-3,97
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,71	--	--	-4,71
28	raam inpakafdeling	1,50	-4,66	--	--	-4,66
29	raam inpakafdeling	1,50	-6,62	--	--	-6,62
30	raam inpakafdeling	1,50	-10,30	--	--	-10,30
32	deur inpakafdeling	2,00	-0,22	--	--	-0,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avondperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K02-w_C - woning kavel 2 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,50	38,52	38,20	26,45	43,20
52	waterkoeler op dak	9,00	29,67	29,67	--	34,67
51	waterkoeler op dak	9,00	29,54	29,54	--	34,54
50	waterkoeler op dak	9,00	29,31	29,31	--	34,31
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	27,17	27,17	--	32,17
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,49	26,49	--	31,49
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,02	26,02	--	31,02
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	25,44	25,44	--	30,44
58	ventilatierooster/kanaal	4,00	24,27	24,27	--	29,27
105	personenauto's route 3	0,75	23,09	23,60	20,59	30,59
53	ventilator op dak	8,00	22,41	22,41	--	27,41
54	ventilator op dak	8,00	22,32	22,32	--	27,32
59	ventilator op dak	8,00	22,16	22,16	--	27,16
55	ventilator op dak	8,00	20,94	20,94	--	25,94
56	ventilator op dak	8,00	20,79	20,79	--	25,79
57	ventilator op dak	8,00	20,60	20,60	--	25,60
01	lakkoeleer	9,70	19,16	19,16	--	24,16
87	Stalen dak, plat	11,10	18,15	18,15	--	23,15
02	gasreducer	2,00	17,87	17,87	17,87	27,87
88	Stalen dak, plat	11,10	17,58	17,58	--	22,58
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	17,41	17,41	--	22,41
90	Stalen dak, plat	11,10	16,88	16,88	--	21,88
89	Stalen dak, plat	11,10	16,56	16,56	--	21,56
96	ventilator op dak	7,20	15,04	15,04	--	20,04
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	14,38	14,89	11,88	21,88
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,78	14,29	11,28	21,28
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,66	14,17	11,16	21,16
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,43	13,94	10,93	20,93
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	13,33	13,84	10,83	20,83
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	13,73	13,73	--	18,73
97	ventilator op dak	7,20	12,76	12,76	--	17,76
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,93	12,44	9,43	19,43
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,86	12,37	9,36	19,36
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,80	12,31	9,30	19,30
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,90	11,41	8,40	18,40
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,55	11,06	8,05	18,05
99	ventilator op dak	7,20	11,03	11,03	--	16,03
05	roostcompr. 3	0,70	9,81	9,81	3,81	14,81
98	ventilator op dak	7,20	9,14	9,14	--	14,14
12	schuin dak boven prod lijnen	9,50	8,64	8,64	--	13,64
13	schuin dak boven prod lijnen	9,50	8,28	8,28	--	13,28
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,16	8,16	--	13,16
04	roostcompr. 2	2,50	7,93	7,93	1,93	12,93
14	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,93	7,93	--	12,93
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	7,92	7,92	--	12,92
21	plat dak boven prod lijnen	7,00	7,78	7,78	--	12,78
15	schuin dak boven prod lijnen	9,50	7,55	7,55	--	12,55
38	schuin dak opslaggedeelte	9,50	7,51	7,51	--	12,51
37	schuin dak opslaggedeelte	9,50	6,85	6,85	--	11,85
20	plat dak boven prod lijnen	7,00	6,84	6,84	--	11,84
24	plat dak lakkerij	8,00	6,58	6,58	--	11,58
73	ramen voorgevel	2,10	6,21	6,21	--	11,21
22	plat dak boven prod lijnen	7,00	6,11	6,11	--	11,11
25	plat dak lakkerij	8,00	6,08	6,08	--	11,08
23	plat dak boven prod lijnen	7,00	5,71	5,71	--	10,71
72	glaspui gevel	2,70	5,50	5,50	--	10,50
75	ramen voorgevel	2,10	4,74	4,74	--	9,74
74	ramen voorgevel	2,10	4,44	4,44	--	9,44
03	roostcompr. 1	2,50	3,92	3,92	-2,08	8,92
78	ramen voorgevel	4,90	1,60	1,60	--	6,60
45	daklicht depot	7,50	1,52	1,52	--	6,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avondperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K02-w_C - woning kavel 2 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,47	1,47	--	6,47
46	daklicht depot	7,50	1,41	1,41	--	6,41
77	ramen voorgevel	4,90	1,26	1,26	--	6,26
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,91	0,91	--	5,91
76	ramen voorgevel	4,90	0,87	0,87	--	5,87
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	0,34	0,34	--	5,34
08	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,06	-0,06	--	4,94
09	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,48	-0,48	--	4,52
49	daklicht depot	7,50	-0,59	-0,59	--	4,41
10	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-0,88	-0,88	--	4,12
48	daklicht depot	7,50	-1,09	-1,09	--	3,91
47	daklicht depot	7,50	-1,76	-1,76	--	3,24
11	schuin dak boven prod lijnen	9,50	-2,29	-2,29	--	2,71
16	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-2,39	-2,39	--	2,61
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-2,72	-2,72	--	2,28
17	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-2,88	-2,88	--	2,12
18	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-3,39	-3,39	--	1,61
34	schuin dak opslagdeelte	9,50	-4,49	-4,49	--	0,51
36	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,47	-5,47	--	-0,47
35	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,48	-5,48	--	-0,48
33	schuin dak opslagdeelte	9,50	-5,57	-5,57	--	-0,57
39	schuin dak opslagdeelte	9,50	-6,22	-6,22	--	-1,22
19	glasstrook prod lijn, enkel	12,10	-7,77	-7,77	--	-2,77
31	rooster lakkerij	5,40	-9,56	-9,56	--	-4,56
40	schuin dak opslagdeelte	9,50	-9,60	-9,60	--	-4,60
42	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-10,48	-10,48	--	-5,48
41	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-12,12	-12,12	--	-7,12
43	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-13,49	-13,49	--	-8,49
44	glasstrook nok opslagdeelte	12,10	-17,74	-17,74	--	-12,74
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--
101	Vrachtwagens route 1	1,00	23,90	--	19,64	29,64
102	bestelbussen route 1	0,75	10,32	--	--	10,32
103	vrachtwagens route 2	1,00	20,83	--	14,14	24,14
104	bestelbussen route 2	0,75	9,53	--	--	9,53
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	17,33	--	13,07	23,07
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	19,11	--	12,42	22,42
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	7,82	--	--	7,82
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	12,98	--	--	12,98
215	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-41,68	--	--	-41,68
216	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-44,66	--	--	-44,66
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-3,97	--	--	-3,97
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-4,71	--	--	-4,71
28	raam inpakafdeling	1,50	-4,66	--	--	-4,66
29	raam inpakafdeling	1,50	-6,62	--	--	-6,62
30	raam inpakafdeling	1,50	-10,30	--	--	-10,30
32	deur inpakafdeling	2,00	-0,22	--	--	-0,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: M04-w_C - woning kavel 4 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,50	39,86	37,75	31,58	42,75
101	Vrachtwagens route 1	1,00	33,68	--	29,42	39,42
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	30,05	--	25,79	35,79
105	personenauto's route 3	0,75	19,24	19,75	16,74	26,74
02	gasreducer	2,00	16,45	16,45	16,45	26,45
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	15,54	16,05	13,04	23,04
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	14,68	15,19	12,18	22,18
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	18,15	--	11,46	21,46
103	vrachtwagens route 2	1,00	16,94	--	10,25	20,25
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,26	11,77	8,76	18,76
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,61	11,12	8,11	18,11
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,85	7,36	4,35	14,35
05	roostcompr. 3	0,70	10,25	10,25	4,25	15,25
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,63	7,14	4,13	14,13
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,69	6,20	3,19	13,19
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,62	6,13	3,12	13,12
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,61	6,12	3,11	13,11
04	roostcompr. 2	2,50	7,86	7,86	1,86	12,86
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	3,79	4,30	1,29	11,29
03	roostcompr. 1	2,50	4,35	4,35	-1,65	9,35
01	lakkoeleer	9,70	19,62	19,62	--	24,62
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--
08	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,34	0,34	--	5,34
09	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	2,46	2,46	--	7,46
10	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-0,03	-0,03	--	4,97
102	bestelbussen route 1	0,75	20,45	--	--	20,45
104	bestelbussen route 2	0,75	5,05	--	--	5,05
11	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-1,78	-1,78	--	3,22
12	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	8,98	8,98	--	13,98
13	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	10,24	10,24	--	15,24
14	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	8,68	8,68	--	13,68
15	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	7,15	7,15	--	12,15
16	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-1,88	-1,88	--	3,12
17	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-2,11	-2,11	--	2,89
18	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-2,31	-2,31	--	2,69
19	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-6,55	-6,55	--	-1,55
20	plat dak boven prod.lijnen	7,00	7,19	7,19	--	12,19
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	21,72	--	--	21,72
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	8,07	--	--	8,07
21	plat dak boven prod.lijnen	7,00	7,00	7,00	--	12,00
215	LAmaz achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-31,23	--	--	-31,23
216	LAmaz achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-49,55	--	--	-49,55
22	plat dak boven prod.lijnen	7,00	6,83	6,83	--	11,83
23	plat dak boven prod.lijnen	7,00	6,65	6,65	--	11,65
24	plat dak lakkerij	8,00	7,46	7,46	--	12,46
25	plat dak lakkerij	8,00	6,95	6,95	--	11,95
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-2,96	--	--	-2,96
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-3,47	--	--	-3,47
28	raam inpakafdeling	1,50	-4,08	--	--	-4,08
29	raam inpakafdeling	1,50	-4,11	--	--	-4,11
30	raam inpakafdeling	1,50	-5,53	--	--	-5,53
31	rooster lakkerij	5,40	-8,48	-8,48	--	-3,48
32	deur inpakafdeling	2,00	0,42	--	--	0,42
33	schuin dak opslagdeelte	9,50	-4,63	-4,63	--	0,37
34	schuin dak opslagdeelte	9,50	-4,89	-4,89	--	0,11
35	schuin dak opslagdeelte	9,50	-4,97	-4,97	--	0,03
36	schuin dak opslagdeelte	9,50	-6,20	-6,20	--	-1,20
37	schuin dak opslagdeelte	9,50	7,84	7,84	--	12,84
38	schuin dak opslagdeelte	9,50	7,22	7,22	--	12,22
39	schuin dak opslagdeelte	9,50	-7,11	-7,11	--	-2,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

19-12-2018 12:00:01

Resultaten Brugman LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K04-w_C - woning kavel 4 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
40	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-9,36	-9,36	--	-4,36
41	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,37	-11,37	--	-6,37
42	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,60	-11,60	--	-6,60
43	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,98	-11,98	--	-6,98
44	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-16,14	-16,14	--	-11,14
45	daklicht depot	7,50	1,63	1,63	--	6,63
46	daklicht depot	7,50	-1,73	-1,73	--	3,27
47	daklicht depot	7,50	-0,84	-0,84	--	4,16
48	daklicht depot	7,50	-0,36	-0,36	--	4,64
49	daklicht depot	7,50	-0,02	-0,02	--	4,98
50	waterkoeler op dak	9,00	28,67	28,67	--	33,67
51	waterkoeler op dak	9,00	28,74	28,74	--	33,74
52	waterkoeler op dak	9,00	28,76	28,76	--	33,76
53	ventilator op dak	8,00	21,62	21,62	--	26,62
54	ventilator op dak	8,00	22,90	22,90	--	27,90
55	ventilator op dak	8,00	21,56	21,56	--	26,56
56	ventilator op dak	8,00	21,52	21,52	--	26,52
57	ventilator op dak	8,00	21,45	21,45	--	26,45
58	ventilatie-rooster/kanaal	4,00	6,41	6,41	--	11,41
59	ventilator op dak	8,00	22,67	22,67	--	27,67
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,98	1,98	--	6,98
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,70	1,70	--	6,70
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,51	1,51	--	6,51
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-1,09	-1,09	--	3,91
72	glasplaat gevel	2,70	-11,79	-11,79	--	-6,79
73	ramen voorgevel	2,10	-13,05	-13,05	--	-8,05
74	ramen voorgevel	2,10	-13,05	-13,05	--	-8,05
75	ramen voorgevel	2,10	-6,58	-6,58	--	-1,58
76	ramen voorgevel	4,90	-13,32	-13,32	--	-8,32
77	ramen voorgevel	4,90	-12,90	-12,90	--	-7,90
78	ramen voorgevel	4,90	-9,30	-9,30	--	-4,30
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	18,58	18,58	--	23,58
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	14,80	14,80	--	19,80
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	27,03	27,03	--	32,03
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	25,67	25,67	--	30,67
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,81	26,81	--	31,81
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,46	26,46	--	31,46
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,55	8,55	--	13,55
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,56	8,56	--	13,56
87	Stalen dak, plat	11,10	18,20	18,20	--	23,20
88	Stalen dak, plat	11,10	18,49	18,49	--	23,49
89	Stalen dak, plat	11,10	16,93	16,93	--	21,93
90	Stalen dak, plat	11,10	17,02	17,02	--	22,02
96	ventilator op dak	7,20	16,13	16,13	--	21,13
97	ventilator op dak	7,20	15,99	15,99	--	20,99
98	ventilator op dak	7,20	12,83	12,83	--	17,83
99	ventilator op dak	7,20	17,37	17,37	--	22,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: M04-w_C - woning kavel 4 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,50	39,84	37,75	31,55	42,75
101	Vrachtwagens route 1	1,00	33,66	--	29,40	39,40
201	manoeuvreren vrachtwagens route 1	1,00	29,99	--	25,73	35,73
105	personenauto's route 3	0,75	19,24	19,75	16,74	26,74
02	gasreducer	2,00	16,45	16,45	16,45	26,45
210	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	15,54	16,05	13,04	23,04
209	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	14,68	15,19	12,18	22,18
202	manoeuvreren vrachtwagens route 2	1,00	18,15	--	11,46	21,46
103	vrachtwagens route 2	1,00	16,94	--	10,25	20,25
211	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	11,26	11,77	8,76	18,76
208	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	10,61	11,12	8,11	18,11
213	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,85	7,36	4,35	14,35
05	roostcompr. 3	0,70	10,25	10,25	4,25	15,25
206	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	6,63	7,14	4,13	14,13
205	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,69	6,20	3,19	13,19
207	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,62	6,13	3,12	13,12
212	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	5,61	6,12	3,11	13,11
04	roostcompr. 2	2,50	7,86	7,86	1,86	12,86
214	manoeuvreren personenauto's route 3	0,75	3,79	4,30	1,29	11,29
03	roostcompr. 1	2,50	4,35	4,35	-1,65	9,35
01	lakkoeleer	9,70	19,62	19,62	--	24,62
06	deur 1, voor	2,00	--	--	--	--
07	deur 2, voor	2,00	--	--	--	--
08	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	0,34	0,34	--	5,34
09	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	2,46	2,46	--	7,46
10	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-0,03	-0,03	--	4,97
102	bestelbussen route 1	0,75	20,42	--	--	20,42
104	bestelbussen route 2	0,75	5,05	--	--	5,05
11	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	-1,78	-1,78	--	3,22
12	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	8,98	8,98	--	13,98
13	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	10,24	10,24	--	15,24
14	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	8,68	8,68	--	13,68
15	schuin dak boven prod.lijnen	9,50	7,15	7,15	--	12,15
16	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-1,88	-1,88	--	3,12
17	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-2,11	-2,11	--	2,89
18	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-2,31	-2,31	--	2,69
19	glasstrook prod.lijn, enkel	12,10	-6,55	-6,55	--	-1,55
20	plat dak boven prod.lijnen	7,00	7,19	7,19	--	12,19
203	manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	21,66	--	--	21,66
204	manoeuvreren bestelbussen route 2	0,75	8,07	--	--	8,07
21	plat dak boven prod.lijnen	7,00	7,00	7,00	--	12,00
215	LAmaz achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-31,23	--	--	-31,23
216	LAmaz achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-49,55	--	--	-49,55
22	plat dak boven prod.lijnen	7,00	6,83	6,83	--	11,83
23	plat dak boven prod.lijnen	7,00	6,65	6,65	--	11,65
24	plat dak lakkerij	8,00	7,46	7,46	--	12,46
25	plat dak lakkerij	8,00	6,95	6,95	--	11,95
26	plat dak inpakafdeling	8,00	-2,96	--	--	-2,96
27	plat dak inpakafdeling	8,00	-3,47	--	--	-3,47
28	raam inpakafdeling	1,50	-4,08	--	--	-4,08
29	raam inpakafdeling	1,50	-4,11	--	--	-4,11
30	raam inpakafdeling	1,50	-5,53	--	--	-5,53
31	rooster lakkerij	5,40	-8,48	-8,48	--	-3,48
32	deur inpakafdeling	2,00	0,42	--	--	0,42
33	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-4,63	-4,63	--	0,37
34	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-4,89	-4,89	--	0,11
35	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-4,97	-4,97	--	0,03
36	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-6,20	-6,20	--	-1,20
37	schuin dak opslaggedeelte	9,50	7,84	7,84	--	12,84
38	schuin dak opslaggedeelte	9,50	7,22	7,22	--	12,22
39	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-7,11	-7,11	--	-2,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Brugman LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K04-w_C - woning kavel 4 westgevel
Groep: Brugman
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
40	schuin dak opslaggedeelte	9,50	-9,36	-9,36	--	-4,36
41	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,37	-11,37	--	-6,37
42	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,60	-11,60	--	-6,60
43	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-11,98	-11,98	--	-6,98
44	glasstrook nok opslaggedeelte	12,10	-16,14	-16,14	--	-11,14
45	daklicht depot	7,50	1,63	1,63	--	6,63
46	daklicht depot	7,50	-1,73	-1,73	--	3,27
47	daklicht depot	7,50	-0,84	-0,84	--	4,16
48	daklicht depot	7,50	-0,36	-0,36	--	4,64
49	daklicht depot	7,50	-0,02	-0,02	--	4,98
50	waterkoeler op dak	9,00	28,67	28,67	--	33,67
51	waterkoeler op dak	9,00	28,74	28,74	--	33,74
52	waterkoeler op dak	9,00	28,76	28,76	--	33,76
53	ventilator op dak	8,00	21,62	21,62	--	26,62
54	ventilator op dak	8,00	22,90	22,90	--	27,90
55	ventilator op dak	8,00	21,56	21,56	--	26,56
56	ventilator op dak	8,00	21,52	21,52	--	26,52
57	ventilator op dak	8,00	21,45	21,45	--	26,45
58	ventilatie-rooster/kanaal	4,00	6,41	6,41	--	11,41
59	ventilator op dak	8,00	22,67	22,67	--	27,67
68	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,98	1,98	--	6,98
69	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,70	1,70	--	6,70
70	kier aansluiting glas en dak	12,10	1,51	1,51	--	6,51
71	kier aansluiting glas en dak	12,10	-1,09	-1,09	--	3,91
72	glasplaat gevel	2,70	-11,79	-11,79	--	-6,79
73	ramen voorgevel	2,10	-13,05	-13,05	--	-8,05
74	ramen voorgevel	2,10	-13,05	-13,05	--	-8,05
75	ramen voorgevel	2,10	-6,58	-6,58	--	-1,58
76	ramen voorgevel	4,90	-13,32	-13,32	--	-8,32
77	ramen voorgevel	4,90	-12,90	-12,90	--	-7,90
78	ramen voorgevel	4,90	-9,30	-9,30	--	-4,30
79	Stalen voor/achtergevels	9,30	18,58	18,58	--	23,58
80	Stalen voor/achtergevels	9,30	14,80	14,80	--	19,80
81	Stalen voor/achtergevels	9,30	27,03	27,03	--	32,03
82	Stalen voor/achtergevels	9,30	25,67	25,67	--	30,67
83	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,81	26,81	--	31,81
84	Stalen voor/achtergevels	9,30	26,46	26,46	--	31,46
85	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,55	8,55	--	13,55
86	Stalen voor/achtergevels	9,30	8,56	8,56	--	13,56
87	Stalen dak, plat	11,10	18,20	18,20	--	23,20
88	Stalen dak, plat	11,10	18,49	18,49	--	23,49
89	Stalen dak, plat	11,10	16,93	16,93	--	21,93
90	Stalen dak, plat	11,10	17,02	17,02	--	22,02
96	ventilator op dak	7,20	16,13	16,13	--	21,13
97	ventilator op dak	7,20	15,99	15,99	--	20,99
98	ventilator op dak	7,20	12,83	12,83	--	17,83
99	ventilator op dak	7,20	17,37	17,37	--	22,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Huiskes met en zonder bedrijfsunits

Dagperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied	
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit	
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning	
	Hoger dan 55 dB(A)	

			zonder bedrijfsunits	met bedrijfsunits
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Dag
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	37,46	37,31
K01-w_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	29,87	28,48
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	28,94	28,18
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	32,74	32,08
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	31,84	28,25
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	28,81	29,09
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	33,08	30,22
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	43,64	38,51
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	38,83	38,36
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	28,41	28,14
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	46,48	45,52
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	45,41	44,54
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	30,97	30,65
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	37,61	37,37
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	35,74	36,39
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	26,05	26,03
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	25,12	25,12
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	36,25	36,32
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	30,38	30,09
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	23,64	23,61
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	31,14	30,58
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	31,39	31,42
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	27,49	28,04
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	32,25	32,37
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	27,82	27,81
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	28,45	28,43
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	21,34	21,32
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	30,20	30,05
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	19,06	19,04
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	28,69	28,69
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	28,88	28,83
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	34,50	33,11
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	24,81	24,81
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	34,33	34,04

Resultaten Huiskes LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-z_A - woning kavel 5 zuidgevel
Groep: Huiskes
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,50	46,63	42,82	37,27	47,82
810	Laden en lossen met heftruck	1,00	43,23	--	--	43,23
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	40,64	39,39	33,37	44,39
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	36,58	35,33	29,31	40,33
601	Houtmotafzuiging	1,20	31,49	30,24	24,22	35,24
802	Manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	31,41	33,17	30,16	40,16
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	31,01	29,76	23,74	34,76
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	30,33	29,08	23,06	34,08
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	29,96	28,71	22,69	33,71
811	Laden en lossen met heftruck	1,00	29,12	--	--	29,12
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	26,91	25,66	19,64	30,66
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	25,41	24,16	18,14	29,16
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	25,11	23,86	17,84	28,86
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1	1,00	22,45	--	--	22,45
507	Ramen noordoostgevel	2,20	19,42	18,17	12,15	23,17
506	Ramen noordoostgevel	2,20	19,24	17,99	11,97	22,99
505	Ramen noordoostgevel	2,20	18,92	17,67	11,65	22,67
504	Ramen noordoostgevel	2,20	18,76	17,51	11,49	22,51
701	Vrachtwagens route 1	1,00	17,83	--	--	17,83
702	Bestelbussen route 1	0,75	16,11	17,87	14,86	24,86
812	Laden en lossen met heftruck	1,00	15,67	--	--	15,67
705	Personenauto's route 4	0,75	13,00	17,77	11,40	22,77
508	Ramen noordwestgevel	2,20	11,90	10,65	4,63	15,65
703	Vrachtwagens route 2	1,00	11,78	--	--	11,78
509	Ramen noordwestgevel	2,20	11,57	10,32	4,30	15,32
806	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	11,29	16,06	11,29	21,29
808	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	10,99	15,76	10,99	20,99
807	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	10,71	15,48	10,71	20,71
510	Ramen noordwestgevel	2,20	10,55	9,30	3,28	14,30
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2	1,00	10,32	--	--	10,32
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	9,89	8,64	2,62	13,64
805	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	9,42	14,19	9,42	19,42
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3	1,00	8,79	--	--	8,79
809	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	5,02	9,61	--	14,61
704	Vrachtwagens route 3	1,00	3,54	--	--	3,54
813	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-37,30	--	--	-37,30
814	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-39,27	--	--	-39,27
815	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	-46,24	--	--	-46,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Huiskes LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt dagperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K04-w_A - woning kavel 4 westgevel
Groep: Huiskes
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,50	45,52	41,37	35,78	46,37
810	Laden en lossen met heftruck	1,00	42,54	--	--	42,54
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	39,24	37,99	31,97	42,99
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	34,20	32,95	26,93	37,95
601	Houtmotafzuiging	1,20	32,61	31,36	25,34	36,36
802	Manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	29,47	31,23	28,22	38,22
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	29,21	27,96	21,94	32,96
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	28,54	27,29	21,27	32,29
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	28,11	26,86	20,84	31,86
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	26,99	25,74	19,72	30,74
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	24,02	22,77	16,75	27,77
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	23,58	22,33	16,31	27,33
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1	1,00	22,91	--	--	22,91
811	Laden en lossen met heftruck	1,00	22,50	--	--	22,50
507	Ramen noordoostgevel	2,20	17,66	16,41	10,39	21,41
506	Ramen noordoostgevel	2,20	17,37	16,12	10,10	21,12
505	Ramen noordoostgevel	2,20	16,75	15,50	9,48	20,50
702	Bestelbussen route 1	0,75	16,55	18,31	15,30	25,30
504	Ramen noordoostgevel	2,20	16,38	15,13	9,11	20,13
701	Vrachtwagens route 1	1,00	16,06	--	--	16,06
812	Laden en lossen met heftruck	1,00	15,13	--	--	15,13
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2	1,00	10,95	--	--	10,95
705	Personenauto's route 4	0,75	10,67	15,44	9,07	20,44
703	Vrachtwagens route 2	1,00	9,66	--	--	9,66
508	Ramen noordwestgevel	2,20	9,51	8,26	2,24	13,26
509	Ramen noordwestgevel	2,20	9,15	7,90	1,88	12,90
510	Ramen noordwestgevel	2,20	8,98	7,73	1,71	12,73
806	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	8,64	13,41	8,64	18,64
807	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	8,40	13,17	8,40	18,40
805	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	7,88	12,65	7,88	17,88
808	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	7,69	12,46	7,69	17,69
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	7,32	6,07	0,05	11,07
809	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	3,37	7,96	--	12,96
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3	1,00	-2,55	--	--	-2,55
704	Vrachtwagens route 3	1,00	-7,46	--	--	-7,46
813	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-38,66	--	--	-38,66
814	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-41,09	--	--	-41,09
815	LAmach achteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	-56,64	--	--	-56,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Huiskes met en zonder bedrijfsunits

Avond- en nachtperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning
	Hoger dan 55 dB(A)

			zonder bedrijfsunits		met bedrijfsunits	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht	Avond	Nacht
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	33,87	28,29	33,86	28,27
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	37,35	31,61	37,34	31,61
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	22,52	16,91	22,52	16,91
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	26,87	21,42	26,87	21,42
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	26,70	21,02	26,65	20,93
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	33,60	27,84	33,60	27,84
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	30,74	25,04	30,71	24,99
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	36,75	30,92	36,75	30,92
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	32,16	26,47	32,05	26,27
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	30,68	25,16	30,68	25,16
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	28,68	22,94	28,71	23,00
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	36,20	30,39	36,20	30,39
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	31,50	25,72	31,49	25,71
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	34,49	28,70	34,49	28,70
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	39,34	33,68	39,03	33,17
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	41,49	35,78	41,49	35,78
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	40,50	34,83	40,28	34,46
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	42,14	36,44	42,14	36,44
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	26,77	21,00	26,45	20,70
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	31,48	25,71	31,48	25,71
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	44,68	38,95	44,24	38,51
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	45,10	39,45	45,10	39,45
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	43,70	37,90	43,70	37,90
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	45,20	39,40	45,20	39,40
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	29,98	24,36	29,94	24,30
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	45,92	40,16	44,77	39,06
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	45,97	40,29	41,08	35,34
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	21,70	16,43	21,71	16,44
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	26,77	20,89	26,77	20,89
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	29,19	23,24	29,19	23,24
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	32,31	26,37	32,31	26,37
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	34,22	28,51	34,22	28,52
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	38,60	32,76	38,60	32,75
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	35,76	29,82	35,76	29,82
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	39,96	34,04	39,96	34,04
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	24,81	19,18	24,81	19,18

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

Huiskes met en zonder bedrijfsunits

Avond- en nachtperiode

	Voldoet aan 45 dB(A)- etmaalwaarde ambitiewaarde woongebied
	Voldoet aan 50 dB(A)- etmaalwaarde bovengrens woongebied en Activiteitenbesluit
	Geluidsbelasting tussen 50 en 55 dB(A), voldoet aan geluidsniveau in de woning
	Hoger dan 55 dB(A)

			zonder bedrijfsunits		met bedrijfsunits	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht	Avond	Nacht
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	31,14	25,32	31,14	25,32
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	35,29	29,51	35,29	29,51
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	39,14	33,26	39,14	33,26
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	36,74	31,09	36,74	31,09
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	40,50	34,71	40,50	34,71
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	40,82	35,07	40,77	34,97
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	41,86	36,05	41,86	36,05
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	40,42	34,79	40,12	34,25
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	42,64	36,96	42,64	36,96
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	38,53	32,72	38,52	32,71
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	40,07	34,26	40,07	34,26
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	35,94	29,99	35,93	29,96
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	38,85	32,94	38,85	32,94
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	34,06	28,12	34,06	28,12
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	36,08	30,16	36,08	30,16
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	26,51	20,69	26,51	20,70
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	35,06	29,20	35,06	29,20
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	23,88	18,07	23,88	18,07
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	29,38	23,42	29,38	23,42
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	33,67	28,12	33,67	28,12
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	37,84	32,07	37,84	32,07
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	31,85	26,13	31,85	26,13
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	37,39	31,48	37,39	31,48
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	41,65	36,02	41,65	36,02
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	42,37	36,81	42,37	36,81
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	39,61	33,73	39,61	33,73
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	41,52	35,65	41,52	35,65
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	44,03	38,22	44,03	38,22
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	45,29	39,49	45,29	39,49

Resultaten Huiskes LAr,LT zonder bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avond- en nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 Industrielawaai LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: K05-z_B - woning kavel 5 zuidgevel
Groep: Huiskes
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,50	49,37	45,97	40,29	50,97
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	42,93	41,68	35,66	46,68
802	Manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	33,23	34,99	31,98	41,98
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	38,87	37,62	31,60	42,62
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	36,05	34,80	28,78	39,80
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	35,68	34,43	28,41	39,43
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	35,29	34,04	28,02	39,04
601	Houtmotafzuiging	1,20	34,47	33,22	27,20	38,22
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	33,74	32,49	26,47	37,49
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	32,73	31,48	25,46	36,48
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	32,32	31,07	25,05	36,07
702	Bestelbussen route 1	0,75	17,76	19,52	16,51	26,51
507	Ramen noordoostgevel	2,20	22,11	20,86	14,84	25,86
506	Ramen noordoostgevel	2,20	21,91	20,66	14,64	25,66
505	Ramen noordoostgevel	2,20	21,63	20,38	14,36	25,38
504	Ramen noordoostgevel	2,20	21,36	20,11	14,09	25,11
806	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	13,57	18,34	13,57	23,57
705	Personenauto's route 4	0,75	14,96	19,73	13,36	24,73
808	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	12,81	17,58	12,81	22,81
807	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	12,76	17,53	12,76	22,76
805	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	11,68	16,45	11,68	21,68
508	Ramen noordwestgevel	2,20	15,26	14,01	7,99	19,01
509	Ramen noordwestgevel	2,20	14,92	13,67	7,65	18,67
510	Ramen noordwestgevel	2,20	13,86	12,61	6,59	17,61
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	12,87	11,62	5,60	16,62
701	Vrachtwagens route 1	1,00	20,05	--	--	20,05
703	Vrachtwagens route 2	1,00	12,81	--	--	12,81
704	Vrachtwagens route 3	1,00	4,46	--	--	4,46
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1	1,00	24,50	--	--	24,50
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2	1,00	11,13	--	--	11,13
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3	1,00	9,64	--	--	9,64
809	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	6,78	11,37	--	16,37
810	Laden en lossen met heftruck	1,00	45,43	--	--	45,43
811	Laden en lossen met heftruck	1,00	29,97	--	--	29,97
812	Laden en lossen met heftruck	1,00	17,21	--	--	17,21
813	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-35,34	--	--	-35,34
814	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-38,47	--	--	-38,47
815	LAmachteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	-45,79	--	--	-45,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Huiskes LAr,LT met bedrijfsunits deelbijdrage per bron maatgevende punt avond- en nachtperiode

Alcedo
20165802

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 Industrielawaai LAr,LT met bedrijfsunits
LAeq bij Bron voor toetspunt: K17-zw_C - woning kavel 17 zuidwestgevel
Groep: Huiskes
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,50	48,30	45,29	39,49	50,29
501	Overheaddeur noordwestgevel	3,00	43,04	41,79	35,77	46,79
502	Loopdeur noordoostgevel	1,33	37,65	36,40	30,38	41,40
802	Manoeuvreren bestelbussen route 1	0,75	30,33	32,09	29,08	39,08
601	Houtmotafzuiging	1,20	35,11	33,86	27,84	38,86
511	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	34,77	33,52	27,50	38,52
512	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	33,83	32,58	26,56	37,58
513	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	33,74	32,49	26,47	37,49
514	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	32,81	31,56	25,54	36,56
515	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	31,71	30,46	24,44	35,46
516	Dak productieruimte 1/6 deel	0,10	31,44	30,19	24,17	35,19
507	Ramen noordoostgevel	2,20	23,54	22,29	16,27	27,29
702	Bestelbussen route 1	0,75	17,35	19,11	16,10	26,10
806	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	14,33	19,10	14,33	24,33
705	Personenauto's route 4	0,75	15,56	20,33	13,96	25,33
805	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	13,75	18,52	13,75	23,75
506	Ramen noordoostgevel	2,20	20,27	19,02	13,00	24,02
807	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	12,22	16,99	12,22	22,22
505	Ramen noordoostgevel	2,20	19,41	18,16	12,14	23,16
808	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	12,11	16,88	12,11	22,11
504	Ramen noordoostgevel	2,20	19,36	18,11	12,09	23,11
508	Ramen noordwestgevel	2,20	15,45	14,20	8,18	19,20
509	Ramen noordwestgevel	2,20	15,05	13,80	7,78	18,80
510	Ramen noordwestgevel	2,20	12,25	11,00	4,98	16,00
503	Ramen noordoostgevel naast loopdeur	2,20	10,70	9,45	3,43	14,45
701	Vrachtwagens route 1	1,00	17,58	--	--	17,58
703	Vrachtwagens route 2	1,00	11,25	--	--	11,25
704	Vrachtwagens route 3	1,00	3,85	--	--	3,85
801	Manoeuvreren vrachtwagen route 1	1,00	24,15	--	--	24,15
803	Manoeuvreren vrachtwagen route 2	1,00	11,02	--	--	11,02
804	Manoeuvreren vrachtwagen route 3	1,00	9,05	--	--	9,05
809	Manoeuvreren personenauto's route 4	0,75	7,12	11,71	--	16,71
810	Laden en lossen met heftruck	1,00	43,54	--	--	43,54
811	Laden en lossen met heftruck	1,00	26,53	--	--	26,53
812	Laden en lossen met heftruck	1,00	28,12	--	--	28,12
813	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R1	1,00	-34,36	--	--	-34,36
814	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R2	1,00	-39,96	--	--	-39,96
815	LAmx achteruitrijsignalering vrachtwagen R3	1,00	-46,45	--	--	-46,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Brugman dagperiode zonder bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} dagperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	33,55	51,78
K01-w_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	41,50	51,98
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	37,98	47,90
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	35,08	45,69
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	44,33	55,30
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	43,80	52,86
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	35,02	42,60
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	43,56	61,44
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	41,05	59,34
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	36,32	50,38
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	44,40	64,68
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	39,90	61,89
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	37,66	52,36
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	45,18	63,90
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	42,46	64,00
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	36,66	43,29
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	30,06	39,96
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	41,19	56,58
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	39,23	55,03
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	31,85	52,33
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	39,37	53,28
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	39,97	54,89
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	37,37	43,65
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	41,29	54,56
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	37,60	41,96
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	37,77	46,85
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	31,08	39,55
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	38,24	53,12
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	28,62	36,31
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	38,28	44,40
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	37,51	51,02
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	42,51	60,06
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	34,29	49,52
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	42,40	59,75

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Brugman

avond- en nachtperiode zonder bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} avondperiode		L _{Amax} nachtperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen	fabriek en installaties	voertuigen
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	34,31	32,83	13,98	47,83
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	37,16	36,16	16,47	49,64
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	45,81	44,55	28,30	50,10
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	47,21	45,49	28,40	50,71
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	43,57	42,14	27,84	50,07
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	47,23	44,03	27,90	50,65
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	36,20	35,49	13,28	43,33
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	36,91	35,89	16,13	48,12
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	46,53	45,51	28,79	53,52
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	47,96	46,93	28,99	54,75
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	46,22	45,39	27,94	50,71
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	47,76	46,72	28,21	51,43
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	35,16	36,53	12,75	42,50
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	36,51	37,63	15,90	47,27
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	45,41	47,81	28,57	55,45
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	47,76	49,61	28,95	57,05
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	42,91	45,92	23,30	57,18
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	47,38	47,49	28,70	58,49
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	33,90	34,59	11,86	48,21
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	36,52	39,20	15,43	51,17
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	45,99	46,56	27,67	61,54
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	47,66	48,13	28,03	62,64
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	41,47	36,61	18,76	59,13
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	43,35	39,62	20,40	60,58
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	34,48	30,84	11,38	49,01
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	46,05	45,69	26,97	62,94
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	42,36	36,07	19,70	61,83
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	38,56	32,81	19,65	40,78
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	35,08	31,42	14,92	41,56
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	31,45	26,76	11,47	36,75
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	34,96	31,41	14,24	40,32
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	43,33	42,07	25,21	54,55
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	44,88	42,64	25,61	55,64
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	43,07	41,92	19,66	50,15
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	44,83	42,50	25,55	52,49
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	34,28	33,35	12,40	48,72
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	35,61	30,17	15,27	50,06
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	42,40	43,10	21,02	53,67
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	46,29	41,20	27,76	55,08
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	44,31	42,95	19,63	51,36
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	46,15	44,62	27,65	53,05
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	39,29	27,69	15,76	38,02
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	37,36	30,31	16,18	42,36
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	43,93	39,98	19,60	50,45

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Brugman avond- en nachtperiode zonder bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} avondperiode		L _{Amax} nachtperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen	fabriek en installaties	voertuigen
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	45,76	41,20	26,4	52,94
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	40,17	38,37	19,76	40,75
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	36,30	29,82	15,41	41,96
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	40,95	40,20	21,25	49,70
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	45,08	40,85	25,92	51,73
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	32,68	24,97	11,84	39,13
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	34,93	29,95	14,56	41,45
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	41,16	39,98	25,27	51,29
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	44,70	41,55	25,31	51,01
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	30,04	30,45	11,07	37,44
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	34,08	27,30	13,85	40,88
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	40,78	34,76	20,64	45,22
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	43,91	37,67	24,77	49,54
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	40,13	32,81	18,77	50,32
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	43,90	37,32	24,75	52,46
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	44,30	38,61	19,14	57,00
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	45,78	39,66	26,33	58,58
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	33,32	26,44	12,46	42,13
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	36,06	30,01	15,16	46,19
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	44,47	40,10	25,89	57,05
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	45,74	41,59	26,51	58,59

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Brugman dagperiode met bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} dagperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	33,55	51,92
K01-w_A	woning kavel 1 westgevel	1,5	41,50	51,98
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	37,98	47,90
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	35,08	45,54
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	44,33	55,30
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	43,80	52,86
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	35,02	43,07
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	43,56	61,44
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	41,05	56,54
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	36,32	45,19
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	43,91	61,14
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	38,53	61,26
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	37,67	52,58
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	44,91	63,06
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	43,58	63,20
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	36,66	43,29
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	30,06	39,71
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	41,21	56,58
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	39,26	54,59
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	31,85	52,33
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	39,37	52,97
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	39,97	55,06
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	37,93	43,65
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	41,42	52,53
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	37,63	40,70
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	37,80	46,77
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	31,08	39,10
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	38,24	53,11
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	28,62	36,31
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	38,28	44,60
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	37,51	51,02
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	42,54	54,37
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	34,29	49,51
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	42,06	55,39

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Brugman

avond- en nachtperiode met bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L Amax avondperiode		L Amax nachtperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen	fabriek en installaties	voertuigen
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	34,31	32,83	13,98	48,11
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	37,16	36,16	16,47	49,64
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	45,81	44,55	28,30	50,10
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	47,21	45,49	28,40	50,71
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	43,57	42,14	27,84	50,07
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	47,23	44,03	27,90	50,65
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	36,20	35,49	13,28	43,85
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	36,91	35,89	16,13	48,12
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	46,53	45,51	28,79	53,52
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	47,96	46,93	28,99	54,75
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	46,22	45,39	27,94	50,71
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	47,76	46,72	28,21	51,43
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	35,16	36,53	12,75	42,07
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	36,51	37,63	15,90	47,27
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	45,41	47,81	28,57	55,45
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	47,76	49,61	28,95	57,05
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	42,91	45,92	23,30	57,18
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	47,38	47,49	28,70	58,49
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	33,90	34,59	11,86	46,59
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	36,52	39,20	15,43	51,17
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	46,00	46,56	27,67	58,83
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	47,66	48,13	28,03	62,63
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	41,52	36,61	18,76	58,86
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	43,35	39,62	20,40	60,58
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	34,48	30,84	11,38	48,97
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	46,05	45,35	26,97	61,98
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	42,66	38,19	19,70	61,18
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	38,56	32,81	19,65	40,53
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	35,08	31,42	14,92	41,56
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	31,45	26,43	11,47	36,75
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	34,96	31,41	14,24	40,32
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	43,34	42,07	25,21	54,51
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	44,88	42,64	25,61	55,61
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	43,08	41,65	19,66	50,40
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	44,83	42,50	25,55	52,49
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	34,28	33,35	12,40	48,72
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	35,61	30,17	15,27	50,06
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	42,40	43,10	21,02	53,15
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	46,29	41,20	27,76	55,08
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	44,31	42,95	19,63	51,36
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	46,15	44,62	27,65	53,05
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	39,29	27,69	15,76	38,02
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	37,36	30,31	16,18	42,36
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	43,93	39,98	19,60	50,45

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Brugman avond- en nachtperiode met bedrijfsunits

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} avondperiode		L _{Amax} nachtperiode	
			fabriek en installaties	voertuigen	fabriek en installaties	voertuigen
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	45,76	41,20	26,4	52,94
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	40,18	37,13	19,76	40,75
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	36,30	29,82	15,41	41,96
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	40,95	40,04	21,25	49,70
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	45,08	40,85	25,92	51,73
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	32,68	24,97	11,84	39,13
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	34,93	29,95	14,56	41,45
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	41,16	39,98	25,27	51,25
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	44,70	41,55	25,31	51,01
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	30,04	30,45	11,07	37,44
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	34,08	27,30	13,85	40,88
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	40,78	34,76	20,64	45,22
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	43,91	37,67	24,77	49,54
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	40,13	32,81	18,77	50,30
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	43,90	37,32	24,75	52,45
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	44,30	38,61	19,14	56,77
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	45,78	39,66	26,33	58,58
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	33,32	26,44	12,46	42,13
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	36,06	30,01	15,16	46,19
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	44,47	40,10	25,89	57,05
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	45,74	41,59	26,51	58,59

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Huiskes zonder bedrijfsunits dagperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} dagperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	40,87	55,07	33,40
K01-w_A	woning kavel 1 westgevel	1,5	36,93	43,97	28,25
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	32,76	45,31	30,45
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	36,23	49,47	33,98
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	34,76	51,14	31,63
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	33,36	44,37	30,25
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	37,26	49,31	34,22
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	47,45	60,59	41,69
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	42,98	55,79	35,93
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	32,41	48,61	28,76
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	50,86	63,24	42,75
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	49,71	62,40	39,97
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	35,46	55,05	30,02
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	51,71	64,95	43,49
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	51,22	63,26	41,49
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	27,49	44,02	25,69
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	28,72	40,84	28,27
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	40,10	52,89	36,79
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	37,75	46,91	38,12
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	27,50	39,97	26,83
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	41,45	53,89	36,16
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	43,05	58,83	34,85
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	47,53	61,13	39,51
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	46,47	57,53	39,10
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	45,23	58,73	38,20
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	42,17	50,79	38,19
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	40,68	51,02	36,94
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	31,86	44,12	30,71
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	31,34	47,08	26,85
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	40,28	54,65	32,92
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	37,74	50,71	34,55
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	48,74	61,32	36,63
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	43,13	57,23	41,47
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	49,84	60,76	41,70

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Huiske's zonder bedrijfsunits avond- en nachtperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} avondperiode			L _{Amax} nachtperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging	gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	40,95	41,81	34,23	34,93	41,81	34,23
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	44,56	43,60	38,46	38,54	43,60	38,46
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	28,31	31,98	28,42	22,29	31,98	28,42
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	33,07	36,30	31,02	27,05	36,30	31,02
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	33,16	35,72	31,16	27,14	35,72	31,16
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	40,74	40,58	35,46	34,72	40,58	35,46
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	37,28	39,83	34,97	31,26	39,83	34,97
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	43,75	42,44	39,99	37,73	42,44	39,99
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	38,82	39,59	36,03	32,80	39,59	36,03
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	37,20	40,64	34,01	31,18	40,64	34,01
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	34,84	36,80	34,30	28,82	36,80	34,30
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	42,38	41,99	42,03	36,36	41,99	42,03
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	38,36	40,36	34,88	32,34	40,36	34,88
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	41,63	42,96	36,51	35,61	42,96	36,51
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	46,43	46,34	40,37	40,41	46,34	40,37
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	48,55	47,84	43,39	42,53	47,84	43,39
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	47,66	47,66	41,03	41,64	47,66	41,03
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	49,24	49,12	43,55	43,22	49,12	43,55
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	33,63	36,77	29,93	27,61	36,77	29,93
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	38,40	41,26	34,43	32,38	41,26	34,43
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	51,97	51,17	44,72	45,95	51,17	44,72
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	52,31	52,85	44,82	46,29	52,85	44,82
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	51,14	50,63	42,87	45,12	50,63	42,87
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	52,60	52,48	44,86	46,58	52,48	44,86
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	36,93	41,65	31,38	30,91	41,65	31,38
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	53,36	53,75	44,21	47,34	53,75	44,21
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	53,29	54,14	44,47	47,27	54,14	44,47
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	27,26	33,92	26,62	21,24	33,92	26,62
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	33,45	35,55	31,52	27,43	35,55	31,52
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	35,98	39,04	33,77	29,96	39,04	33,77
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	39,25	41,65	36,33	33,23	41,65	36,33
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	40,66	44,35	38,89	34,64	44,35	38,89
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	45,45	45,93	42,56	39,43	45,93	42,56
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	42,76	45,94	39,52	36,74	45,94	39,52
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	47,18	47,73	42,59	41,16	47,73	42,59
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	29,50	34,46	32,40	23,48	34,46	32,40
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	37,99	37,91	35,01	31,97	37,91	35,01
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	42,07	44,46	39,08	36,05	44,46	39,08
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	46,23	45,96	42,20	40,21	45,96	42,2
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	43,77	44,88	38,25	37,75	44,88	38,25
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	47,70	46,23	42,21	41,68	46,23	42,21
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	48,19	48,50	40,21	42,17	48,50	40,21
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	49,24	50,12	41,88	43,22	50,12	41,88
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	47,55	48,76	40,71	41,53	48,76	40,71
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	49,80	50,44	43,25	43,78	50,44	43,25
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	45,85	46,89	39,08	39,83	46,89	39,08
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	47,42	48,30	40,54	41,4	48,3	40,54
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	43,07	45,78	39,06	37,05	45,78	39,06
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	46,05	47,11	41,32	40,03	47,11	41,32
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	41,07	43,42	37,74	35,05	43,42	37,74
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	43,23	44,66	39,00	37,21	44,66	39
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	32,79	36,56	31,95	26,77	36,56	31,95
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	41,58	41,84	40,25	35,56	41,84	40,25
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	28,80	30,60	31,70	22,78	30,60	31,70
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	36,22	33,69	34,02	30,2	33,69	34,02
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	39,97	41,89	38,12	33,95	41,89	38,12
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	44,89	43,40	40,38	38,87	43,4	40,38
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	38,02	41,42	37,34	32,00	41,42	37,34
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	44,51	42,56	40,58	38,49	42,56	40,58
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	48,92	51,08	40,32	42,90	51,08	40,32
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	49,46	52,61	42,08	43,44	52,61	42,08
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	46,89	49,30	41,24	40,87	49,30	41,24
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	48,73	51,31	43,53	42,71	51,31	43,53

Resultaten maximale geluidsniveaus LAmax Huiskes
zonder bedrijfsunits avond- en nachtperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	LAmax avondperiode			LAmax nachtperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging	gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	51,40	52,28	44,24	45,38	52,28	44,24
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	52,67	54,32	45,11	46,65	54,32	45,11

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Huiskes met bedrijfsunits dagperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} dagperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K01-o_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	40,86	54,86	33,40
K01-w_A	woning kavel 1 oostgevel	1,5	35,15	43,97	28,25
K01-z_A	woning kavel 1 zuidgevel	1,5	32,02	44,25	30,45
K02-o_A	woning kavel 2 oostgevel	1,5	35,58	48,69	33,98
K02-w_A	woning kavel 2 westgevel	1,5	30,87	51,14	31,63
K02-z_A	woning kavel 2 zuidgevel	1,5	33,59	44,85	30,25
K03-o_A	woning kavel 3 oostgevel	1,5	35,93	41,40	34,22
K03-w_A	woning kavel 3 westgevel	1,5	42,88	58,15	38,03
K03-z_A	woning kavel 3 zuidgevel	1,5	42,63	55,21	35,93
K04-o_A	woning kavel 4 oostgevel	1,5	31,89	44,92	28,76
K04-w_A	woning kavel 4 westgevel	1,5	49,60	62,57	42,61
K04-z_A	woning kavel 4 zuidgevel	1,5	48,30	61,87	39,78
K05-o_A	woning kavel 5 oostgevel	1,5	35,27	51,85	30,02
K05-w_A	woning kavel 5 westgevel	1,5	47,28	62,99	37,59
K05-z_A	woning kavel 5 zuidgevel	1,5	43,84	56,66	35,19
K06-n_A	woning kavel 6 noordgevel	1,5	27,48	44,02	25,69
K06-o_A	woning kavel 6 oostgevel	1,5	28,72	40,84	28,27
K06-w_A	woning kavel 6 westgevel	1,5	40,09	52,73	37,93
K06-z_A	woning kavel 6 zuidgevel	1,5	37,75	46,80	38,12
K09-o_A	woning kavel 9 oostgevel	1,5	27,48	39,95	26,83
K09-w_A	woning kavel 9 westgevel	1,5	39,13	50,13	36,16
K09-z_A	woning kavel 9 zuidgevel	1,5	43,05	58,83	34,85
K10-zo_A	woning kavel 10 zuidoostgevel	1,5	47,45	57,21	39,51
K10-zw_A	woning kavel 10 zuidwestgevel	1,5	44,06	50,64	39,10
K11-zo_A	woning kavel 11 zuidoostgevel	1,5	45,22	57,40	38,20
K11-zw_A	woning kavel 11 zuidwestgevel	1,5	42,17	47,27	38,19
K12-o_A	woning kavel 12 oostgevel	1,5	40,66	50,96	36,94
K12-z_A	woning kavel 12 zuidgevel	1,5	31,66	44,08	30,71
K16-o_A	woning kavel 16 oostgevel	1,5	31,34	47,07	26,85
K16-w_A	woning kavel 16 westgevel	1,5	40,23	54,65	32,92
K16-z_A	woning kavel 16 zuidgevel	1,5	37,70	49,74	34,55
K17-nw_A	woning kavel 17 noordwestgevel	1,5	48,74	60,96	36,87
K17-zo_A	woning kavel 17 zuidoostgevel	1,5	43,13	57,23	41,47
K17-zw_A	woning kavel 17 zuidwestgevel	1,5	49,84	60,76	41,70

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Huiske met bedrijfsunits avond- en nachtperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	L _{Amax} avondperiode			L _{Amax} nachtperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging	gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K01-o_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	40,94	41,65	34,23	34,92	41,65	34,23
K01-o_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	44,56	43,47	38,46	38,54	43,47	38,46
K01-w_B	woning kavel 1 oostgevel	4,5	28,31	31,94	28,42	22,29	31,94	28,42
K01-w_C	woning kavel 1 oostgevel	7,5	33,07	36,30	31,02	27,05	36,30	31,02
K01-z_B	woning kavel 1 zuidgevel	4,5	33,16	35,61	31,16	27,14	35,36	31,16
K01-z_C	woning kavel 1 zuidgevel	7,5	40,74	40,58	35,46	34,72	40,58	35,46
K02-o_B	woning kavel 2 oostgevel	4,5	37,28	39,83	34,97	31,26	39,83	34,97
K02-o_C	woning kavel 2 oostgevel	7,5	43,75	42,44	39,99	37,73	42,44	39,99
K02-w_B	woning kavel 2 westgevel	4,5	38,82	37,53	36,03	32,80	37,53	36,03
K02-w_C	woning kavel 2 westgevel	7,5	37,20	40,64	34,01	31,18	40,64	34,01
K02-z_B	woning kavel 2 zuidgevel	4,5	34,84	37,23	34,30	28,82	37,23	34,30
K02-z_C	woning kavel 2 zuidgevel	7,5	42,38	41,99	42,03	36,36	41,99	42,03
K03-o_B	woning kavel 3 oostgevel	4,5	38,36	40,42	34,88	32,34	40,42	34,88
K03-o_C	woning kavel 3 oostgevel	7,5	41,63	42,96	36,51	35,61	42,96	36,51
K03-w_B	woning kavel 3 westgevel	4,5	46,37	43,88	40,37	40,35	43,69	40,37
K03-w_C	woning kavel 3 westgevel	7,5	48,55	47,84	43,39	42,53	47,84	43,39
K03-z_B	woning kavel 3 zuidgevel	4,5	47,62	47,66	41,03	41,60	47,66	41,03
K03-z_C	woning kavel 3 zuidgevel	7,5	49,24	49,08	43,55	43,22	49,08	43,55
K04-o_B	woning kavel 4 oostgevel	4,5	33,25	36,53	29,93	27,23	36,53	29,93
K04-o_C	woning kavel 4 oostgevel	7,5	38,40	41,26	34,43	32,38	41,26	34,43
K04-w_B	woning kavel 4 westgevel	4,5	51,48	50,83	44,75	45,46	50,83	44,75
K04-w_C	woning kavel 4 westgevel	7,5	52,31	52,82	44,82	46,29	52,82	44,82
K04-z_B	woning kavel 4 zuidgevel	4,5	51,13	50,50	43,13	45,11	50,50	43,13
K04-z_C	woning kavel 4 zuidgevel	7,5	52,60	52,48	44,86	46,58	52,48	44,86
K05-o_B	woning kavel 5 oostgevel	4,5	36,93	40,03	31,38	30,91	40,03	31,38
K05-w_B	woning kavel 5 westgevel	4,5	52,10	51,45	44,21	46,08	51,45	44,21
K05-z_B	woning kavel 5 zuidgevel	4,5	48,25	48,89	42,45	42,23	48,89	42,45
K06-n_B	woning kavel 6 noordgevel	4,5	27,26	33,53	26,62	21,24	33,53	26,62
K06-n_C	woning kavel 6 noordgevel	7,5	33,45	35,55	31,52	27,43	35,55	31,52
K06-o_B	woning kavel 6 oostgevel	4,5	35,98	39,04	33,77	29,96	39,04	33,77
K06-o_C	woning kavel 6 oostgevel	7,5	39,25	41,65	36,33	33,23	41,65	36,33
K06-w_B	woning kavel 6 westgevel	4,5	40,65	44,35	38,89	34,63	44,35	38,89
K06-w_C	woning kavel 6 westgevel	7,5	45,45	45,93	42,56	39,43	45,93	42,56
K06-z_B	woning kavel 6 zuidgevel	4,5	42,76	45,94	39,52	36,74	45,94	39,52
K06-z_C	woning kavel 6 zuidgevel	7,5	47,18	47,73	42,59	41,16	47,73	42,59
K09-o_B	woning kavel 9 oostgevel	4,5	29,50	34,46	32,40	23,48	34,46	32,40
K09-o_C	woning kavel 9 oostgevel	7,5	37,99	37,91	35,01	31,97	37,91	35,01
K09-w_B	woning kavel 9 westgevel	4,5	42,07	44,31	39,08	36,05	44,31	39,08
K09-w_C	woning kavel 9 westgevel	7,5	46,23	45,86	42,20	40,21	45,86	42,2
K09-z_B	woning kavel 9 zuidgevel	4,5	43,77	44,88	38,25	37,75	44,88	38,25
K09-z_C	woning kavel 9 zuidgevel	7,5	47,70	46,23	42,21	41,68	46,23	42,21
K10-zo_B	woning kavel 10 zuidoostgevel	4,5	48,18	48,50	40,21	42,16	48,50	40,21
K10-zo_C	woning kavel 10 zuidoostgevel	7,5	49,24	50,12	41,88	43,22	50,12	41,88
K10-zw_B	woning kavel 10 zuidwestgevel	4,5	47,51	48,29	40,71	41,49	48,29	40,71
K10-zw_C	woning kavel 10 zuidwestgevel	7,5	49,80	50,26	43,25	43,78	50,26	43,25
K11-zo_B	woning kavel 11 zuidoostgevel	4,5	45,85	46,89	39,08	39,83	46,89	39,08
K11-zo_C	woning kavel 11 zuidoostgevel	7,5	47,42	48,30	40,54	41,4	48,3	40,54
K11-zw_B	woning kavel 11 zuidwestgevel	4,5	43,07	45,78	39,06	37,05	45,78	39,06
K11-zw_C	woning kavel 11 zuidwestgevel	7,5	46,05	47,11	41,32	40,03	47,11	41,32
K12-o_B	woning kavel 12 oostgevel	4,5	41,07	43,42	37,74	35,05	43,42	37,74
K12-o_C	woning kavel 12 oostgevel	7,5	43,23	44,66	39,00	37,21	44,66	39
K12-z_B	woning kavel 12 zuidgevel	4,5	32,79	36,56	31,95	26,77	36,56	31,95
K12-z_C	woning kavel 12 zuidgevel	7,5	41,58	41,84	40,25	35,56	41,84	40,25
K16-o_B	woning kavel 16 oostgevel	4,5	28,80	30,60	31,70	22,78	30,60	31,70
K16-o_C	woning kavel 16 oostgevel	7,5	36,22	33,69	34,02	30,2	33,69	34,02
K16-w_B	woning kavel 16 westgevel	4,5	39,97	41,89	38,12	33,95	41,89	38,12
K16-w_C	woning kavel 16 westgevel	7,5	44,89	43,40	40,38	38,87	43,4	40,38
K16-z_B	woning kavel 16 zuidgevel	4,5	38,02	41,41	37,34	32,00	41,41	37,34
K16-z_C	woning kavel 16 zuidgevel	7,5	44,51	42,55	40,58	38,49	42,55	40,58
K17-nw_B	woning kavel 17 noordwestgevel	4,5	48,92	51,02	40,32	42,90	51,02	40,32
K17-nw_C	woning kavel 17 noordwestgevel	7,5	49,46	52,61	42,08	43,44	52,61	42,08
K17-zo_B	woning kavel 17 zuidoostgevel	4,5	46,89	49,30	41,24	40,87	49,30	41,24
K17-zo_C	woning kavel 17 zuidoostgevel	7,5	48,73	51,31	43,53	42,71	51,31	43,53

Resultaten maximale geluidsniveaus LAmax Huiskes met bedrijfsunits avond- en nachtperiode

	geluidsbelasting hoger dan 75 dB(A)-etmaalwaarde
	voldoet niet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet wel aan 75 dB(A)-etmaalwaarde en toelaatbaar geluidsniveau in de woning
	voldoet aan Activiteitenbesluit

Resultaten dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	LAmax avondperiode			LAmax nachtperiode		
			gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging	gebouw	voertuigen	houtmotafzuiging
K17-zw_B	woning kavel 17 zuidwestgevel	4,5	51,40	52,28	44,24	45,38	52,28	44,24
K17-zw_C	woning kavel 17 zuidwestgevel	7,5	52,67	54,30	45,11	46,65	54,3	45,11

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.