

PLUS PLASMANS DIESSEN

Akoestisch onderzoek

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

PLUS PLASMANS DIESSEN

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 20-07955.R01.V04
Status: definitief
Datum: 29 april 2021

In opdracht van: Rho adviseurs voor leefruimte
Torenallee 20, VideoLab, 7^e verdieping
5617 BC Eindhoven
Contactpersoon: De heer R. Verkooijen
Telefoon: 040 – 402 27 34
E-mail: rob.verkooijen@rho.nl

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: mw, ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: suzanne.tenhove@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	BEDRIJFSGEGEVENS	4
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.2	Bedrijfsomschrijving	4
2.3	Geluidsvoorschriften	13
2.3.1	Huidige geluidsvoorschriften	13
2.3.2	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	14
2.3.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	16
3	OVERZICHT VAN DE GELUIDSBRONNEN	17
3.1	Installaties en activiteiten op terrein	17
3.2	Transportactiviteiten	17
3.3	Inrichtingsgebonden verkeer	18
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	20
4.1	Gehanteerde rekenmethode	20
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	21
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	21
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	22
4.2.3	Equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer	24
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	25

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Gegevens condensor
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Resultaten

1

INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van PLUS supermarkt Plasmans, gevestigd aan de Julianastraat 36-42 te Diessen. Het plan voor de uitbreiding van de supermarkt is in strijd met het bestemmingsplan. De gemeente Hilvarenbeek heeft de mogelijkheid om af te wijken van het bestemmingsplan met een zogenaamde kruimelgevallenregeling.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus op de nabijgelegen woningen ten gevolge van de PLUS supermarkt na de uitbreiding. Om te kunnen bepalen wat de gevolgen zijn voor de omgeving, wordt tevens de huidige situatie in beeld gebracht.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, een bedrijfsbezoek, 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 de inrichting zijn bepaald conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvoorschriften uit het ‘Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer’ (verder te noemen: het Activiteitenbesluit) en de VNG-richtlijn ‘Bedrijven en milieuzonering’.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidsbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is een samenvatting met conclusies gegeven.

2

BEDRIJFSGEGEVENS

2.1

Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Tekeningen van Franken – Architectuur: 'Verbouwing bedrijfspand Julianastraat 36-40 te Diessen', werknummer 2018-176, bladnr. 040101, 040103, 040200 en 040300 van 23-03-2020;
- Leveranciersgegevens koelinstallatie;
- Gevoerd overleg met PLUS Plasmans op 2 november 2020;
- Onderzoek industrielawaai van Rho met projectnummer 161206.20181922 van 15-07-2019.

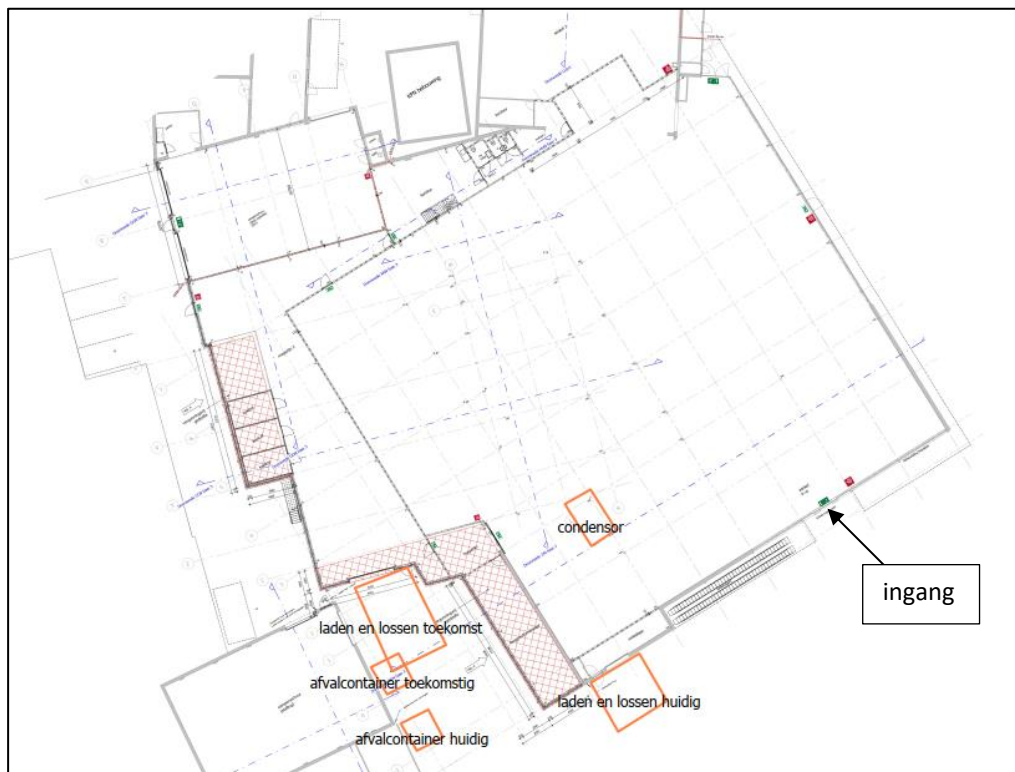
2.2

Bedrijfsomschrijving

De uit te breiden PLUS supermarkt (verder te noemen: PLUS) is gelegen aan de Julianastraat 36-42 te Diessen. De supermarkt wordt in westelijke richting uitgebreid. De laad-/loslocatie verschuift in westelijke richting. In de nabije omgeving zijn winkels, woningen, horeca en bedrijven gelegen. De meest nabijgelegen woningen zijn gesitueerd aan de Julianastraat en Docfastraat. In bijlage 1 en de volgende figuren is de situering van de PLUS en de nabije omgeving weergegeven. In hetzelfde pand als PLUS is de winkel HEB aanwezig. In dit onderzoek is HEB beschouwd als onderdeel van PLUS. Genoemde voertuigaantallen en dergelijke zijn inclusief HEB.



Figuur 1 Situering PLUS huidige situatie en nabije omgeving



Figuur 2 Uitbreiding PLUS en ligging relevante activiteiten huidige en toekomstige situatie

De openingstijden van de PLUS zijn als volgt:

- Maandag t/m vrijdag 08:00-20:00 uur;
- Zaterdag 08:00-18:00 uur;
- Zondag 10:00-18:00 uur.

Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de situatie waarbij PLUS volledig in bedrijf is en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

Installaties

Op het dak is een condensor aanwezig. Deze installatie is 24 uur per dag in bedrijf. De locatie van de condensor is weergegeven in figuur 2. Deze locatie blijft na de uitbreiding gelijk.

Aan- en afvoer en laden en lossen

In figuur 2 is ook de laad-/loslocatie weergegeven. Deze wordt na de uitbreiding verplaatst. PLUS hoopt een omzetverhoging van 20% te realiseren met de uitbreiding.

De aan- en afvoer vindt in de dagperiode plaats. Er komen maximaal 5 zware vrachtwagens en 5 bestelbusjes voor de aanvoer. In de toekomst zullen dit 6 vrachtwagens en 6 bestelwagens zijn. Deze voertuigen nemen ook lege rolcontainers en afval mee terug. De vrachtwagens rijden vanaf de toegang van het parkeerterrein aan de zuidzijde het terrein op, via het Plassepadje. Vervolgens rijden de voertuigen achteruit naar de laad-/ loslocatie. Tijdens het achteruitrijden staat de achteruitrijsignalering indien mogelijk uit. Bij de huidige auto's, die belevaren, is dit het geval. Omdat dit niet bij alle vrachtwagens mogelijk is, is het niet uit te

sluiten dat er vrachtwagens komen met achteruitrijsignalering. Daarom wordt er in dit onderzoek rekening mee gehouden dat bij 2 van de 5 vrachtwagens de achteruitrijsignalering aanstaat. Het laden en lossen van rolcontainers vindt buiten plaats en duurt in totaal maximaal 1,5 uur. In de toekomstige situatie is uitgegaan van 1,8 uur. Het overige laden en lossen vindt handmatig plaats en is akoestisch niet relevant. Twee van de vrachtwagens kunnen voorzien zijn van een koeling. Deze vrachtwagens komen in de ochtend en zetten de koeling altijd uit voordat ze het terrein op rijden. Één keer per dag kan er een container worden geleegd. Hiervoor komt ook een zware vrachtwagen. Hierbij is ook rekening gehouden met de mogelijkheid dat de achteruitrijsignalering aanstaat. In de toekomstige situatie wordt de afvalcontainer in noordelijke richting verplaatst, zodat deze beter afgeschermd wordt door de aanwezige bebouwing.

Personenauto's bezoekers

Op een drukke dag komen er 1.000 bezoekers. Momenteel komt hiervan minimaal 25% met de fiets en maximaal 75% (750) met de auto. Hiervan komen 702 auto's in de dagperiode (07.00-19.00 uur) en 48 auto's in de avondperiode (19.00-23.00 uur). De overige bezoekers komen lopend of met de fiets. De personeelsleden die met auto komen, zijn opgenomen in het aantal voertuigbewegingen van de bezoekers.

In de toekomstige situatie hoopt PLUS door te groeien naar 1.200 bezoekers. In de nieuwe situatie wordt het parkeren van de fiets beter gefaciliteerd, waardoor 30% van de klanten op de fiets komt. 70% komt dan nog met de auto (totaal 840). Hiervan komen 786 auto's in de dagperiode en 54 auto's in de avondperiode.

Winkelwagens

Van de bezoekers met de auto zal 75% met de winkelwagen 1 keer heen en weer naar de auto lopen (huidig: 526 winkelwagens in de dagperiode en 36 in de avondperiode, toekomstig: 590 winkelwagens in de dagperiode en 40 in de avondperiode). Hierbij is een gemiddelde loopsnelheid van 3 km/uur gehanteerd. Direct voor de ingang van de winkel is sprake van asfaltverharding. Het parkeerterrein van de PLUS is voorzien van elementenverharding ('klinkers').

Dichtslaande autoportieren

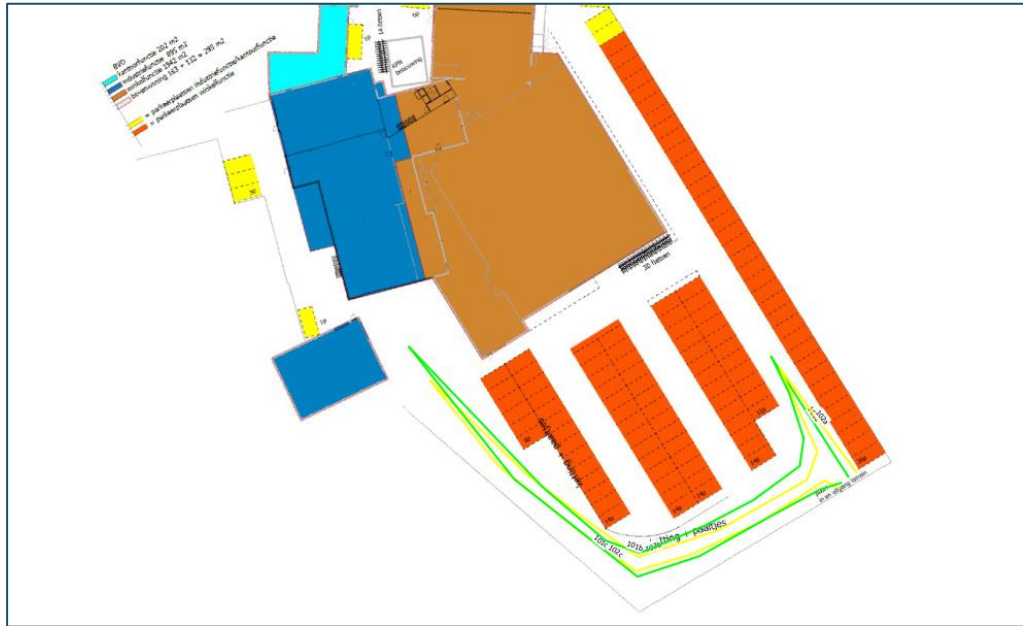
De optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van dichtslaande autoportieren hoeven in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit niet inzichtelijk gemaakt en getoetst te worden. Voor de avondperiode dienen de dichtslaande portieren wel inzichtelijk gemaakt en beoordeeld te worden. Gezien het beperkte aantal bezoekers in de avondperiode, zullen deze bezoekers voornamelijk achter de winkel parkeren, zo dicht mogelijk bij de ingang. De parkeervakken direct naast de woning gelegen aan de Julianastraat 44 worden dan niet gebruikt.

Een deel van de parkeervakken wijzigt wat betreft ligging. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de dichtslaande autoportieren zowel in de dag- als de avondperiode inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Inrichtingsgebonden verkeer

1/3 van de bezoekers komt aan de noordzijde het parkeerterrein op. Aangenomen is dat hiervan de helft uit westelijke en de helft uit oostelijke richting komt. 2/3 komt via het Plassepadje aan de zuidzijde het parkeerterrein op. Alle bezoekers vertrekken via het Plassepadje. Alle vrachtwagens en bestelbusjes komen en gaan via het Plassepadje. Aan het

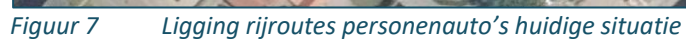
1



Figuur 4 Ligging rijroutes vrachtwagens toekomstige situatie

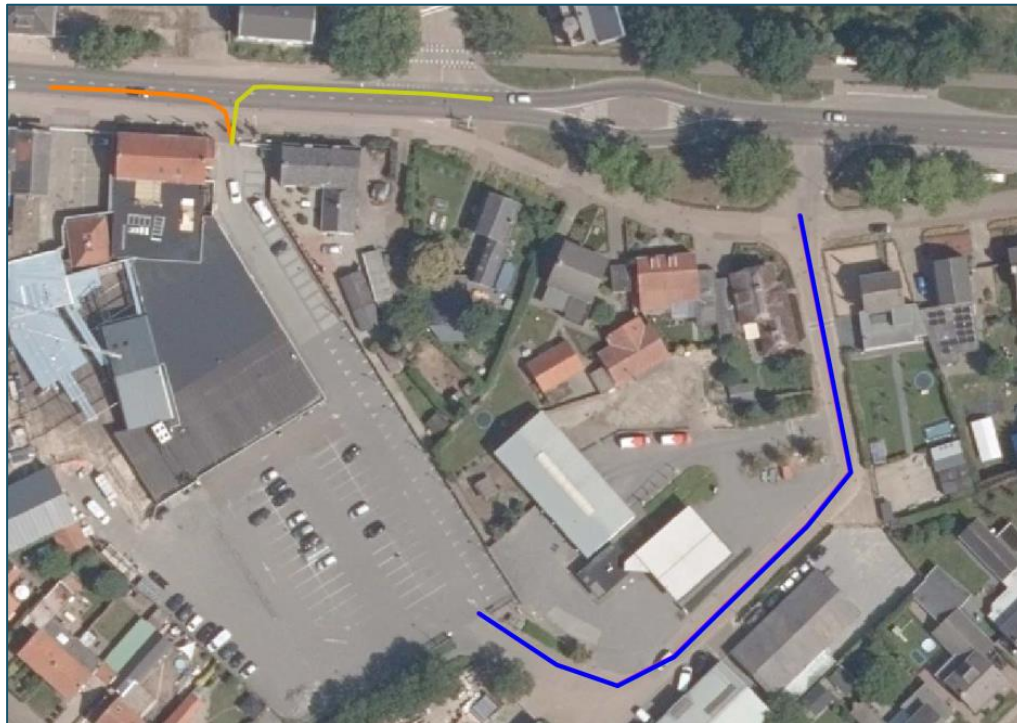


Figuur 5 Ligging rijroutes bestelwagens huidige situatie





Figuur 8 Ligging rijroutes personenauto's toekomstige situatie



Figuur 9 Ligging rijroutes inrichtingsgebonden verkeer

Tabel 1 Verkeersgegevens voertuigen

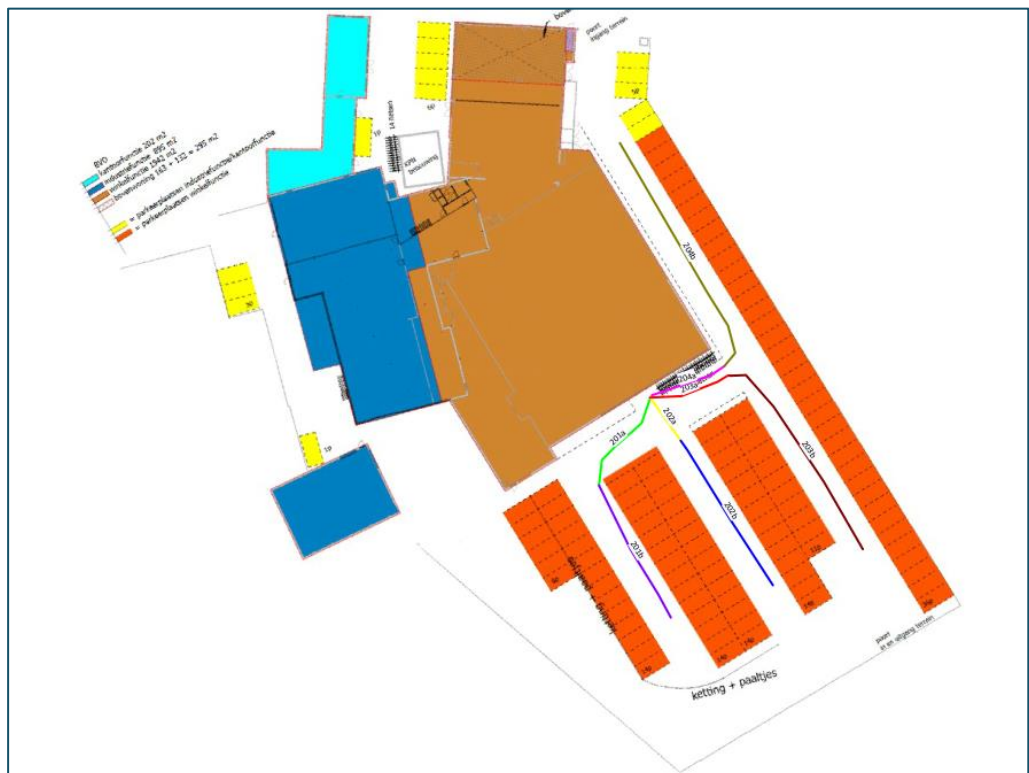
Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode		
route-nr.	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Directe hinder (eigen terrein)				
<i>Huidige situatie</i>				
101	Zware vrachtwagens bevoorrading	5	-	-
102	Zware vrachtwagen afvalcontainer	1	-	-
103	Bestelwagens	5	-	-
104	Personenauto's aankomst noordzijde	234	16	-
105	Personenauto's aankomst zuidzijde	234	16	-
106	Personenauto's aankomst zuidzijde	234	16	-
<i>Toekomstige situatie</i>				
101	Zware vrachtwagens bevoorrading	6	-	-
102	Zware vrachtwagen afvalcontainer	1	-	-
103	Bestelwagens	6	-	-
104	Personenauto's aankomst noordzijde	262	18	-
105	Personenauto's aankomst zuidzijde	262	18	-
106	Personenauto's aankomst zuidzijde	262	18	-
Inrichtingsgebonden verkeer (openbare weg)				
<i>Huidige situatie</i>				
301	Vrachtwagens Plassepadje	12	-	-
302	Bestelbusjes Plassepadje	10	-	-
303	Personenauto's Plassepadje	1.170	80	-
304	Personenauto's Julianastraat westelijke richting	117	8	-
305	Personenauto's Julianastraatoostelijke richting	117	8	-
<i>Toekomstige situatie</i>				
301	Vrachtwagens Plassepadje	14	-	-
302	Bestelbusjes Plassepadje	12	-	-
303	Personenauto's Plassepadje	1.310	90	-
304	Personenauto's Julianastraat westelijke richting	131	9	-
305	Personenauto's Julianastraatoostelijke richting	131	9	-

- Niet van toepassing

In de volgende figuur is de ligging van de rijroutes van de winkelwagens weergegeven. In tabel 2 is het aantal bewegingen van de winkelwagens weergegeven. De wegdekverharding direct voor de winkel bestaat uit asfalt, deze rijlijnen zijn aangeduid met 'a'. Het parkeerterrein bestaat uit klinkers, deze rijlijnen zijn aangeduid met 'b'.



Figuur 10 Rijroutes winkelwagens huidige situatie



Figuur 11 Rijroutes winkelwagens toekomstige situatie

Tabel 2 Aantal winkelwagens

Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode		
routenr.	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
<i>Huidige situatie</i>				
201a+b	Winkelwagens (15% heen en weer)	158	10	-
202a+b	Winkelwagens (35% heen en weer)	368	26	-
203a+b	Winkelwagens (35% heen en weer)	368	26	-
204a+b	Winkelwagens (15% heen en weer)	158	10	-
<i>Toekomstige situatie</i>				
201a+b	Winkelwagens (30% heen en weer)	354	24	-
202a+b	Winkelwagens (30% heen en weer)	354	24	-
203a+b	Winkelwagens (25% heen en weer)	294	20	-
204a+b	Winkelwagens (15% heen en weer)	178	12	-

- Niet van toepassing

Akoestisch incidentele bedrijfssituatie

De incidentele bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie die ten hoogste op 12 dagen per jaar voorkomt, bijvoorbeeld zeer drukke dagen rond feestdagen als kerst en pasen.

In dit onderzoek is de incidentele bedrijfssituatie niet beschouwd.

2.3

Geluidsvoorschriften

2.3.1

Huidige geluidsvoorschriften

PLUS is een bestaand bedrijf, dat meldingsplichtig is 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 tabel 3.

Tabel 3 Geluidsvoorschriften voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus conform het Activiteitenbesluit.

Beoordelingspunt	Geluidsvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
L _{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
L _{Ar,LT} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 ¹⁾	65	60
L _{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

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

Conform artikel 2.20 heeft het bevoegd gezag (de gemeente Hilvarenbeek) 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 wordt gewaarborgd.

In de dagperiode zijn de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. In dit onderzoek zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten wel inzichtelijk gemaakt.

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. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft aansluiting kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.

2.3.2

Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Beoordeeld dient te worden of er na uitbreiding en verplaatsing van de laad-/loslocatie sprake is van een goede ruimtelijke ordening bij de omliggende woningen.

De eerste stap in de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is doorgaans de VNG-uitgave ‘bedrijven en milieuzonering’. In deze uitgave van de VNG worden handreikingen gegeven op basis waarvan de beoordeling kan plaatsvinden. Aan de hand van richtafstanden wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven in hoeverre hinder ter plaatse van de woningen is te verwachten.

Overigens dient te worden bedacht dat de in de uitgave genoemde afstanden slechts een indicatie zijn voor de beoordeling. Vaak wordt er ter plaatse van een woning, gelegen binnen de van toepassing zijnde richtafstand, wel voldaan aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Dit komt omdat in het Activiteitenbesluit bepaalde activiteiten zijn uitgezonderd van toetsing aan de grenswaarden, zoals eventuele maximale geluidsniveaus die kunnen optreden als gevolg van de werkzaamheden in de dagperiode. Theoretisch echter kunnen deze activiteiten en geluiden hinder geven, hoewel dit in de dagperiode niet waarschijnlijk is, als er aan de grenswaarden wordt voldaan.

Volgens de VNG-publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’ dient voor de beoordeling van geluid en de goede ruimtelijke ordening het volgende stappenplan te worden gevolgd:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het voorgenomen initiatief is dan mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dan is vrijstelling mogelijk:
 - a. bij een geluidbelasting in gebiedstype '*rustige woonwijk*' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - b. bij een geluidbelasting in gebiedstype '*gemengd gebied*' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dan is vrijstelling met nadere motivering mogelijk:
 - a. bij een geluidbelasting in gebiedstype '*rustige woonwijk*' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveau L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
 - b. bij een geluidbelasting in gebiedstype '*gemengd gebied*' van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveau L_{Amax} (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden vanwege verkeer (dagperiode)
4. Bij een hogere geluidbelasting dan in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet goed mogelijk zijn.

Gebiedstypering

De planlocatie is omgeven door kavels met de bestemming wonen, bedrijven, detailhandel verkeer en horeca. Op basis van deze informatie is sprake van een '*gemengd gebied*' in het kader van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

Volgen stappenplan

Volgens stap 1 wordt eerst getoetst aan de richtafstand. Een supermarkt valt onder milieucategorie 1 en heeft hiermee voor een rustige woonwijk een richtafstand van 10 meter. In deze situatie is sprake van gemengd gebied. Daarom mag een richtafstand van 0 meter gehanteerd worden. De woningen liggen op grotere afstand van de supermarkt en de laad- en losactiviteiten. Formeel is een akoestisch onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening hiermee niet noodzakelijk. Er mag volstaan worden met een toets aan het Activiteitenbesluit. Om een zorgvuldige afweging mogelijk te maken, zijn de optredende geluidsniveaus bij de woningen wel bepaald. Hierbij zijn ook de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten, die volgens het Activiteitenbesluit niet hoeven te worden beoordeeld, bepaald en beoordeeld.

Omdat er sprake is van gemengd gebied, zal in eerste instantie getoetst worden 50 dB(A) (etmaalwaarde) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) (etmaalwaarde) voor de maximale geluidsniveaus.

2.3.3

Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Hilvarenbeek beschikt niet over gemeentelijk geluidsbeleid waaraan getoetst moet worden.

3

OVERZICHT VAN DE GELUIDSBRONNEN

3.1 Installaties en activiteiten op terrein

In de volgende tabel zijn de stationaire installaties en activiteiten op het terrein inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 4 Uitpandige stationaire geluidsbronnen.

Geluidsbron		Bronsterkte [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]			
				dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Nr.	omschrijving	Gem.	Max.	huidig	toekomst	huidig en toekomst	huidig en toekomst
001	Condensor op dak	67 ¹⁾	77	12,0		4,0	8,0
002	Laden en lossen rolcontainers	88 ²⁾	108	1,5	1,8	-	-
003	Legen afvalcontainer	104 ⁴⁾	115	0,017		-	-
004-022, 025-028	Dichtslaande autoportieren	-	99 ⁵⁾	ja		ja	-
023-024	Dichtslaande autoportieren nabij Julianastraat	-	99 ⁵⁾	ja		-	-

- ¹⁾ Conform opgave leverancier. Voor het aanslaan van de condensor wordt rekening gehouden met een maximaal bronsterkte van 77 dB(A);
- ²⁾ Gebaseerd op metingen bij een andere PLUS supermarkt, waarbij is gemeten op verschillende momenten tijdens het laden en lossen. Het gehanteerde bronsterkte is het energetisch gemiddelde bronsterkte van deze metingen. Voor het bepalen van het maximale geluidsniveau is gerekend met een gemeten maximaal bronsterkte van 108 dB(A) dat kan optreden door het stoten van de rolcontainers in de vrachtwagen;
- ⁴⁾ Gebaseerd op metingen in een vergelijkbare situatie;
- ⁵⁾ Gebaseerd op metingen in een vergelijkbare situatie. Deze bron is alleen in beschouwing genomen voor het bepalen van de maximale geluidsniveaus.

3.2 Transportactiviteiten

De transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 3 km/uur voor de winkelwagens. Voor de personenauto's en vrachtwagens is een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur gehanteerd, inclusief manoeuvreren. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1, figuur 6 t/m 10 en 14 t/m 18.

Tabel 5 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) [dB(A)] ¹⁾		Aantallen per etmaalperiode					
bronnr.	omschrijving	gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
				huidig	toe- komst	huidig	toe- komst	huidig	toe- komst
101a	Zware vrachtwagens bevoorrading aankomst vooruit	102	110	5	6	-	-	-	-
101b	Zware vrachtwagens bevoorrading aankomst achteruit	102	110	5	6	-	-	-	-
101c	Zware vrachtwagens bevoorrading vertrek vooruit	102	110	5	6	-	-	-	-
111	Achteruitrijsignalering route 1	107	112	2	2	-	-	-	-
102a	Zware vrachtwagen afvalcontainer aankomst vooruit	102	110	1	1	-	-	-	-
102b	Zware vrachtwagen afvalcontainer aankomst achteruit	102	110	1	1	-	-	-	-
102c	Zware vrachtwagen afvalcontainer vertrek vooruit	102	110	1	1	-	-	-	-
112	Achteruitrijsignalering route 2	107	112	1	1	-	-	-	-
103	Bestelwagens	95	98	5	6	-	-	-	-
104	Personenauto's aankomst noordzijde	85	93	234	262	16	18	-	-
105	Personenauto's aankomst zuidzijde	85	93	234	262	16	18	-	-
106	Personenauto's aankomst zuidzijde	85	93	234	262	16	18	-	-
201a	Winkelwagens asfalt	75	81	158	354	10	24	-	-
202a	Winkelwagens asfalt	75	81	368	354	26	24	-	-
203a	Winkelwagens asfalt	75	81	368	294	26	20	-	-
204a	Winkelwagens asfalt	75	81	158	178	10	12	-	-
201b	Winkelwagens klinkers	84 ²⁾	90	158	354	10	24	-	-
202b	Winkelwagens klinkers	84 ²⁾	90	368	354	26	24	-	-
203b	Winkelwagens klinkers	84 ²⁾	90	368	294	26	20	-	-
204b	Winkelwagens klinkers	84 ²⁾	90	158	178	10	12	-	-

¹⁾ Ervaringscijfer;

²⁾ Gemeten bij een andere PLUS supermarkt, ten behoeve van de maximale geluidsniveaus wordt rekening gehouden met een gemeten maximaal bronsterkte van 90 dB(A).

3.3 Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel is het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 25 km/uur. Zodra de voertuigen de snelheid van 30 km/uur hebben bereikt, zijn ze opgenomen in het heersend verkeersbeeld en niet meer akoestisch herkenbaar ten opzichte van het overige verkeer. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1, figuur 19 en 20.

Tabel 6 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) ¹⁾ [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode					
bron- nr.	omschrijving		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
			huidig	toe- komst	huidig	toe- komst	huidig	toe- komst
301	Zware vrachtwagens (aankomst en vertrek)	103	12	14	-		-	
302	Bestelbusjes (aankomst en vertrek)	95	10	12	-		-	
303	Personenauto's (67% aankomst en 100% vertrek)	90	1.170	1.310	80	90	-	
304	Personenauto's (16,5% aankomst)	90	117	131	8	9	-	
305	Personenauto's (16,5% aankomst)	103	117	131	8	9	-	

¹⁾ Ervaringscijfer op basis van rijsnelheid.

4

RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1

Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Er is gerekend met een akoestisch harde bodem (bodemfactor 0,0). Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van het bedrijf en in de omgeving. Bij de meeste woningen is sprake van erfafscheiding door houten schuttingen en/of stenen muren. Houten schuttingen zijn niet in het rekenmodel opgenomen, omdat deze niet volledig gesloten zijn en hiermee geen of maar beperkt geluid weren. De stenen muren zijn wel als 'scherm' opgenomen in het rekenmodel.

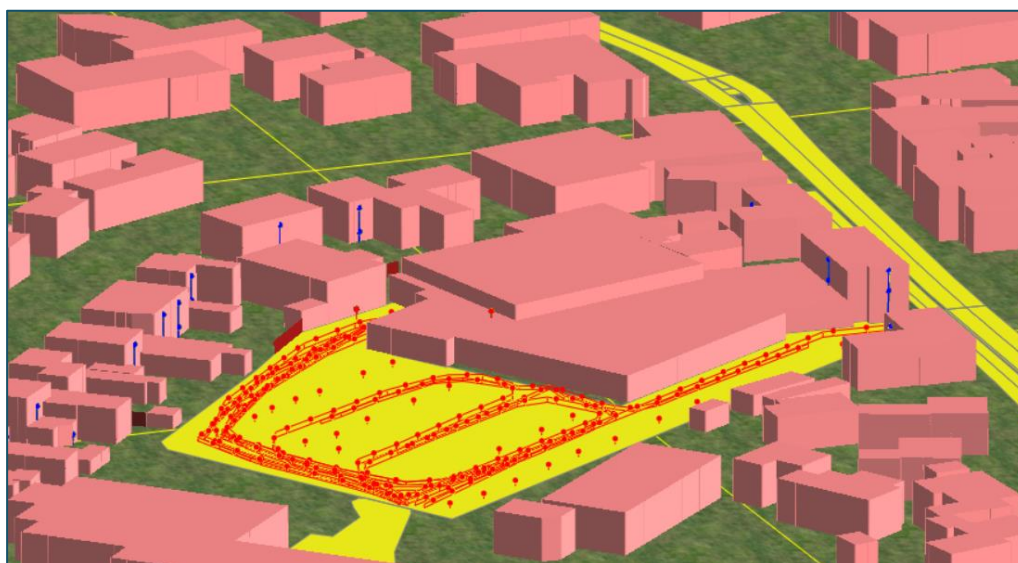
Op de groep 'achteruitrijsignalering' is een toeslag van 5 dB toegepast in verband met het tonale karakter van het geluid.

Bepaling van de geluidsniveaus vindt bij plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5,0 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd. Bij eengezinswoningen wordt de geluidsbelasting in de dagperiode op 1,5 meter beoordeeld en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter (verdieping). Aan de Julianastraat 36B-42 is een bovenwoning gelegen. Hier vindt de beoordeling in de dagperiode op 4,5 meter en in de avond- en nachtperiode op 7,5 meter plaats.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 12 Impressie rekenmodel huidige situatie



Figuur 13 Impressie rekenmodel toekomstige situatie

In bijlage 1 zijn figuren met de ligging van de beoordelingspunten, gehanteerde gebouwhoogten en ligging geluidsbronnen opgenomen.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2

Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat. Een volledig overzicht is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 7 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Aeq,T}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst
04	Docfastraat 15	45	47	36	36	27	27
06	Docfastraat 19	48	50	37	38	26	26
11b	Julianastraat 44 - achtergevel	47	47	40	40	20	20

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de omliggende woningen in de dagperiode in de huidige situatie ten hoogste 48 dB(A) en in de toekomstige situatie ten hoogste 50 dB(A) bedraagt. In de avondperiode bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zowel in de huidige als toekomstige situatie ten hoogste 40 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 27 dB(A). Hiermee wordt in alle perioden voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor 'gemengd gebied'.

4.2.2

Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat. Een volledig overzicht is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 8 Maximale geluidsniveaus.

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode ³⁾ (19.00-23.00)		Nachtperiode ⁵⁾ (23.00-07.00)	
		huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst
03	Docfastraat 11	70 ¹⁾	71 ¹⁾	58	61	36	36
04	Docfastraat 15	78 ¹⁾	78 ²⁾	57	60	37	37
05	Docfastraat 17	79 ¹⁾	79 ¹⁾	59	61	37	37
06	Docfastraat 19	78 ¹⁾	80 ¹⁾	59	62	36	36
07	Docfastraat 21	74 ²⁾	76 ¹⁾	59	63	35	35
08	Docfastraat 21a	75 ¹⁾	78 ¹⁾	58	58	28	28
11a	Julianastraat 44 - zijgevel	76 ³⁾	76 ³⁾	65 ⁴⁾	65 ⁴⁾	26	26
13c	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	71 ³⁾	71 ³⁾	67 ⁴⁾	67 ⁴⁾	17	17

- ¹⁾ De maatgevende piek wordt veroorzaakt door de achteruitrijsignalering van vrachtwagens. De piek ten gevolge van optrekken van vooruitrijdende vrachtwagens is gelijk of tot 2 dB(A) lager;
- ²⁾ De maatgevende piek wordt veroorzaakt door het optrekken van vooruitrijdende vrachtwagens;
- ³⁾ De maatgevende piek wordt veroorzaakt door dichtslaande autoportieren, tenzij anders aangegeven;
- ⁴⁾ De maatgevende piek wordt veroorzaakt door optrekken en afremmen van auto's;
- ⁵⁾ De maatgevende piek wordt veroorzaakt door het aanslaan van de koelinstallatie.

Toetsing Activiteitenbesluit

Bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit hoeven de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet beoordeeld te worden. Hiermee hoeft alleen het maximale geluidsniveau als gevolg van de installatie beoordeeld te worden. Deze bedraagt zowel in de huidige als toekomstige situatie 34 dB(A) in de dagperiode.

In de avondperiode bedraagt het maximale geluidsniveau zowel in de huidige als toekomstige situatie ten hoogste 67 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 37 dB(A).

Hiermee wordt in dag- en nachtperiode in beide situatie voldaan aan het Activiteitenbesluit.

In de avondperiode wordt het geluidsvoorschrift ter plaatse van de zijgevel van de bovenwoning aan de Julianastraat 36B-42 met 2 dB(A) overschreden als gevolg van passerende personenauto's die het parkeerterrein via de Julianastraat oprijden. Deze situatie doet zich zowel in de huidige als toekomstige situatie voor.

Dit is op 2 manieren op te lossen:

1. Vanaf 19:00 uur wordt het parkeerterrein aan de zijde van de Julianastraat afgesloten. Hiermee treden de maximale geluidsniveaus als gevolg van passerende personenauto's op dit adres niet meer op;
2. Mocht het niet wenselijk zijn dat deze toerit aan de Julianastraat in de avondperiode wordt afgesloten, dan dient er maatwerkvoorschrift van 67 dB(A) voor het maximale geluidsniveau in de avondperiode opgelegd te worden voor dit adres. Het maximale geluidsniveau in de woning dat wel toelaatbaar is voor de avondperiode bedraagt 50 dB(A). Met een minimale geluidswering van de gevel van de woning van 17 dB(A) wordt dit behaald. Ook slecht geïsoleerde woningen behalen een dergelijke geluidswering. Daarom kan het maatwerkvoorschrift opgelegd worden door de gemeente Hilvarenbeek, indien het niet wenselijk is de toegang vanaf de Julianastraat in de avondperiode af te sluiten.

Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode wel beoordeeld te worden. In de volgende alinea's wordt hier nader op ingegaan.

Laden en lossen rolcontainers

Het laden en lossen van rolcontainers veroorzaakt in de huidige situatie een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 69 dB(A) en in de toekomstige situatie van 62 dB(A). Hiermee wordt in beide situaties voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A). Bij de maatgevende woningen is er sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat.

Legen afvalcontainer

Het legen van de afvalcontainer veroorzaakt zowel in de huidige situatie een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 76 dB(A) en in de toekomstige situatie van ten hoogste 73 dB(A). Hiermee wordt bij de woningen aan de Docfastraat 15 en 17 niet voldaan aan de richtwaarde. Bij de maatgevende woning is er echter wel een verlaging van het optredende maximale geluidsniveau, doordat de afvalcontainer verplaatst wordt. Dit maximale geluidsniveau wordt toelaatbaar geacht, omdat:

- Deze in de huidige situatie ook al optreedt;
- Deze ten hoogste één keer per dag optreedt;
- Bij de maatgevende woning sprake is van een verlaging van het optredende maximale geluidsniveau;
- Bij een geluidswering van minimaal 18 dB(A) wordt in de woningen wel voldaan aan het toelaatbaar geachte maximale geluidsniveau in de woning van 55 dB(A). Ook slecht geïsoleerde woningen behalen een geluidswering van 18 dB(A).

Dichtslaande autoportieren

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van dichtslaande autoportieren bedraagt zowel in de huidige als toekomstige situatie een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 76 dB(A). Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde. Dit maximale geluidsniveau wordt echter toelaatbaar geacht, omdat deze in de huidige situatie ook al optreedt. De overschrijding treedt op bij de woning aan de Julianastraat 44 en de bovenwoning aan de Julianastraat 36B-42. Bij de overige woningen wordt voldaan aan 70 dB(A).

Voertuigbewegingen en achteruitrijsignalering

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van voertuigbewegingen bedraagt in de huidige situatie ten hoogste 78 dB(A) en in de toekomstige situatie 79 dB(A). Het maximale geluidsniveau ten gevolge van de achteruitrijsignalering bedraagt in de huidige situatie ten hoogste 79 dB(A) en in de toekomstige situatie 80 dB(A). Dit betreft echter een worst-case situatie. In werkelijkheid zal de grote meerderheid van de vrachtwagens hun achteruitrijsignalering uitschakelen.

Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 70 dB(A). Ter plaatse van de woningen, waar sprake is van maximale geluidsniveaus hoger dan 70 dB(A), is (ten opzichte van de bestaande situatie) sprake van een toename van 1 tot 3 dB(A). Deze toename wordt veroorzaakt doordat de rijroute van de vrachtwagens voor de bevoorrading op kortere afstand van de woningen komt te liggen. In de praktijk blijken overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden en hoeven daarom conform het Activiteitenbesluit niet

beoordeeld te worden. Overwogen kan worden om de bewoners van de woningen aan de Docfastraat 17, 19, 21 en 21A aan te bieden om voorzieningen aan de houten schuttingen te treffen, zodat de kieren gedicht worden. Hiermee ontstaat bij deze woningen en de woningen aan de Docfastraat 11 en 15 een verlaging van de optredende maximale geluidsniveaus, waardoor de hoogte van de optredende maximale geluidsniveaus naar verwachting gelijk blijft aan de bestaande situatie.

Winkelwagens

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van het rijden van de winkelwagens bedraagt zowel in de huidige als toekomstige situatie ten hoogste 61 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

4.2.3

Equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van omliggende woningen het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer zowel in de huidige als de toekomstige situatie in de dagperiode ten hoogste 55 dB(A) bedraagt. In de avondperiode bedraagt het equivalente geluidsniveau in de huidige situatie 45 dB(A) en in de toekomstige situatie ten hoogste 46 dB(A). De toename van het equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer bedraagt 0,5 dB(A).

In de dagperiode wordt de voorkeursgrenswaarde bij de woning aan de Julianastraat 52a met 5 dB(A) en aan de Julianastraat 54 met 4 dB(A) overschreden. In de avondperiode wordt de voorkeursgrenswaarde bij deze woningen 52a met 1 dB(A) overschreden. Bij de overige woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Bij de woningen Julianastraat 52a en 54 wordt wel voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Met een minimale geluidswering van de woning conform het Bouwbesluit van 20 dB(A) wordt voldaan aan het maximaal toelaatbare geluidsniveau in de woning van 35 dB(A) in de dagperiode en 30 dB(A) in de avondperiode.

Het optredende equivalente geluidsniveau ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer wordt toelaatbaar geacht, omdat:

- de toename met 0,5 dB(A) gering is en met het menselijk gehoor niet waar te nemen is;
- de maximale grenswaarde niet wordt overschreden; én
- met een minimale geluidswering van 20 dB(A) voldaan wordt aan het maximaal toelaatbare geluidsniveau in de woning.

5

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van PLUS supermarkt Plasmans, gevestigd aan de Julianastraat 36-42 te Diessen. Het plan voor de uitbreiding van de supermarkt is in strijd met het bestemmingsplan. De gemeente Hilvarenbeek heeft de mogelijkheid om af te wijken van het bestemmingsplan met een zogenaamde kruimelgevallenregeling.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus op de nabijgelegen woningen ten gevolge van de PLUS supermarkt na de uitbreiding. Om te kunnen bepalen wat de gevolgen zijn voor de omgeving, wordt tevens de huidige situatie in beeld gebracht.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Zowel in de huidige als de toekomstige situatie wordt in de dag- en nachtperiode voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit;
- In de avondperiode wordt het geluidsvoorschrift ter plaatse van de zijgevel van de bovenwoning aan de Julianastraat 36B-42 met 2 dB(A) overschreden als gevolg van passerende personenauto's die het parkeerterrein oprijden. Deze situatie doet zich zowel in de huidige als toekomstige situatie voor. De enige manier om deze overschrijding te voorkomen, is de toegang naar het parkeerterrein via de Julianastraat vanaf 19:00 uur af te sluiten. Met een minimale geluidswering van de gevel van de woning van 17 dB(A) wordt in de woning wel voldaan aan het maximaal toelaatbare maximale geluidsniveau van 50 dB(A). Ook slecht geïsoleerde woningen behalen een dergelijke geluidswering. Daarom kan er ter plaatse van de bovenwoning een maatwerkvoorschrift van 67 dB(A) voor het maximale geluidsniveau in de avondperiode worden opgelegd door de gemeente Hilvarenbeek, indien het niet wenselijk is de toegang vanaf de Julianastraat in de avondperiode af te sluiten.
- Hoewel in de dagperiode voldaan wordt aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit is er bij de woningen aan de Docfastraat sprake van een toename van de maximale geluidsniveaus als gevolg van de rijdende vrachtwagens. Ter plaatse van de woningen, waar sprake is van maximale geluidsniveaus hoger dan 70 dB(A), is (ten opzichte van de bestaande situatie) sprake van een toename van 1 tot 3 dB(A). Deze toename wordt veroorzaakt doordat de rijroute van de vrachtwagens voor de bevoorrading op kortere afstand van de woningen komt te liggen. In de praktijk blijken overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden en hoeven daarom conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld te worden. Overwogen kan worden om de bewoners van de woningen aan de Docfastraat 17, 19, 21 en 21A aan te bieden om voorzieningen aan de houten schuttingen te treffen, zodat de kieren gedicht worden. Hiermee ontstaat bij deze woningen en de woningen aan de Docfastraat 11 en 15 een verlaging van de optredende maximale geluidsniveaus, waardoor de hoogte van de optredende maximale geluidsniveaus naar verwachting gelijk blijft aan de bestaande situatie;
- Als gevolg van extra verkeer neemt het equivalente geluidsniveau van inrichtingsgebonden verkeer in de dag- en avondperiode met 0,5 dB(A) toe. Dit is met het menselijk gehoor niet waar te nemen. Het optredende equivalente geluidsniveau ten

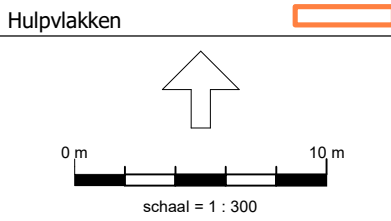
gevolge van inrichtingsgebonden verkeer voldoet bij de woningen aan de Julianastraat 52a en 54 niet aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel aan de maximale grenswaarde. Het optredende equivalent geluidsniveau wordt toelaatbaar geacht, omdat:

- deze niet wijzigt als gevolg van de wijzigingen van de inrichting;
- de maximale grenswaarde niet wordt overschreden; én
- met een minimale geluidswering van 20 dB(A) voldaan wordt aan het maximaal toelaatbare geluidsniveau in de woning.

BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

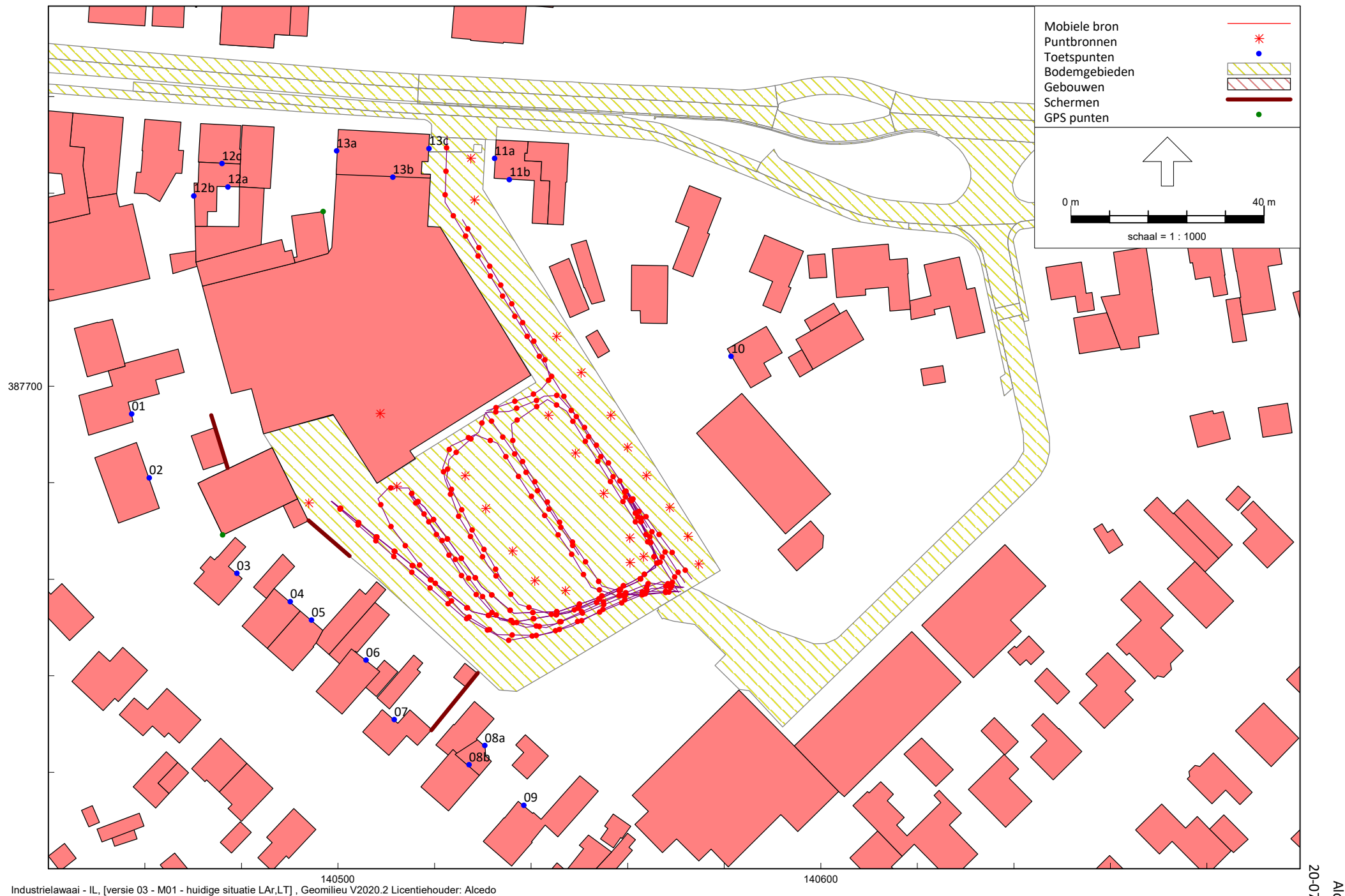


Figuur 1 Overzicht toekomstige en huidige situatie

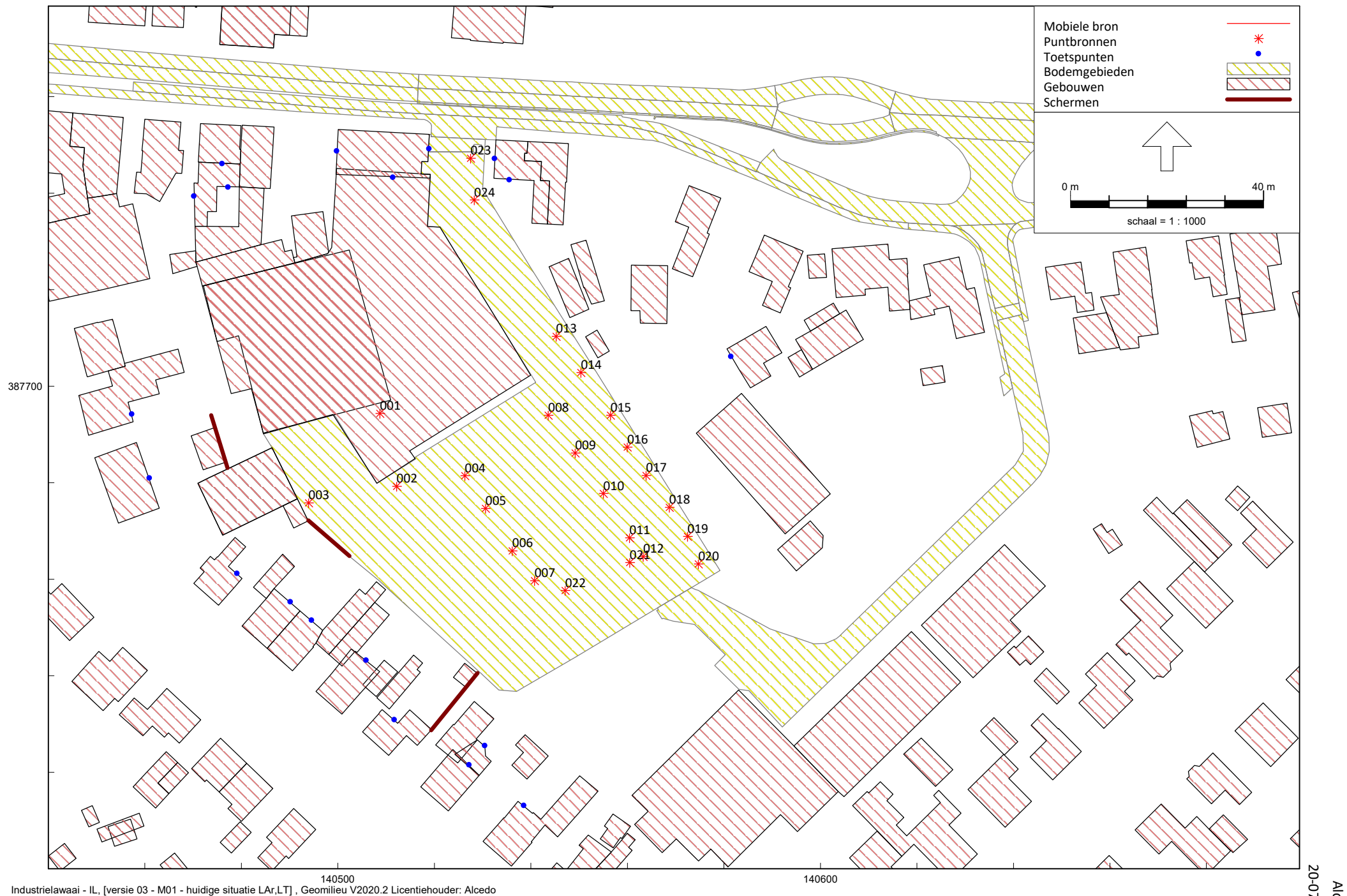
387700



Figuur 2 Overzicht huidige situatie en nabije omgeving

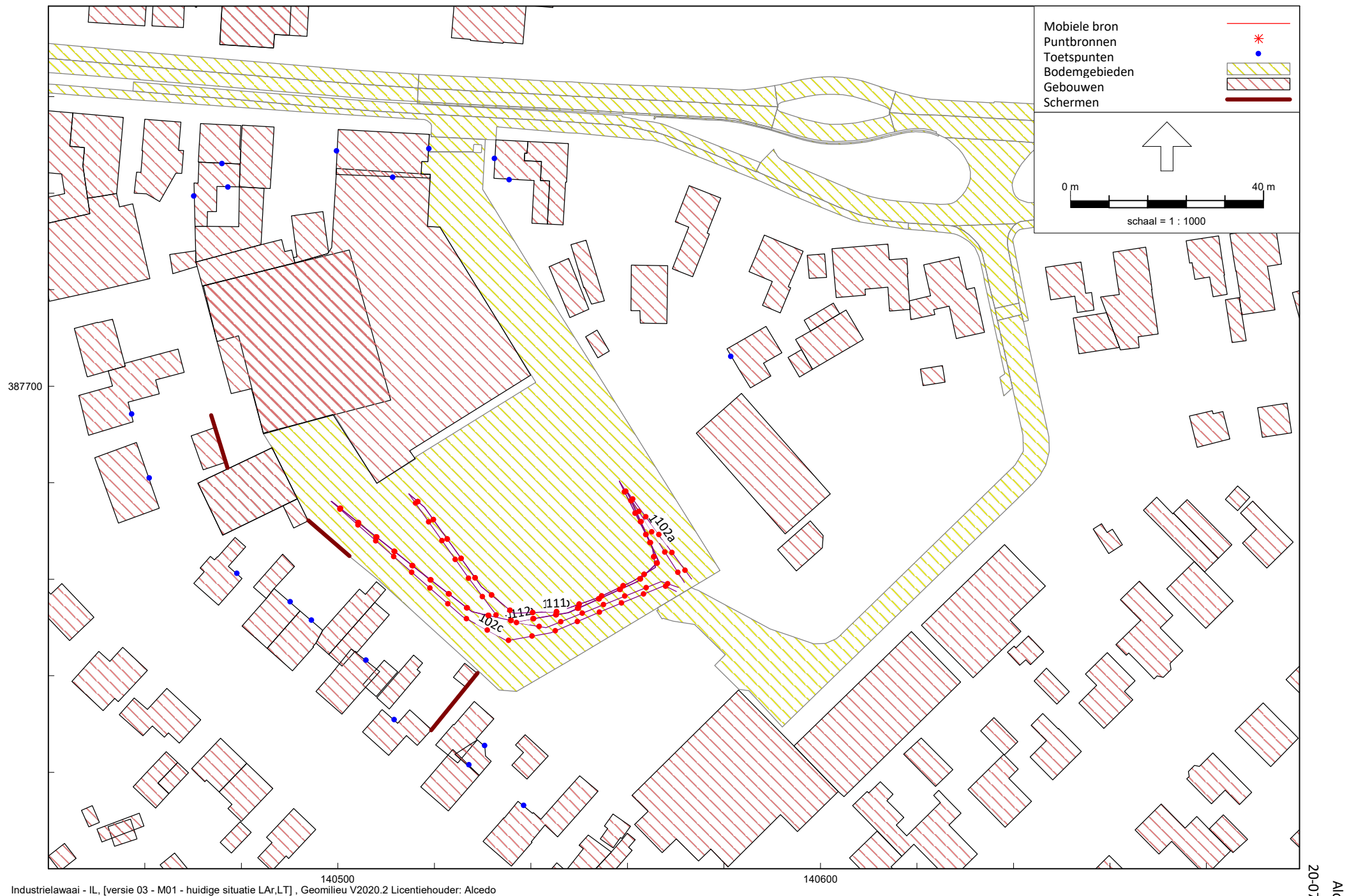


Figuur 3 Overzicht rekenmodel huidige situatie met ligging beoordelingspunten

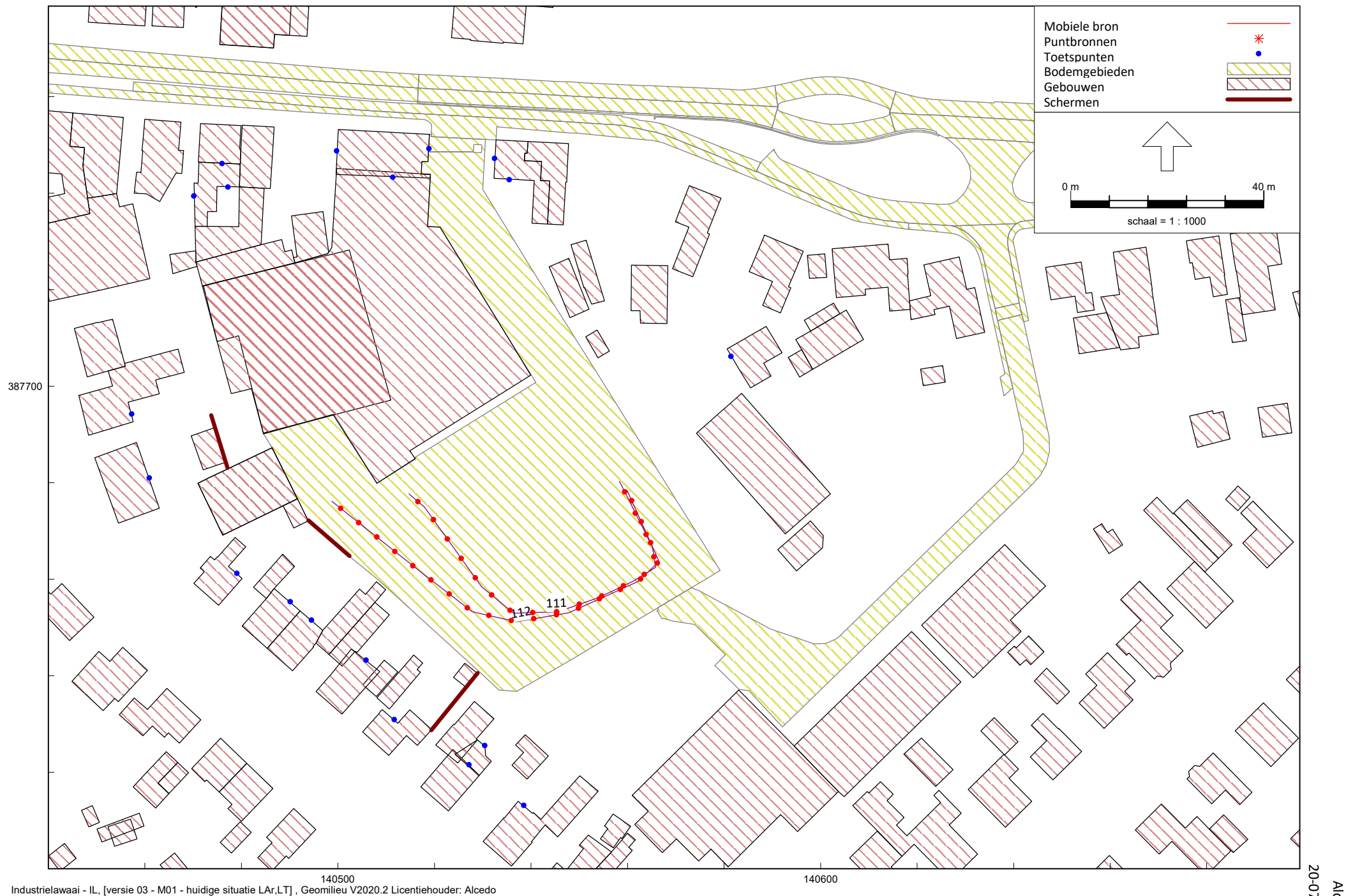


Industrielawaai - IL, [versie 03 - M01 - huidige situatie LAr,LT], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

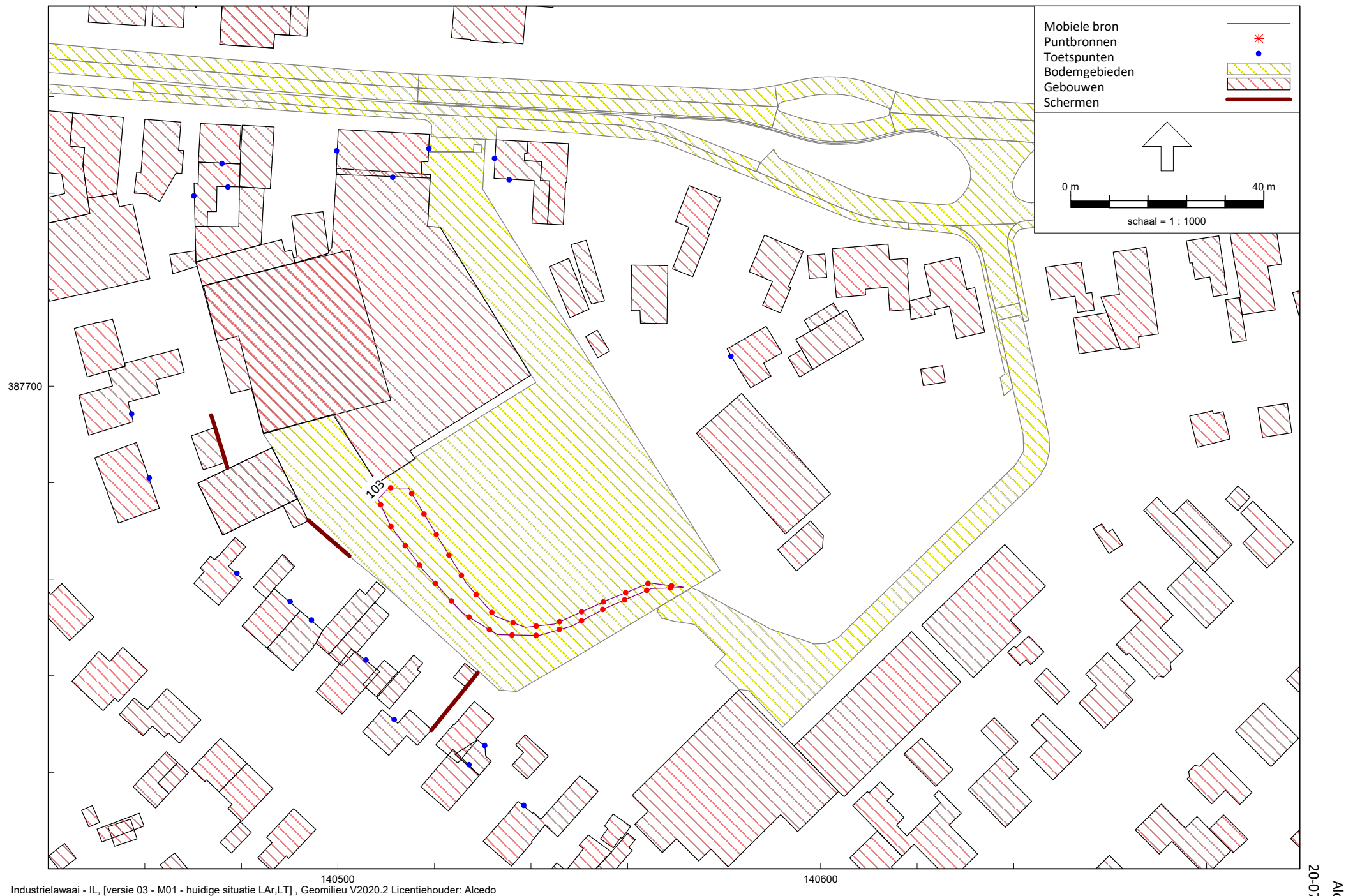
Figuur 5 Ligging puntbronnen huidige situatie



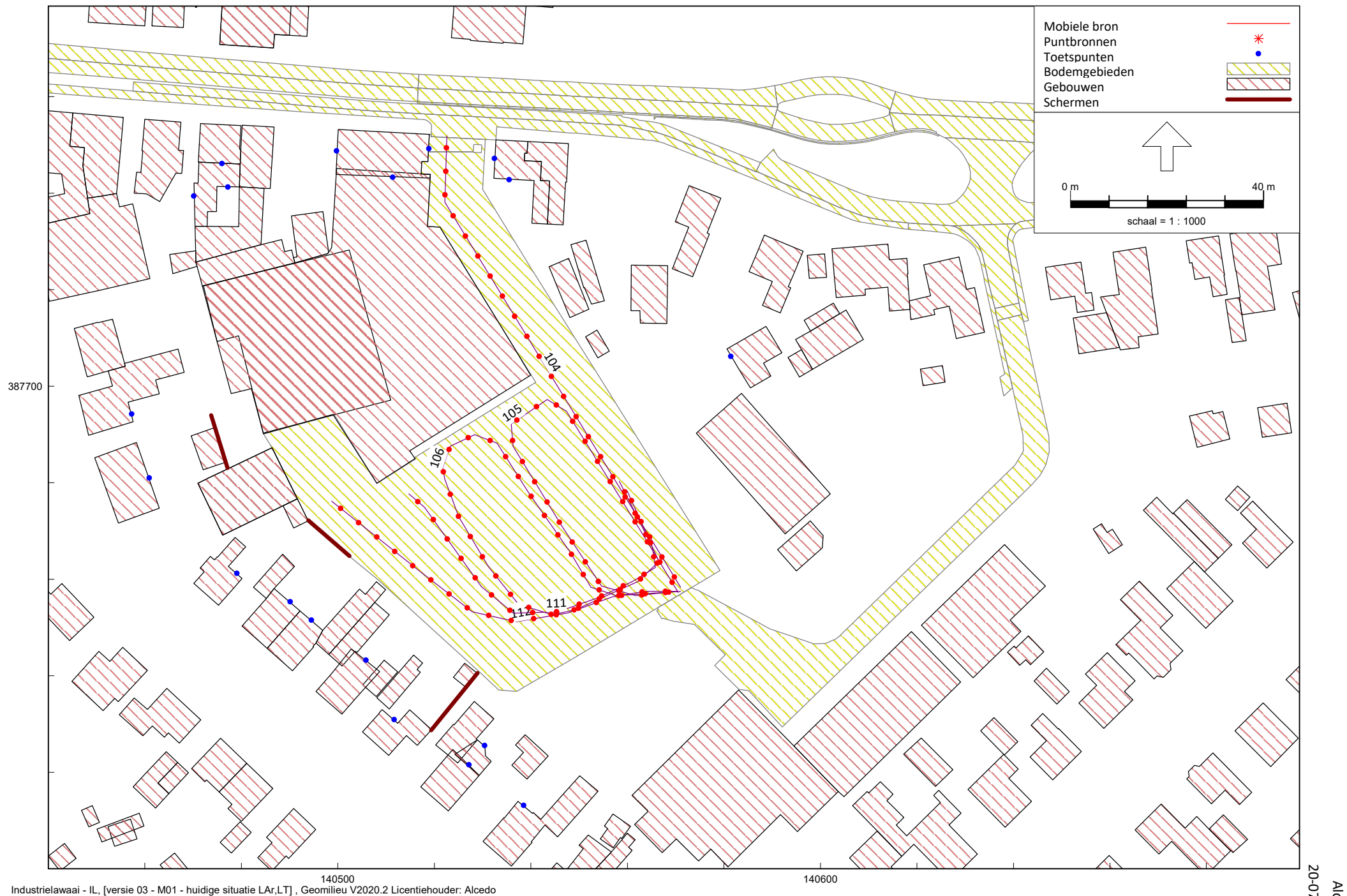
Figuur 6 Ligging mobiele bronnen vrachtwagens huidige situatie



Figuur 7 Ligging mobiele bronnenachteruitrijsignalering huidige situatie

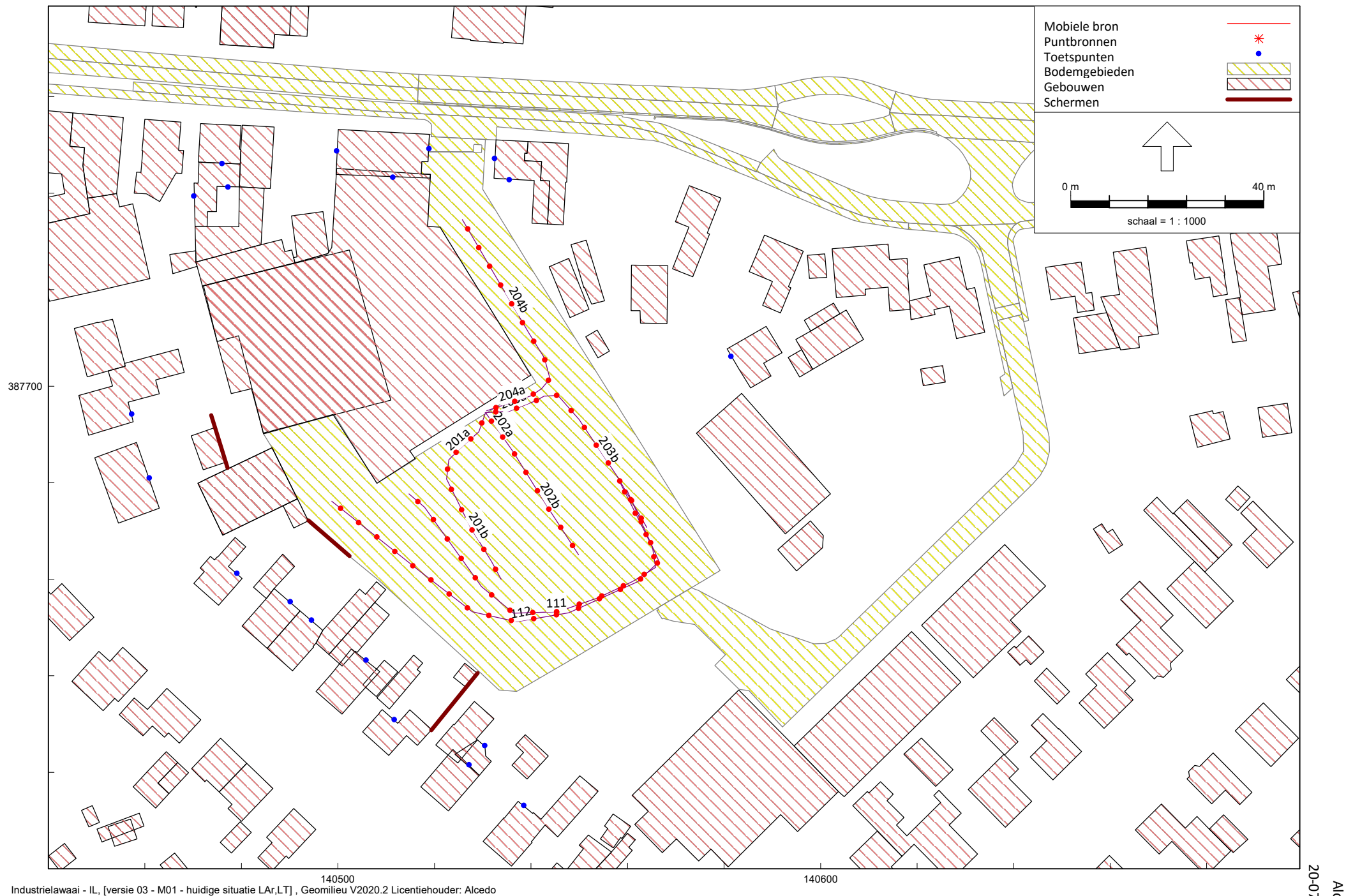


Figuur 8 Ligging mobiele bronnen bestelwagens huidige situatie



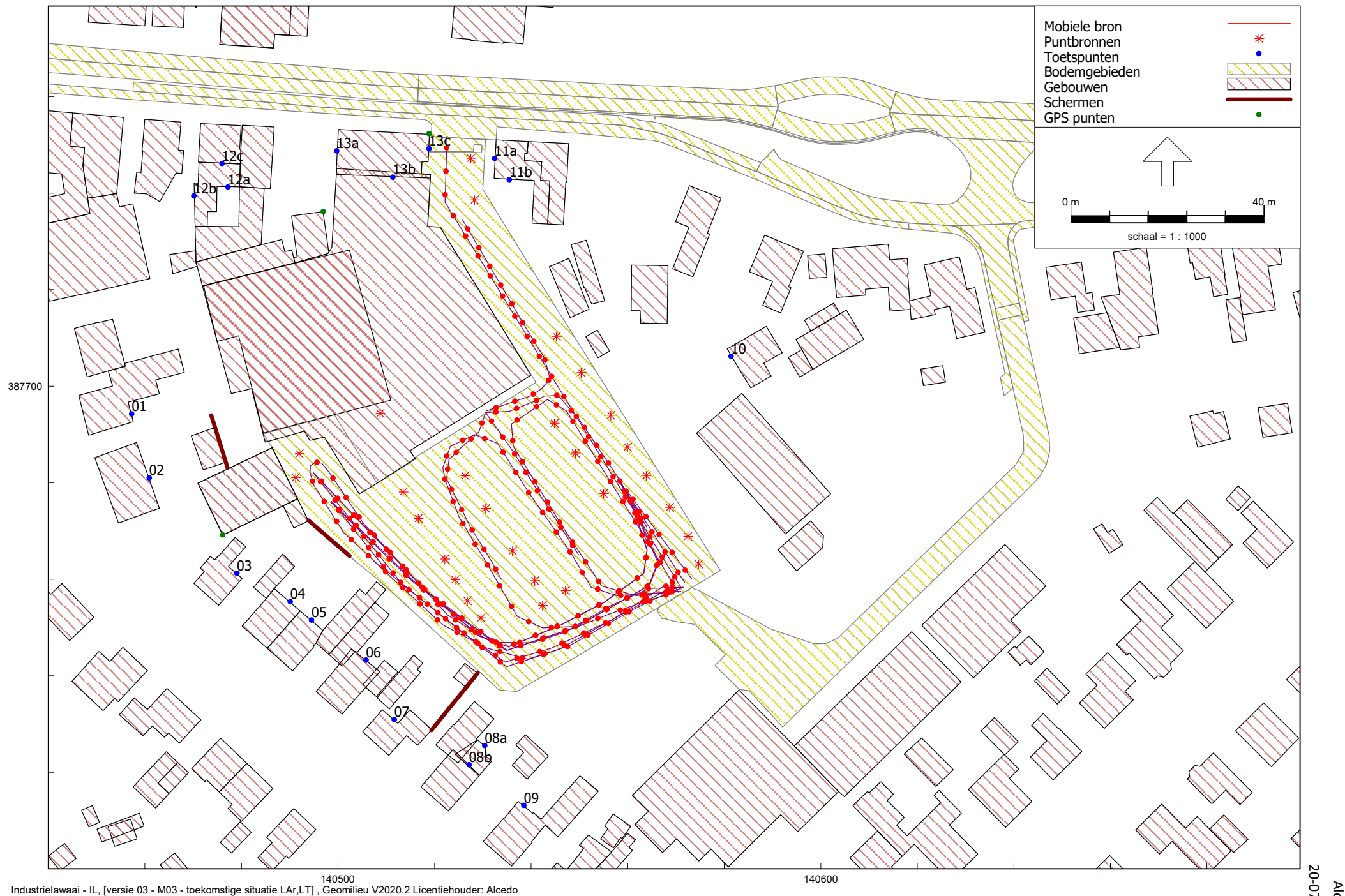
Industrielawaai - IL, [versie 03 - M01 - huidige situatie LAr,LT], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 9 Ligging mobiele bronnen personenauto's huidige situatie

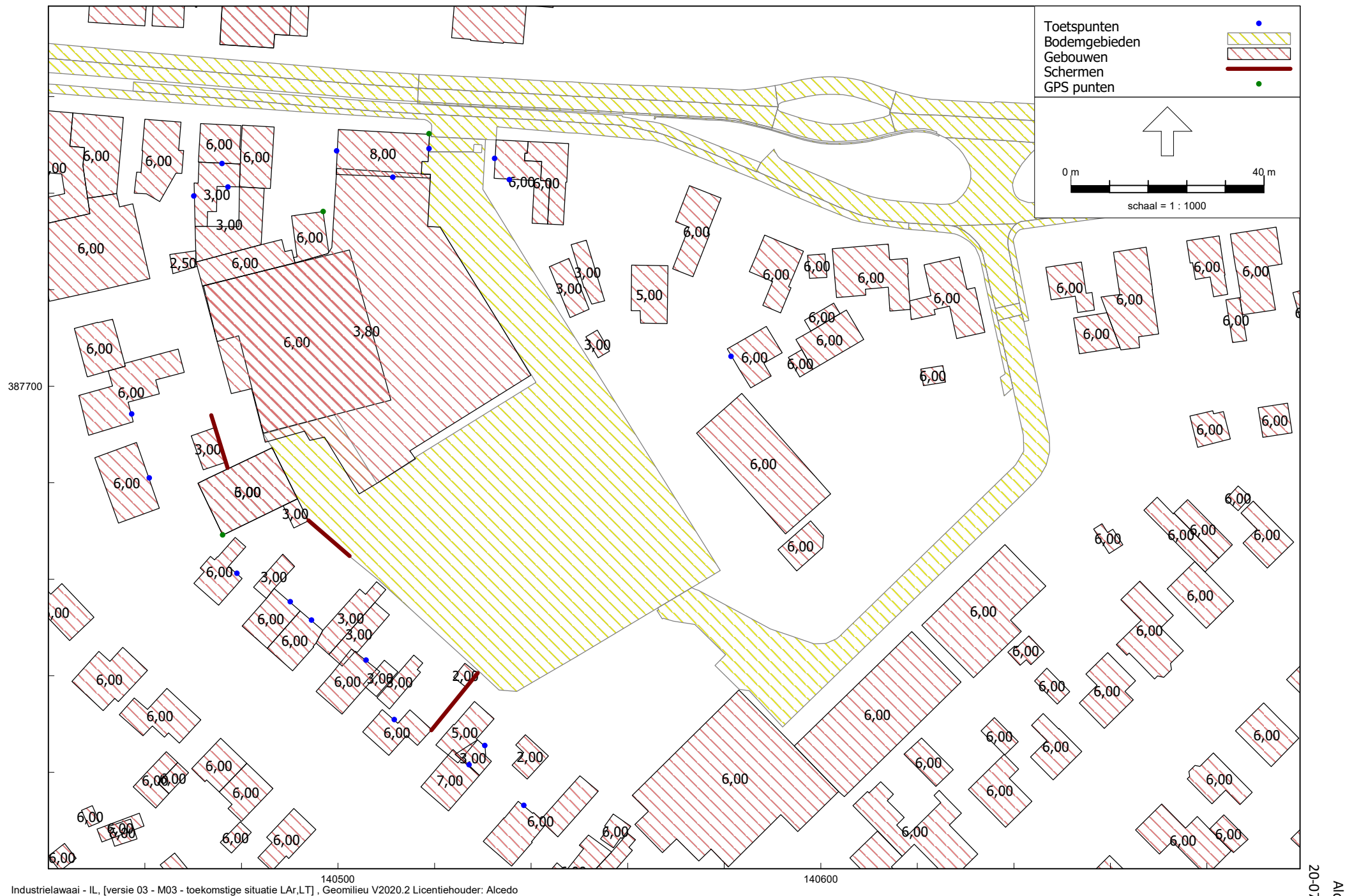


Industrielawaai - IL, [versie 03 - M01 - huidige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 10 Ligging mobiele bronnen winkelwagens huidige situatie

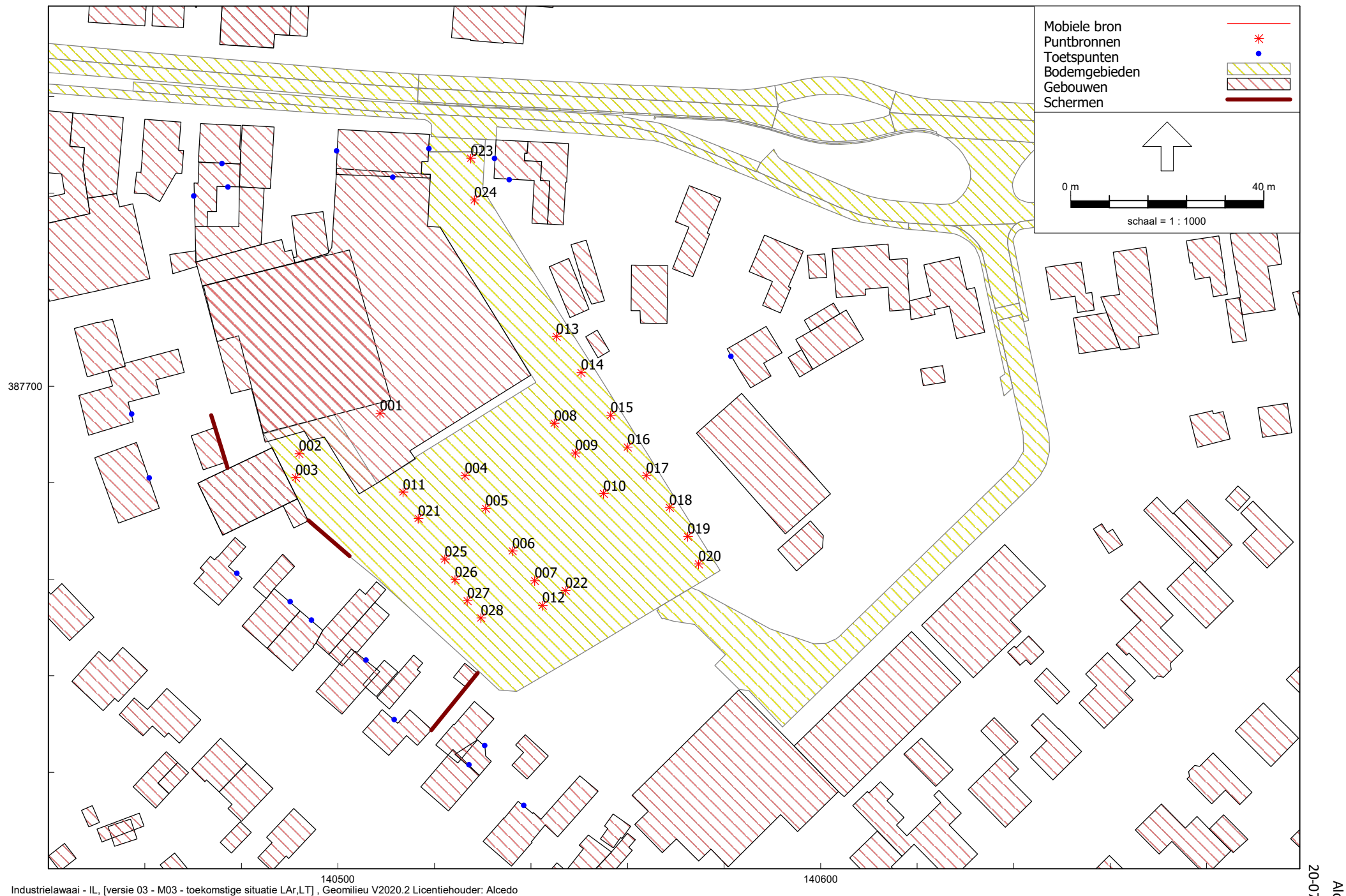


Figuur 11 Overzicht rekenmodel toekomstige situatie met ligging beoordelingspunten



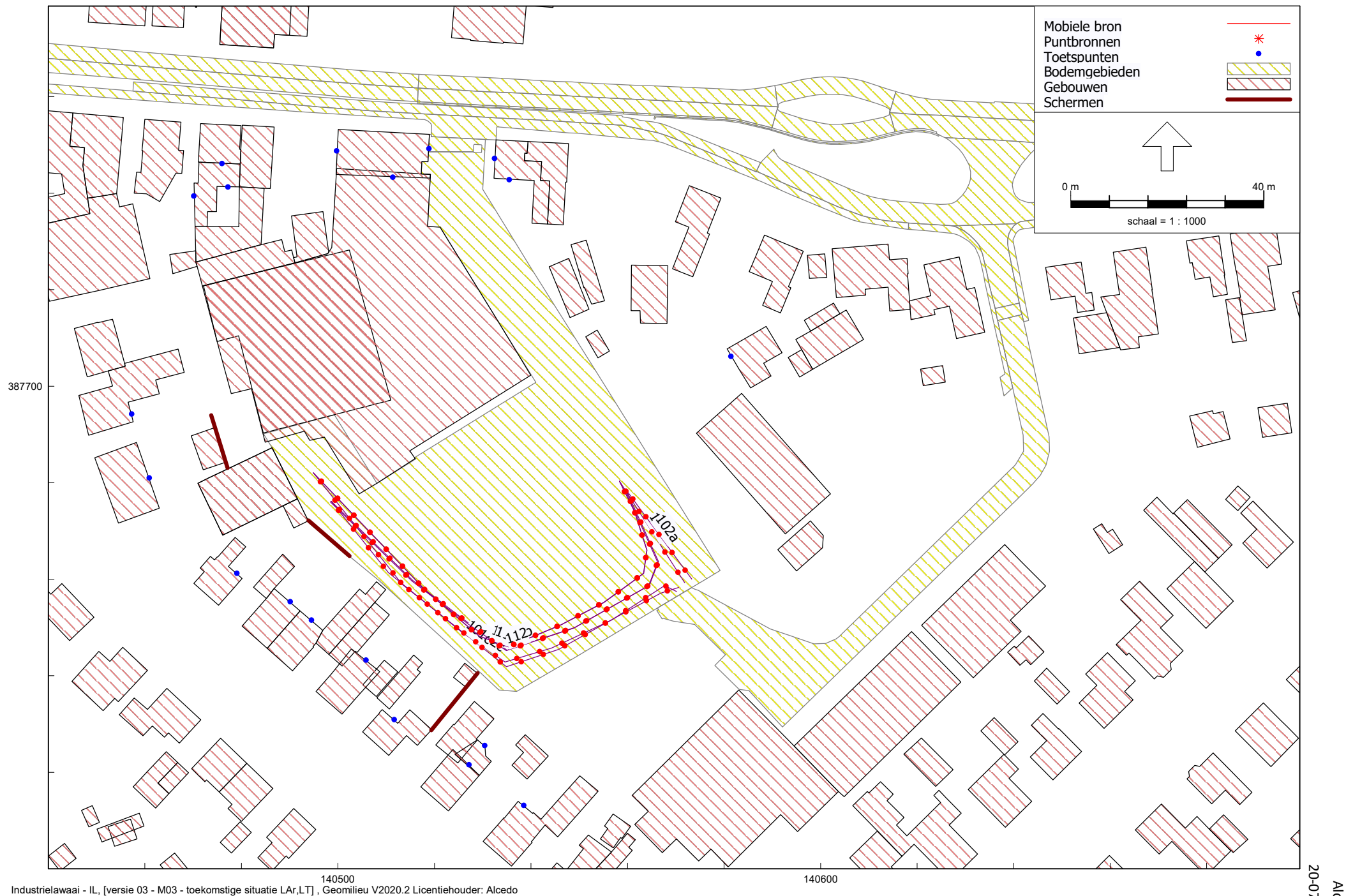
Industrielawaai - IL, [versie 03 - M03 - toekomstige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 12 Gehanteerde gebouwhoogtes toekomstige situatie

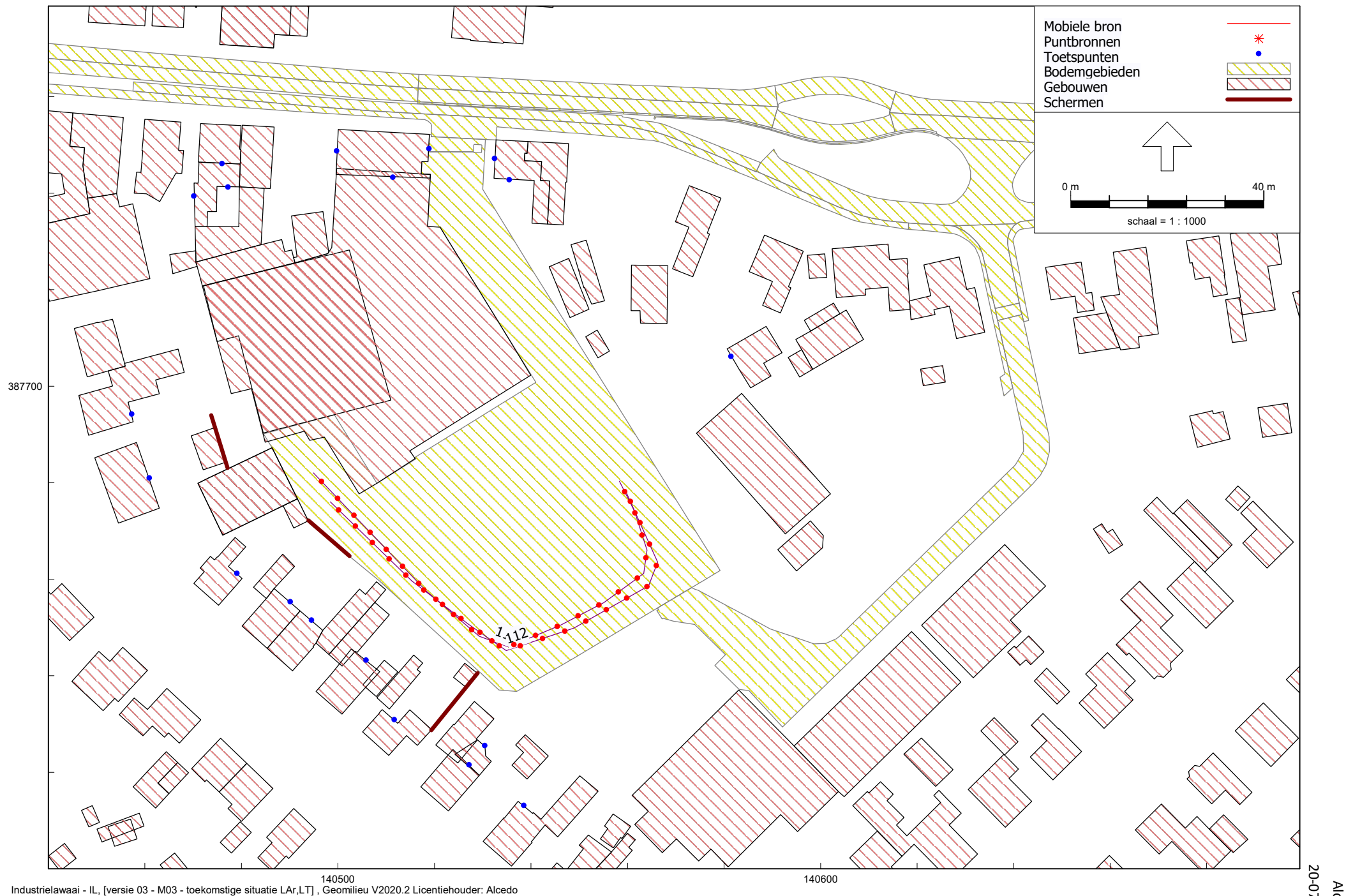


Industrielaan - IL, [versie 03 - M03 - toekomstige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 13 Ligging puntbronnen toekomstige situatie

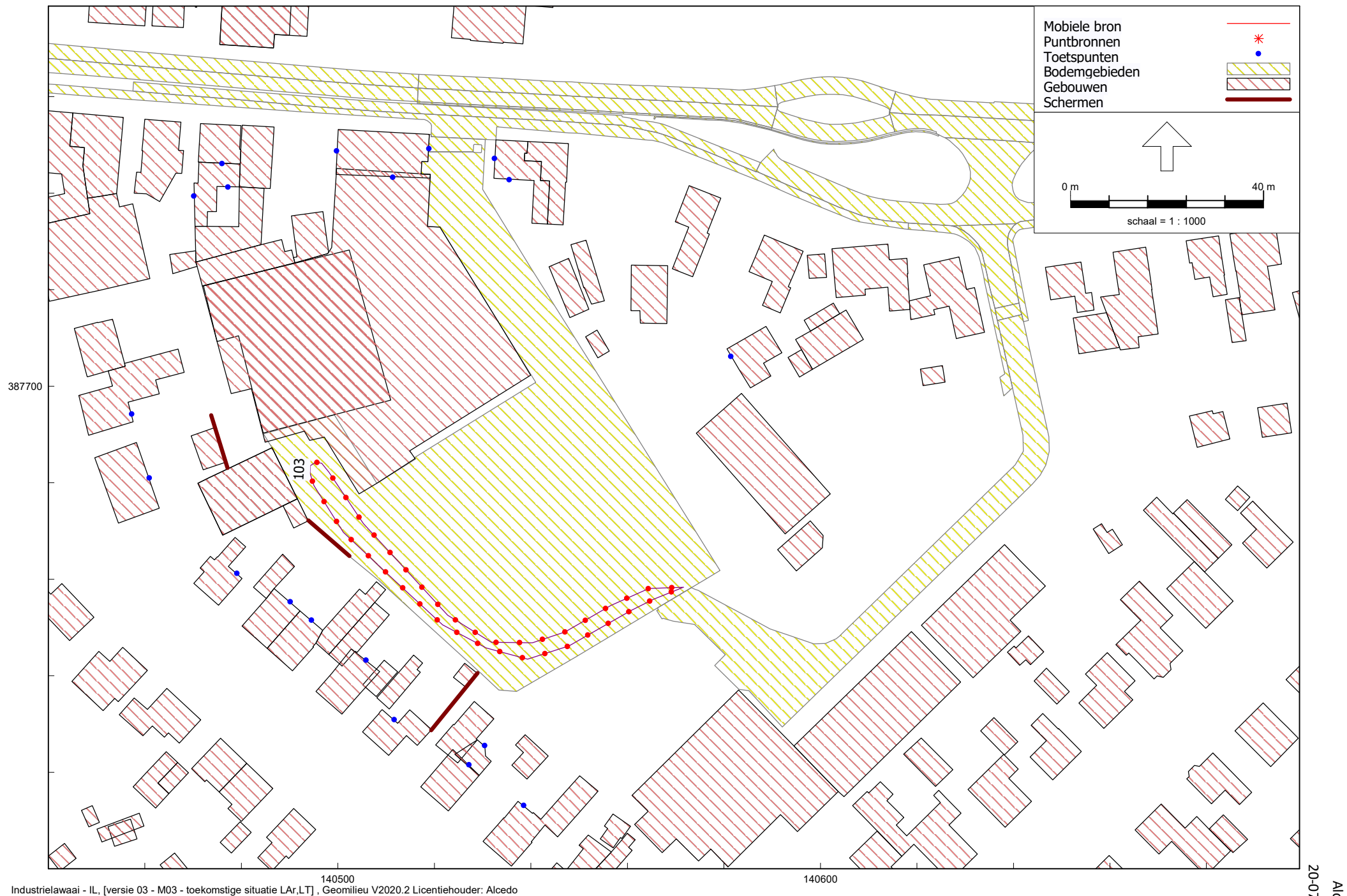


Figuur 14 Ligging mobiele bronnen vrachtwagens toekomstige situatie

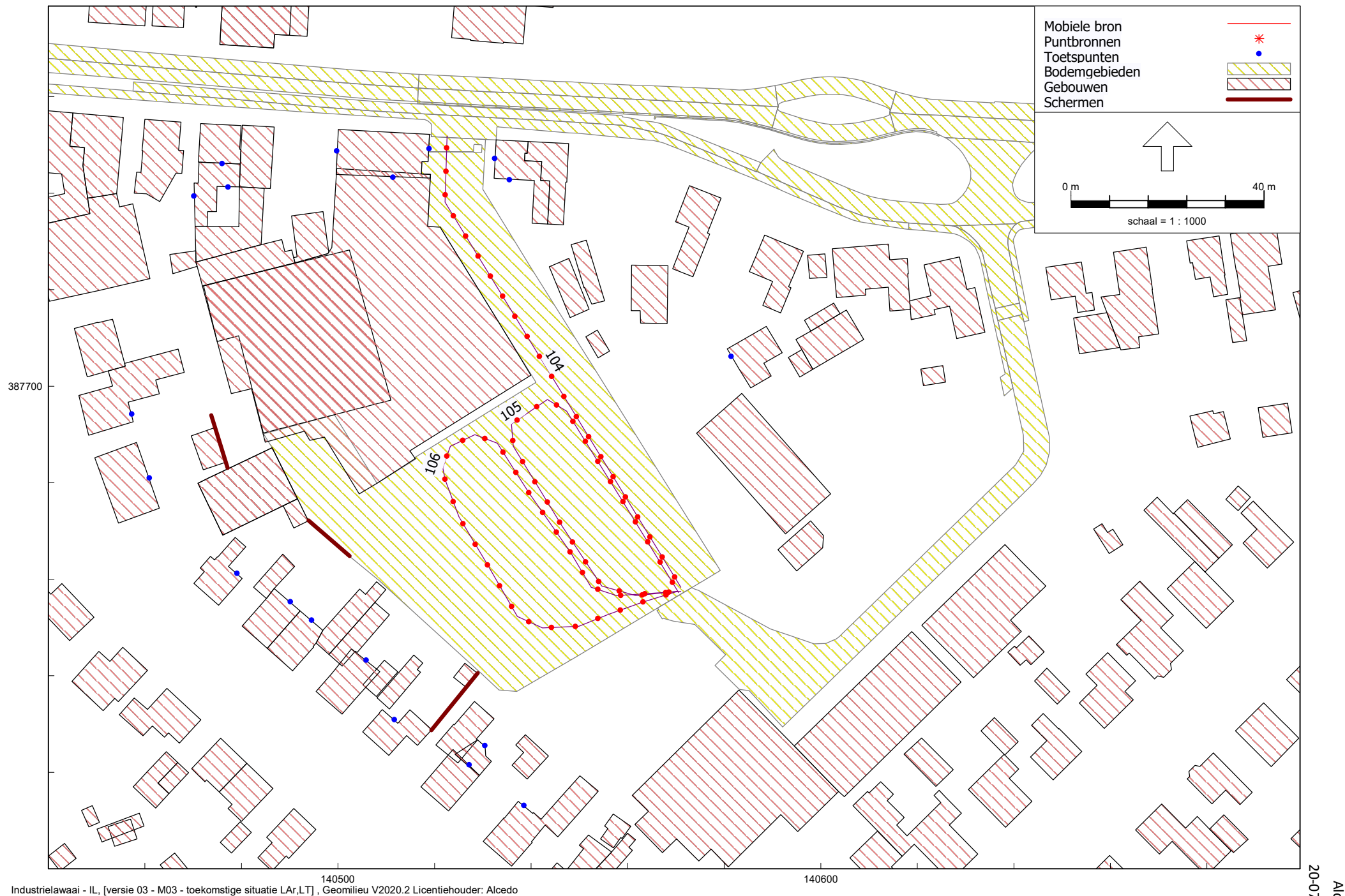


Industrielawaai - IL, [versie 03 - M03 - toekomstige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 15 Ligging mobiele bronnenachteruitrijsignalering toekomstige situatie

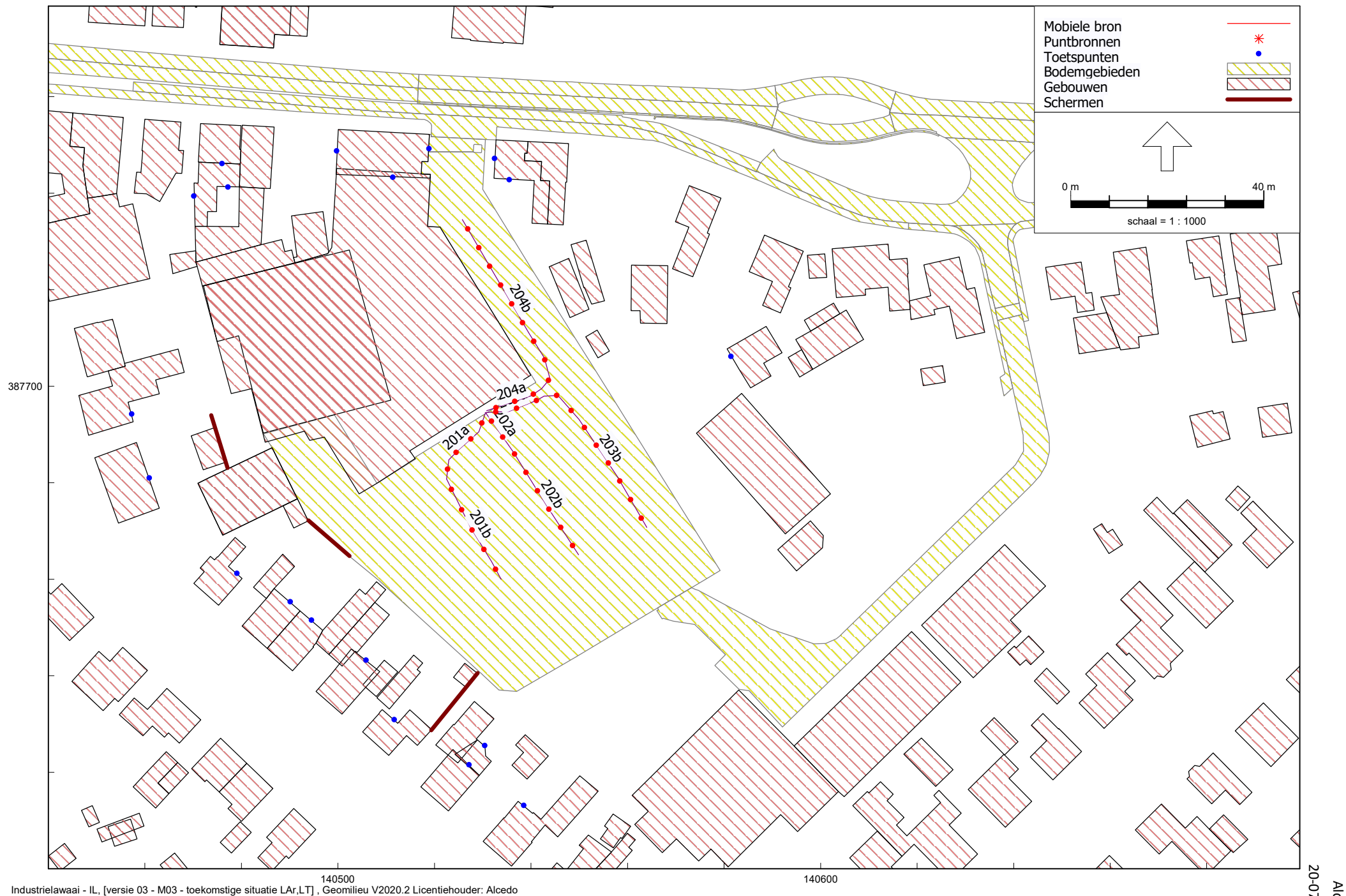


Figuur 16 Ligging mobiele bronnen bestelwagens toekomstige situatie



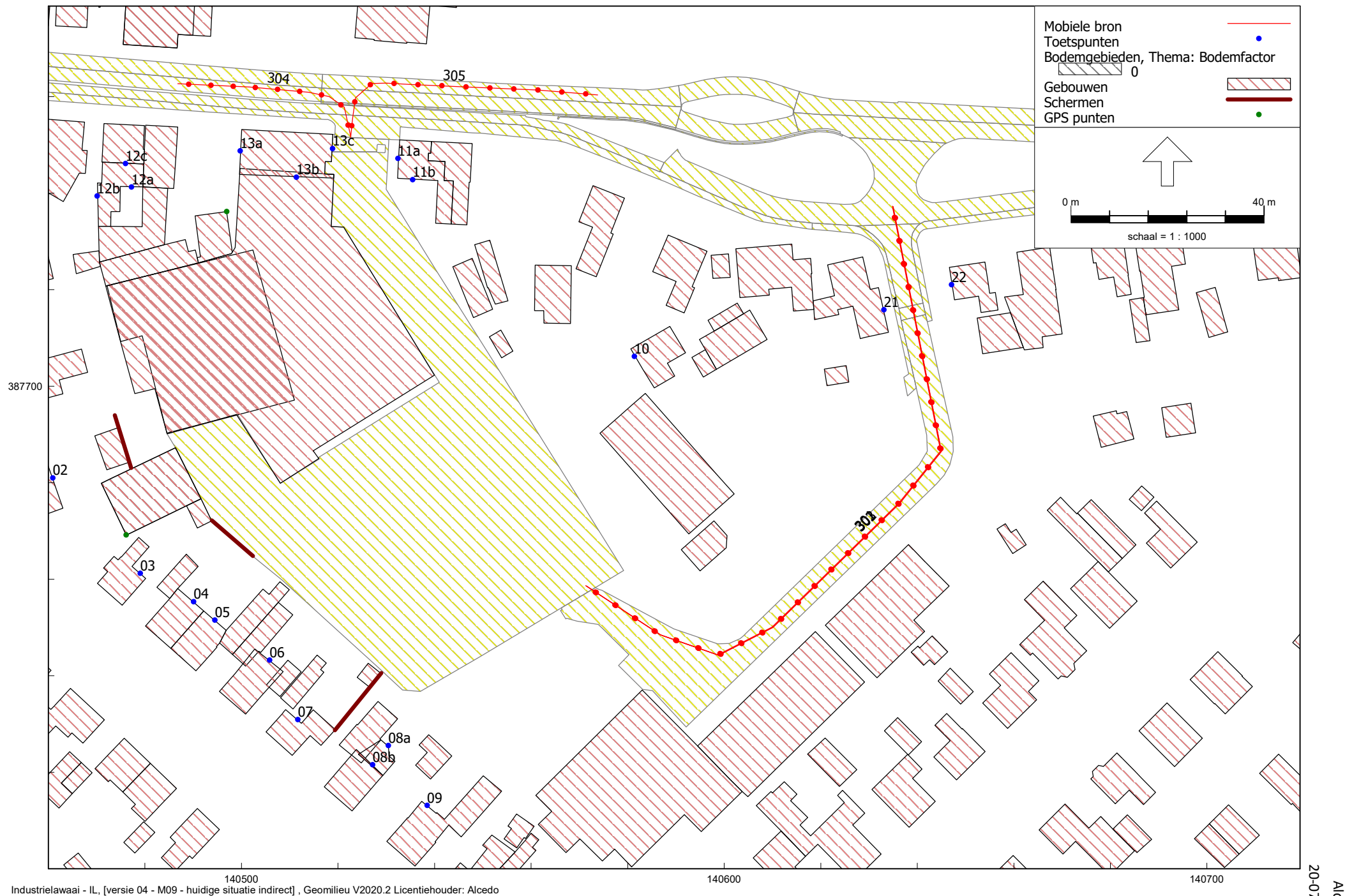
Industrielaan - IL, [versie 03 - M03 - toekomstige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 17 Ligging mobiele bronnen personenauto's toekomstige situatie

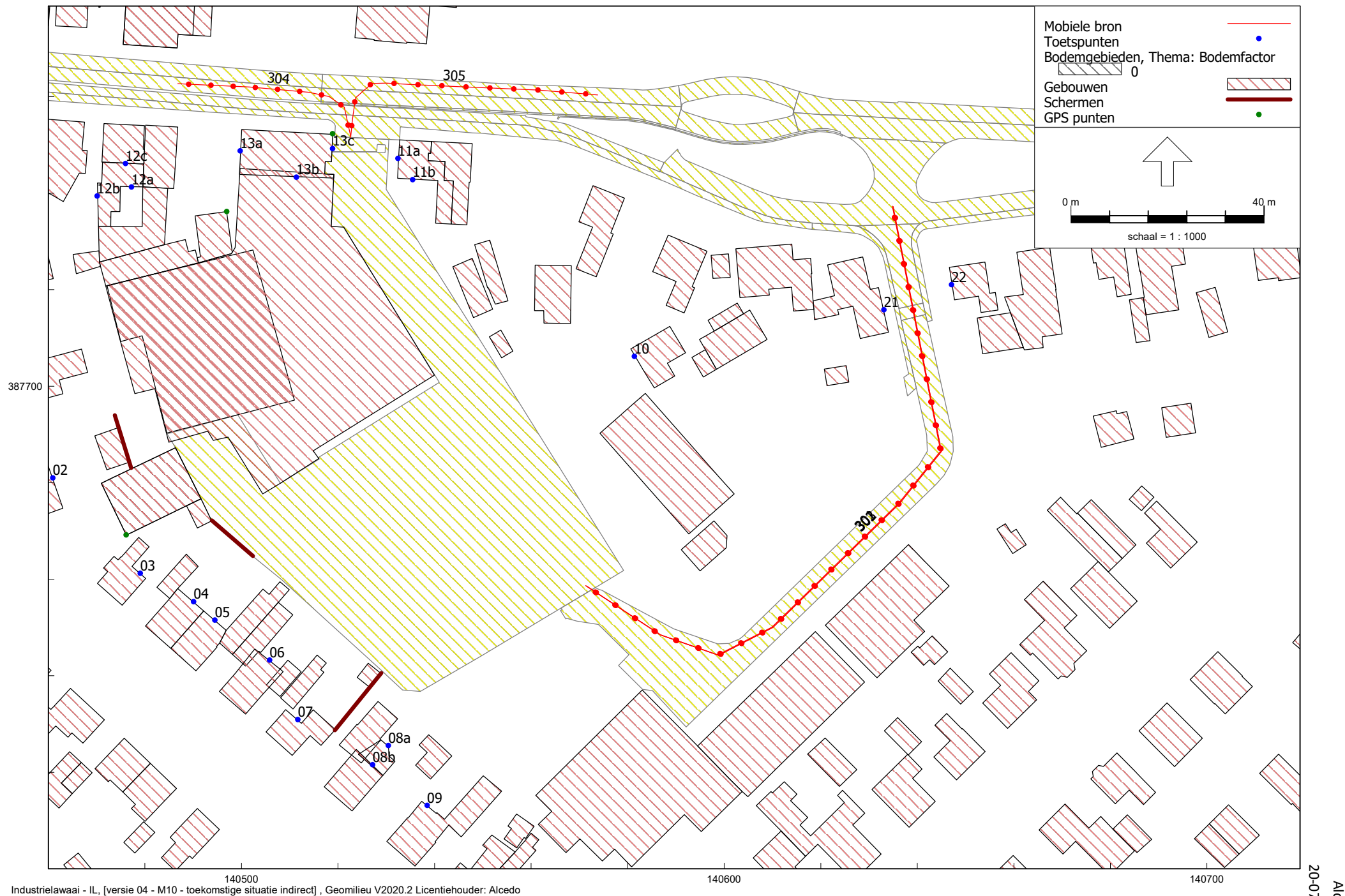


Industrielawaai - IL, [versie 03 - M03 - toekomstige situatie LAr,LT] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 18 Ligging mobiele bronnen winkelwagens toekomstige situatie



Figuur 19 Overzicht rekenmodel inrichtingsgebonden verkeer huidige situatie



Industrielawaai - IL, [versie 04 - M10 - toekomstige situatie indirect] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 20 Overzicht rekenmodel inrichtingsgebonden verkeer toekomstige situatie

BIJLAGE 2

GEGEVENS CONDENSOR

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Date 15/6/2012
To the attention of:
Reference
Operator LIVIO PERROTTA



GAS COOLER

Type: SAV8R 4221 H 230V-1PH-50HZ - SPEC. CO2 4R - EC fans – SUMMER

THIS CAPACITY IS CALCULATED CONSIDERING CORRECTION FACTOR CARRIER/LUVE

		Refriger (u) 2012 Ver. 2.1.0.242 - PRICE LIST 6/2011
Air inlet temperature	[°C]	30,0
CO2 inlet temperature	[°C]	107,0
CO2 outlet temperature	[°C]	33,5
Pressure	[bar]	81
Refrigerant		CO2
CO2 pressure drop	[bar]	1,0
Altitude	[m]	0
Version		Horizontal

Motor connection		230V-1PH-50Hz	EC fans	
Capacity	[kW]		110,96	
Air flow	[m3/h]		35.990,0	
Power consumption	[W]		710	
Motor consumption	[A]		3,5	
Max absorbed current	[A]		7,6	
Fan speed	[1/min]		470	
Sound level (at distance) 5 [m]	[dB(A)]		40	
Sound Power Level	[dB(A)]		67	
Fans :	[mm]	4 x 800	Surface	[m2] 544,1
Poles	[n]	12	Volume	[dm3] 59,00
Fin spacing:	[mm]	2.1	Weight	[kg] 716
Max Working pressure	[bar]	120,0	Circuit	[n] 2 x 9
Max operating temperature	[°C]	150,0	Overall dimensions	[mm] 3.690 x 2.384 x 1.600
Casing material	Galvanized steel powder coated RAL 9003		Fins material	Alupaint
Headers material	Fe, ASTM 106 group B		Tubes material	Special cu alloy

* Refer to LU-VE S.p.A. catalogues for details, way of data declaration and standards. Noise level according to EN 13487. The current is referred to nominal value. For max current see catalogues. The weight and the dimensions are not valid for all the possible configurations. **WARNING: please always contact LU-VE S.p.A. before coupling a regulation which ISN'T supplied by LU-VE S.p.A.**

New electronic EC fan, allowing important energy saving. Self protected, suitable for regulation by signal 0-10 VdC or BUS RS485.

WINTER

Air inlet temperature	[°C]	5
Condensing temperature	[°C]	15
Hot gas temperature	[°C]	58
Subcooling	[K]	4
Capacity (WINTER)	[kW]	126,73

Accessories:

Q.ty	Code	Type:	Description
4	30103948E	A3G800-AN36-230V-600rpm	EC FANS
1	ALUP	ALUPAINT	ALUPAINT

LUVE S.p.A Headquarters Uboldo ITALY via caduti della Liberazione, 53
Tel +39 02 967161 Fax +39 02 96780560; e-mail sales@luve.it; www.luve.it

LUVE Contardo
FRANCE
LYON
Tel +33 4 72779868
Fax +33 4 72779867
luve@luve.fr

LUVE Contardo
DEUTSCHLAND
STUTTGART
Tel +49 711 727211.0
Fax +49 711 727211.29
zentrale@luve.de

LUVE Contardo
IBERICA
MADRID
Tel +34 91 7216310
Fax +34 91 7219192
luveib@luve.com.es

LUVE Contardo
UK & EIRE
FAREHAM
HAMPSHIRE
Tel +44 1 489881503
Fax +44 1 489881504
info@luveuk.com

LUVE Contardo
RUSSIA
MOSCOW
Tel +7 495 685 93 96
Fax +7 495 685 93 55
office@luve-russia.com

LUVE Contardo
CARIBE
SAN JOSE
Tel +506 258.71.03
Fax +506 258.71.03
luvecar@ice.co.cr

LUVE Contardo
PACIFIC
AUSTRALIA
TOMASTOWN
Tel +61 3 946 41433
Fax +61 3 946 40860
sales@luve.com.au

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Invoergegevens
Beoordelingspunten

Alcedo
20-07955

Model: M09 - huidige situatie indirect
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
08a	Docfastraat 21 A Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08b	Docfastraat 21 A Diessen	0,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
11a	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11b	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12a	Julianastraat 36	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12b	Julianastraat 36	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12c	Julianastraat 36	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
13a	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13b	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13c	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	Docfastraat 5 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Docfastraat 7 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Docfastraat 11 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Docfastraat 15 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Docfastraat 17 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Docfastraat 19 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Docfastraat 21 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Docfastraat 23 Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Julianastraat 50 A Diessen	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21	Julianastraat 52a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	Julianastraat 54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Puntbronnen LAR,LT - huidige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M01 - huidige situatie LAR,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(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
001	koelinstallatie dak	140508,71	387694,37	1,00	3,80	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	25,10	35,40	53,40	60,40	62,40	60,40	58,40	51,80	42,40	67,00	installaties
002	Laden en lossen rolcontainers	140512,16	387679,23	0,75	0,00	Normale puntbron	1,5003	--	--	9,03	--	--	48,10	51,70	66,50	73,20	78,30	83,10	83,20	79,80	75,00	88,02	rolcontainers
003	Legen afvalcontainer	140493,93	387675,82	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0167	--	--	28,57	--	--	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	103,69	afvalcontainers
004	Dichtslaande autoportieren LAmx	140526,32	387681,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
005	Dichtslaande autoportieren LAmx	140530,61	387674,69	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
006	Dichtslaande autoportieren LAmx	140536,13	387665,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
007	Dichtslaande autoportieren LAmx	140540,76	387659,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
008	Dichtslaande autoportieren LAmx	140543,60	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
009	Dichtslaande autoportieren LAmx	140549,16	387686,15	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
010	Dichtslaande autoportieren LAmx	140555,01	387677,74	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
011	Dichtslaande autoportieren LAmx	140560,42	387668,58	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
012	Dichtslaande autoportieren LAmx	140563,27	387664,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
013	Dichtslaande autoportieren LAmx	140545,25	387710,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
014	Dichtslaande autoportieren LAmx	140550,36	387702,82	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
015	Dichtslaande autoportieren LAmx	140556,52	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
016	Dichtslaande autoportieren LAmx	140559,97	387687,36	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
017	Dichtslaande autoportieren LAmx	140563,88	387681,50	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
018	Dichtslaande autoportieren LAmx	140568,68	387674,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
019	Dichtslaande autoportieren LAmx	140572,44	387668,88	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
020	Dichtslaande autoportieren LAmx	140574,69	387663,17	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
021	Dichtslaande autoportieren LAmx	140560,46	387663,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
022	Dichtslaande autoportieren LAmx	140547,09	387657,65	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
023	Dichtslaande autoportieren LAmx	140527,49	387747,23	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
024	Dichtslaande autoportieren LAmx	140528,26	387738,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren

Invoergegevens

Mobiele bronnen LAr,LT - huidige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M01 - huidige situatie LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 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
101a	Route 1 Vrachtwagens aankomst vooruit	0,75	0,00	5	--	--	36,81	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102a	Route 2 Vrachtwagen aankomst vooruit	0,75	0,00	1	--	--	44,19	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
101b	Route 1 Vrachtwagens aankomst achteruit	0,75	0,00	5	--	--	36,86	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
101c	Route 1 Vrachtwagens vertrek vooruit	0,75	0,00	5	--	--	37,03	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102b	Route 2 Vrachtwagen aankomst achteruit	0,75	0,00	1	--	--	44,01	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102c	Route 2 Vrachtwagen vertrek afval vooruit	0,75	0,00	1	--	--	43,84	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
103	Bestelwagens	0,75	0,00	5	--	--	36,83	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	bestelwagens
104	Personauto's route 4	0,75	0,00	234	16	--	20,22	27,10	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
105	Personauto's route 5	0,75	0,00	234	16	--	20,19	27,07	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
106	Personauto's route 6	0,75	0,00	234	16	--	20,22	27,10	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
201a	Winkelwagens over asfalt route 1	0,50	0,00	158	10	--	17,41	24,63	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
202a	Winkelwagens over asfalt route 2	0,50	0,00	368	26	--	13,81	20,55	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
203a	Winkelwagens over asfalt route 3	0,50	0,00	368	26	--	13,44	20,18	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
204a	Winkelwagens over asfalt route 4	0,50	0,00	158	10	--	17,43	24,64	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
201b	Winkelwagens over klinkers route 1	0,50	0,00	158	10	--	16,83	24,04	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
202b	Winkelwagens over klinkers route 2	0,50	0,00	368	26	--	13,38	20,12	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
203b	Winkelwagens over klinkers route 3	0,50	0,00	368	26	--	13,43	20,17	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
204b	Winkelwagens over klinkers route 4	0,50	0,00	158	10	--	17,04	24,26	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
112	Route 2 Vrachtwagen achteruitrijsignalering	0,75	0,00	1	--	--	44,01	--	--	10	5,00	55,00	67,00	79,00	80,00	83,00	106,00	101,00	87,00	73,00	107,27	achteruitrijsignalering
111	Route 1 Vrachtwagens achteruitrijsignalering	0,75	0,00	2	--	--	40,83	--	--	10	5,00	55,00	67,00	79,00	80,00	83,00	106,00	101,00	87,00	73,00	107,27	achteruitrijsignalering

Invoergegevens

Puntbronnen LAmox - huidige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M02 - huidige situatie LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(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
001	koelinstallatie dak LAmox	140508,71	387694,37	1,00	3,80	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	35,10	45,40	63,40	70,40	72,40	70,40	68,40	61,80	52,40	77,00	installaties
002	Laden en lossen rolcontainers LAmox	140512,16	387679,23	0,75	0,00	Normale puntbron	1,5003	--	--	9,03	--	--	46,70	62,00	77,00	85,60	91,20	100,50	103,40	104,00	98,10	108,22	rolcontainers
003	Legen afvalcontainer LAmox	140493,93	387675,82	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0167	--	--	28,57	--	--	69,80	80,80	94,30	101,70	108,40	110,70	108,20	102,70	97,60	114,69	afvalcontainer
004	Dichtslaande autoportieren LAmox	140526,32	387681,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
005	Dichtslaande autoportieren LAmox	140530,61	387674,69	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
006	Dichtslaande autoportieren LAmox	140536,13	387665,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
007	Dichtslaande autoportieren LAmox	140540,76	387659,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
008	Dichtslaande autoportieren LAmox	140543,60	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
009	Dichtslaande autoportieren LAmox	140549,16	387686,15	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
010	Dichtslaande autoportieren LAmox	140555,01	387677,74	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
011	Dichtslaande autoportieren LAmox	140560,42	387668,58	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
012	Dichtslaande autoportieren LAmox	140563,27	387664,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
013	Dichtslaande autoportieren LAmox	140545,25	387710,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
014	Dichtslaande autoportieren LAmox	140550,36	387702,82	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
015	Dichtslaande autoportieren LAmox	140556,52	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
016	Dichtslaande autoportieren LAmox	140559,97	387687,36	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
017	Dichtslaande autoportieren LAmox	140563,88	387681,50	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
018	Dichtslaande autoportieren LAmox	140568,68	387674,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
019	Dichtslaande autoportieren LAmox	140572,44	387668,88	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
020	Dichtslaande autoportieren LAmox	140574,69	387663,17	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
021	Dichtslaande autoportieren LAmox	140560,46	387663,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
022	Dichtslaande autoportieren LAmox	140547,09	387657,65	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
023	Dichtslaande autoportieren LAmox	140527,49	387747,23	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
024	Dichtslaande autoportieren LAmox	140528,26	387738,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren

Invoergegevens

Mobiele bronnen LAmix - huidige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M02 - huidige situatie LAmix
 Groep: (hoofdgroep)
 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
101a	Route 1 Vrachtwagens aankomst vooruit LAmix	0,75	0,00	5	--	--	36,81	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102a	Route 2 Vrachtwagen aankomst vooruit LAmix	0,75	0,00	1	--	--	44,19	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
101b	Route 1 Vrachtwagens aankomst achteruit LAmix	0,75	0,00	5	--	--	36,86	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
101c	Route 1 Vrachtwagens vertrek vooruit LAmix	0,75	0,00	5	--	--	37,03	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102b	Route 2 Vrachtwagen aankomst achteruit LAmix	0,75	0,00	1	--	--	44,01	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102c	Route 2 Vrachtwagen vertrek afval vooruit Lam	0,75	0,00	1	--	--	43,84	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
103	Bestelwagens LAmix	0,75	0,00	5	--	--	36,83	--	--	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	bestelwagens
104	Personauto's route 4 LAmix	0,75	0,00	234	16	--	20,22	27,10	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
105	Personauto's route 5 LAmix	0,75	0,00	234	16	--	20,19	27,07	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
106	Personauto's route 6 LAmix	0,75	0,00	234	16	--	20,22	27,10	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
201a	Winkelwagens over asfalt route 1 LAmix	0,50	0,00	158	10	--	17,41	24,63	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
202a	Winkelwagens over asfalt route 2 LAmix	0,50	0,00	368	26	--	13,81	20,55	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
203a	Winkelwagens over asfalt route 3 LAmix	0,50	0,00	368	26	--	13,44	20,18	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
204a	Winkelwagens over asfalt route 4 LAmix	0,50	0,00	158	10	--	17,43	24,64	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
201b	Winkelwagens over klinkers route 1 LAmix	0,50	0,00	158	10	--	16,83	24,04	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
202b	Winkelwagens over klinkers route 2 LAmix	0,50	0,00	368	26	--	13,38	20,12	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
203b	Winkelwagens over klinkers route 3 LAmix	0,50	0,00	368	26	--	13,43	20,17	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
204b	Winkelwagens over klinkers route 4 LAmix	0,50	0,00	158	10	--	17,04	24,26	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
112	Route 2 achteruitrijsignalering LAmix	0,75	0,00	1	--	--	44,01	--	--	10	5,00	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	achteruitrijsignalering
111	Route 1 achteruitrijsignalering LAmix	0,75	0,00	2	--	--	40,83	--	--	10	5,00	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	achteruitrijsignalering

Invoergegevens

Puntbronnen LAr,LT - toekomstige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M03 - toekomstige situatie LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(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
001	koelinstallatie dak	140508,71	387694,37	1,00	3,80	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	25,10	35,40	53,40	60,40	62,40	60,40	58,40	51,80	42,40	67,00	installaties
002	Laden en lossen rolcontainers	140491,92	387686,00	0,75	0,00	Normale puntbron	1,7996	--	--	8,24	--	--	48,10	51,70	66,50	73,20	78,30	83,10	83,20	79,80	75,00	88,02	rolcontainers
003	Legen afvalcontainer	140491,24	387681,08	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0167	--	--	28,57	--	--	58,80	69,80	83,30	90,70	97,40	99,70	97,20	91,70	86,60	103,69	afvalcontainers
004	Dichtslaande autoportieren LAmx	140526,32	387681,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
005	Dichtslaande autoportieren LAmx	140530,61	387674,69	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
006	Dichtslaande autoportieren LAmx	140536,13	387665,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
007	Dichtslaande autoportieren LAmx	140540,76	387659,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
008	Dichtslaande autoportieren LAmx	140544,81	387692,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
009	Dichtslaande autoportieren LAmx	140549,16	387686,15	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
010	Dichtslaande autoportieren LAmx	140555,01	387677,74	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
011	Dichtslaande autoportieren LAmx	140513,48	387678,08	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
012	Dichtslaande autoportieren LAmx	140542,38	387654,58	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
013	Dichtslaande autoportieren LAmx	140545,25	387710,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
014	Dichtslaande autoportieren LAmx	140550,36	387702,82	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
015	Dichtslaande autoportieren LAmx	140556,52	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
016	Dichtslaande autoportieren LAmx	140559,97	387687,36	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
017	Dichtslaande autoportieren LAmx	140563,88	387681,50	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
018	Dichtslaande autoportieren LAmx	140568,68	387674,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
019	Dichtslaande autoportieren LAmx	140572,44	387668,88	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
020	Dichtslaande autoportieren LAmx	140574,69	387663,17	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
021	Dichtslaande autoportieren LAmx	140516,63	387672,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
022	Dichtslaande autoportieren LAmx	140547,09	387657,65	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
023	Dichtslaande autoportieren LAmx	140527,49	387747,23	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
024	Dichtslaande autoportieren LAmx	140528,26	387738,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
025	Dichtslaande autoportieren LAmx	140522,11	387664,16	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
026	Dichtslaande autoportieren LAmx	140524,24	387659,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
027	Dichtslaande autoportieren LAmx	140526,78	387655,53	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
028	Dichtslaande autoportieren LAmx	140529,63	387651,97	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren

Invoergegevens

Mobiele bronnen LAr,LT - toekomstige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M03 - toekomstige situatie LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
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
101a	Route 1 Vrachtwagens aankomst aanvoer vooruit	0,50	0,00	6	--	--	36,02	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102a	Route 2 Vrachtwagen aankomst afval vooruit	0,50	0,00	1	--	--	44,19	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102b	Route 2 Vrachtwagen aankomst afval achteruit	0,50	0,00	1	--	--	43,93	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
102c	Route 2 Vrachtwagen vertrek afval vooruit	0,50	0,00	1	--	--	43,85	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
101c	Route 1 Vrachtwagens vertrek aanvoer vooruit	0,50	0,00	6	--	--	36,18	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
101b	Route 1 Vrachtwagens aankomst aanvoer achteru	0,50	0,00	6	--	--	36,14	--	--	10	5,00	57,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	Vrachtwagens
104	Personauto's route 4	0,75	0,00	262	18	--	19,73	26,59	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
105	Personauto's route 5	0,75	0,00	262	18	--	19,70	26,56	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
106	Personauto's route 6	0,75	0,00	262	18	--	19,64	26,50	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	personenauto's
103	Bestelwagens	0,75	0,00	6	--	--	36,13	--	--	10	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	bestelwagens
201a	Winkelwagens over asfalt route 1	0,50	0,00	354	24	--	13,91	20,83	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
202a	Winkelwagens over asfalt route 2	0,50	0,00	354	24	--	13,98	20,89	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
203a	Winkelwagens over asfalt route 3	0,50	0,00	294	20	--	14,42	21,32	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
204a	Winkelwagens over asfalt route 4	0,50	0,00	178	12	--	16,91	23,85	--	3	5,00	22,40	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,12	winkelwagens
201b	Winkelwagens over klinkers route 1	0,50	0,00	354	24	--	13,32	20,24	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
202b	Winkelwagens over klinkers route 2	0,50	0,00	354	24	--	13,55	20,47	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
203b	Winkelwagens over klinkers route 3	0,50	0,00	294	20	--	14,41	21,31	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
204b	Winkelwagens over klinkers route 4	0,50	0,00	178	12	--	16,53	23,47	--	3	5,00	31,40	49,80	63,80	64,90	70,80	76,40	78,30	78,70	77,40	84,12	winkelwagens
111	Route 1 Vrachtwagens achteruitrijsgnalering	0,50	0,00	2	--	--	40,91	--	--	10	5,00	55,00	67,00	79,00	80,00	83,00	106,00	101,00	87,00	73,00	107,27	achteruitrijsgnalering
112	Route 2 Vrachtwagen achteruitrijsgnalering	0,50	0,00	1	--	--	43,93	--	--	10	5,00	55,00	67,00	79,00	80,00	83,00	106,00	101,00	87,00	73,00	107,27	achteruitrijsgnalering

Invoergegevens

Puntbronnen LAmox - toekomstige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M04 - toekomstige situatie LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(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
001	koelinstallatie dak LAmox	140508,71	387694,37	1,00	3,80	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	35,10	45,40	63,40	70,40	72,40	70,40	68,40	61,80	52,40	77,00	installaties
002	Laden en lossen rolcontainers LAmox	140491,92	387686,00	0,75	0,00	Normale puntbron	1,7996	--	--	8,24	--	--	46,70	62,00	77,00	85,60	91,20	100,50	103,40	104,00	98,10	108,22	rolcontainers
003	Legen afvalcontainer LAmox	140491,24	387681,09	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0167	--	--	28,57	--	--	69,80	80,80	94,30	101,70	108,40	110,70	108,20	102,70	97,60	114,69	afvalcontainers
004	Dichtslaande autoportieren LAmox	140526,32	387681,46	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
005	Dichtslaande autoportieren LAmox	140530,61	387674,69	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
006	Dichtslaande autoportieren LAmox	140536,13	387665,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
007	Dichtslaande autoportieren LAmox	140540,76	387659,68	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
008	Dichtslaande autoportieren LAmox	140544,81	387692,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
009	Dichtslaande autoportieren LAmox	140549,16	387686,15	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
010	Dichtslaande autoportieren LAmox	140555,01	387677,74	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
011	Dichtslaande autoportieren LAmox	140513,48	387678,08	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
012	Dichtslaande autoportieren LAmox	140542,38	387654,58	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
013	Dichtslaande autoportieren LAmox	140545,25	387710,33	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
014	Dichtslaande autoportieren LAmox	140550,36	387702,82	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
015	Dichtslaande autoportieren LAmox	140556,52	387693,96	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
016	Dichtslaande autoportieren LAmox	140559,97	387687,36	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
017	Dichtslaande autoportieren LAmox	140563,88	387681,50	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
018	Dichtslaande autoportieren LAmox	140568,68	387674,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
019	Dichtslaande autoportieren LAmox	140572,44	387668,88	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
020	Dichtslaande autoportieren LAmox	140574,69	387663,17	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
021	Dichtslaande autoportieren LAmox	140516,63	387672,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
022	Dichtslaande autoportieren LAmox	140547,09	387657,65	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
023	Dichtslaande autoportieren LAmox	140527,49	387747,23	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
024	Dichtslaande autoportieren LAmox	140528,26	387738,59	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
025	Dichtslaande autoportieren LAmox	140522,11	387664,16	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
026	Dichtslaande autoportieren LAmox	140524,24	387659,89	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
027	Dichtslaande autoportieren LAmox	140526,78	387655,53	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren
028	Dichtslaande autoportieren LAmox	140529,63	387651,97	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	dichtslaande portieren

Invoergegevens

Mobiele bronnen LMax - toekomstige situatie

Alcedo
20-07955

Model: M04 - toekomstige situatie LMax
 Groep: (hoofdgroep)
 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
101a	Route 1 Vrachtwagens aankomst vooruit LMax	0,50	0,00	6	--	--	36,02	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102a	Route 2 Vrachtwagen aankomst vooruit LMax	0,50	0,00	1	--	--	44,19	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102b	Route 2 Vrachtwagen aankomst achteruit LMax	0,50	0,00	1	--	--	43,93	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
102c	Route 2 Vrachtwagen vertrek vooruit LMax	0,50	0,00	1	--	--	43,85	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
101c	Route 1 Vrachtwagens vertrek vooruit LMax	0,50	0,00	6	--	--	36,18	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
101b	Route 1 Vrachtwagens aankomst achteruit LMax	0,50	0,00	6	--	--	36,14	--	--	10	5,00	62,00	80,00	91,00	98,00	103,00	106,00	104,00	100,00	90,00	110,15	Vrachtwagens
104	Personauto's route 4 LMax	0,75	0,00	262	18	--	19,73	26,59	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
105	Personauto's route 5 LMax	0,75	0,00	262	18	--	19,70	26,56	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
106	Personauto's route 6 LMax	0,75	0,00	262	18	--	19,64	26,50	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenauto's
103	Bestelwagens LMax	0,75	0,00	6	--	--	36,13	--	--	10	5,00	63,00	81,00	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	bestelwagens
201a	Winkelwagens over asfalt route 1 LMax	0,50	0,00	354	24	--	13,91	20,83	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
202a	Winkelwagens over asfalt route 2 LMax	0,50	0,00	354	24	--	13,98	20,89	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
203a	Winkelwagens over asfalt route 3 LMax	0,50	0,00	294	20	--	14,42	21,32	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
204a	Winkelwagens over asfalt route 4 LMax	0,50	0,00	178	12	--	16,91	23,85	--	3	5,00	28,40	46,80	60,80	61,90	67,80	73,40	75,30	75,70	74,40	81,12	winkelwagens
201b	Winkelwagens over klinkers route 1 LMax	0,50	0,00	354	24	--	13,32	20,24	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
202b	Winkelwagens over klinkers route 2 LMax	0,50	0,00	354	24	--	13,55	20,47	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
203b	Winkelwagens over klinkers route 3 LMax	0,50	0,00	294	20	--	14,41	21,31	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
204b	Winkelwagens over klinkers route 4 LMax	0,50	0,00	178	12	--	16,53	23,47	--	3	5,00	37,40	55,80	69,80	70,90	76,80	82,40	84,30	84,70	83,40	90,12	winkelwagens
111	Route 1 achteruitrijsignalering LMax	0,50	0,00	2	--	--	40,91	--	--	10	5,00	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	achteruitrijsignalering
112	Route 2 Achteruitrijsignalering LMax	0,50	0,00	1	--	--	43,93	--	--	10	5,00	59,00	71,00	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	achteruitrijsignalering

Invoergegevens

Bronnen inrichtingsgebonden verkeer - huidige situatie

Alcedo

20-07955

Model: M09 - huidige situatie indirect

Groep: (hoofdgroep)

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
301	Vrachtwagens indirect	0,75	0,00	12	--	--	37,11	--	--	25	5,00	58,00	77,00	86,00	91,00	96,00	99,00	98,00	91,00	77,00	103,27	Indirect
302	Bestelbusjes indirect	0,75	0,00	10	--	--	37,90	--	--	25	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	Indirect
303	Personenauto's indirect route 7	0,75	0,00	1170	80	--	17,21	24,09	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect
304	Personauto's indirect route 8	0,75	0,00	117	8	--	27,46	34,34	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect
305	Personauto's indirect route 9	0,75	0,00	117	8	--	27,12	34,00	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect

Invoergegevens

Bronnen inrichtingsgebonden verkeer - toekomstige situatie

Model: M10 - toekomstige situatie indirect

Groep: (hoofdgroep)

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
301	Vrachtwagens indirect	0,75	0,00	14	--	--	36,44	--	--	25	5,00	58,00	77,00	86,00	91,00	96,00	99,00	98,00	91,00	77,00	103,27	Indirect
302	Bestelbusjes indirect	0,75	0,00	12	--	--	37,11	--	--	25	5,00	60,00	78,00	74,00	77,00	85,00	90,00	91,00	85,00	81,00	94,99	Indirect
303	Personenauto's indirect route 7	0,75	0,00	1310	90	--	16,72	23,58	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect
304	Personauto's indirect route 8	0,75	0,00	131	9	--	26,97	33,82	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect
305	Personauto's indirect route 9	0,75	0,00	131	9	--	26,63	33,49	--	25	5,00	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	Indirect

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 - huidige situatie LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	M01 - huidige situatie LAr,LT
Verantwoordelijke	SuzanneH
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	SuzanneH op 30-10-2020
Laatst ingezien door	SuzanneH op 29-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

BIJLAGE 4 RESULTATEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

Dagperiode

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	Huidig	Toekomstig	toename
01_A	Docfastraat 5 Diessen	1,5	31,5	32,9	1,4
02_A	Docfastraat 7 Diessen	1,5	28,5	31,2	2,7
03_A	Docfastraat 11 Diessen	1,5	40,6	40,9	0,3
04_A	Docfastraat 15 Diessen	1,5	45,0	46,9	1,9
05_A	Docfastraat 17 Diessen	1,5	45,1	46,2	1,1
06_A	Docfastraat 19 Diessen	1,5	48,0	50,2	2,2
07_A	Docfastraat 21 Diessen	1,5	44,6	45,8	1,2
08a_A	Docfastraat 21 A Diessen	1,5	45,2	46,6	1,4
09_A	Docfastraat 23 Diessen	1,5	43,4	44,0	0,6
10_A	Julianastraat 50 A Diessen	1,5	45,2	45,1	-0,1
11a_A	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	1,5	45,2	45,7	0,5
11b_A	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	1,5	46,3	46,8	0,5
12a_A	Julianastraat 36	1,5	23,1	24,2	1,1
12b_A	Julianastraat 36	1,5	24,5	25,0	0,5
13a_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	27,1	27,8	0,7
13b_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	40,1	40,2	0,1
13c_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	47,3	47,7	0,4

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

Avondperiode

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	toename
01_B	Docfastraat 5 Diessen	5	24,3	24,3	0,0
02_B	Docfastraat 7 Diessen	5	25,8	25,8	0,0
03_B	Docfastraat 11 Diessen	5	35,4	36,2	0,8
04_B	Docfastraat 15 Diessen	5	35,5	36,2	0,7
05_B	Docfastraat 17 Diessen	5	35,9	36,7	0,8
06_B	Docfastraat 19 Diessen	5	37,1	37,9	0,8
07_B	Docfastraat 21 Diessen	5	36,0	36,9	0,9
08b_B	Docfastraat 21 A Diessen	5	33,3	33,9	0,6
09_B	Docfastraat 23 Diessen	5	36,1	36,8	0,7
10_B	Julianastraat 50 A Diessen	5	38,5	38,5	0,0
11a_B	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	5	38,1	38,7	0,6
11b_B	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	5	39,5	40,0	0,5
12c_B	Julianastraat 36	5	16,5	17,0	0,5
13a_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	21,0	21,7	0,7
13b_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	35,5	35,9	0,4
13c_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	38,8	39,3	0,5

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

Nachtperiode

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	Huidig	Toekomstig	toename
01_B	Docfastraat 5 Diessen	5	15,0	15,0	0,0
02_B	Docfastraat 7 Diessen	5	23,9	23,6	-0,3
03_B	Docfastraat 11 Diessen	5	26,1	26,0	-0,1
04_B	Docfastraat 15 Diessen	5	27,3	27,2	-0,1
05_B	Docfastraat 17 Diessen	5	26,9	26,8	-0,1
06_B	Docfastraat 19 Diessen	5	25,6	25,6	0,0
07_B	Docfastraat 21 Diessen	5	25,0	25,0	0,0
08b_B	Docfastraat 21 A Diessen	5	17,7	17,7	0,0
09_B	Docfastraat 23 Diessen	5	20,9	20,9	0,0
10_B	Julianastraat 50 A Diessen	5	21,2	21,2	0,0
11a_B	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	5	15,6	15,6	0,0
11b_B	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	5	19,9	19,9	0,0
12c_B	Julianastraat 36	5	7,3	7,3	0,0
13a_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	6,3	6,3	0,0
13b_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	13,9	13,9	0,0
13c_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	7,2	7,2	0,0

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax}

Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk	
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidwing woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan	
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit	
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit	

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag																							
			installaties			rolcontainers			leggen afvalcontainers			dichtslaande portieren			voertuigbewegingen			achteruitrijsignalering			winkelwagens					
			huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil			
01_A	Docfastraat 5 Diessen	1,5	19,6	19,6	0,0	48,5	55,9	7,4	58,8	60,5	1,7	44,2	44,0	-0,2	59,0	56,1	-2,9	60,6	56,8	-3,8	33,5	29,4	-4,1			
02_A	Docfastraat 7 Diessen	1,5	29,5	29,5	0,0	43,1	48,6	5,5	61,9	64,2	2,3	39,9	39,7	-0,2	51,1	54,7	3,6	51,7	56,2	4,5	25,3	25,3	0,0			
03_A	Docfastraat 11 Diessen	1,5	31,8	31,8	0,0	61,0	55,6	-5,4	69,3	67,1	-2,2	51,2	53,4	2,2	68,7	69,3	0,6	70,1	70,9	0,8	40,6	40,6	0,0			
04_A	Docfastraat 15 Diessen	1,5	34,4	34,4	0,0	58,0	59,9	1,9	73,0	73,2	0,2	54,6	60,0	5,4	76,1	77,9	1,8	77,8	77,3	-0,5	47,5	47,5	0,0			
05_A	Docfastraat 17 Diessen	1,5	34,2	34,3	0,1	69,2	62,0	-7,2	76,1	73,2	-2,9	56,0	61,0	5,0	77,0	77,9	0,9	78,7	79,0	0,3	46,2	46,4	0,2			
06_A	Docfastraat 19 Diessen	1,5	28,3	28,3	0,0	62,8	50,9	-11,9	62,3	62,0	-0,3	58,9	64,2	5,3	77,5	78,9	1,4	78,5	79,9	1,4	50,6	50,6	0,0			
07_A	Docfastraat 21 Diessen	1,5	23,1	23,1	0,0	50,6	46,9	-3,7	57,8	58,5	0,7	56,2	60,6	4,4	74,2	75,5	1,3	74,1	76,5	2,4	46,6	46,6	0,0			
08a_A	Docfastraat 21 A Diessen	1,5	26,1	26,1	0,0	58,2	48,9	-9,3	56,6	58,8	2,2	57,6	59,0	1,4	74,8	77,4	2,6	75,1	77,6	2,5	45,2	45,2	0,0			
09_A	Docfastraat 23 Diessen	1,5	26,7	26,7	0,0	55,6	45,5	-10,1	55,5	56,6	1,1	55,2	55,5	0,3	67,6	68,7	1,1	68,5	69,9	1,4	42,5	42,5	0,0			
10_A	Julianastraat 50 A Diessen	1,5	29,8	29,8	0,0	61,5	43,5	-18,0	63,8	55,7	-8,1	61,7	61,7	0,0	68,2	67,9	-0,3	70,1	69,8	-0,3	50,7	50,7	0,0			
11a_A	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	1,5	20,1	20,1	0,0	41,8	42,1	0,3	51,8	51,6	-0,2	76,3	76,3	0,0	65,4	65,4	0,0	51,0	50,4	-0,6	59,1	59,1	0,0			
11b_A	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	1,5	25,6	25,6	0,0	42,9	42,8	-0,1	52,9	52,8	-0,1	72,6	72,6	0,0	63,8	63,8	0,0	62,9	63,0	0,1	60,8	60,8	0,0			
12a_A	Julianastraat 36	1,5	12,0	12,0	0,0	37,4	40,3	2,9	51,3	51,8	0,5	36,8	36,8	0,0	45,6	46,1	0,5	45,0	46,5	1,5	21,2	21,2	0,0			
12b_A	Julianastraat 36	1,5	13,1	13,1	0,0	37,7	38,0	0,3	52,1	49,4	-2,7	37,0	36,9	-0,1	46,6	46,1	-0,5	47,6	47,2	-0,4	23,4	22,7	-0,7			
13a_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	14,5	14,5	0,0	31,5	41,5	10,0	54,7	53,9	-0,8	45,7	45,7	0,0	51,5	51,6	0,1	52,8	52,8	0,0	32,6	32,6	0,0			
13b_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	23,4	23,4	0,0	50,5	43,0	-7,5	57,1	56,3	-0,8	58,4	58,4	0,0	60,9	60,4	-0,5	63,5	62,2	-1,3	47,1	47,1	0,0			
13c_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	14,6	14,6	0,0	54,4	26,4	-28,0	48,8	41,8	-7,0	71,3	71,3	0,0	70,3	70,3	0,0	63,4	63,2	-0,2	56,1	56,1	0,0			

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax}

Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond												Nacht		
			installaties			dichtslaande autoportieren			voertuigbewegingen			winkelwagens			installaties		
			huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil	huidig	toekomst	verschil
01_A	Docfastraat 5 Diessen	1,5	19,6	19,6	0,0	44,2	44,0	-0,2	41,7	36,2	-5,5	33,5	29,4	-4,1	19,6	19,6	0,0
01_B	Docfastraat 5 Diessen	5	25,0	25,0	0,0	47,3	47,3	0,0	45,0	41,3	-3,7	36,8	36,8	0,0	25,0	25,0	0,0
02_B	Docfastraat 7 Diessen	5	33,9	33,6	-0,3	44,6	44,2	-0,4	40,0	40,0	0,0	30,8	30,8	0,0	33,9	33,9	0,0
03_B	Docfastraat 11 Diessen	5	36,1	36,0	-0,1	58,1	60,8	2,7	53,4	53,5	0,1	49,8	49,8	0,0	36,1	36,1	0,0
04_B	Docfastraat 15 Diessen	5	37,3	37,2	-0,1	57,3	60,0	2,7	53,0	53,7	0,7	48,2	48,2	0,0	37,3	37,3	0,0
05_B	Docfastraat 17 Diessen	5	36,9	36,8	-0,1	59,4	61,4	2,0	53,7	53,9	0,2	48,6	50,2	1,6	36,9	36,9	0,0
06_B	Docfastraat 19 Diessen	5	35,6	35,6	0,0	59,0	62,3	3,3	54,1	54,7	0,6	50,3	50,8	0,5	35,6	35,6	0,0
07_B	Docfastraat 21 Diessen	5	35,0	35,0	0,0	59,0	62,6	3,6	54,3	54,5	0,2	50,7	50,7	0,0	35,0	35,0	0,0
08b_B	Docfastraat 21 A Diessen	5	27,7	27,7	0,0	58,3	58,3	0,0	53,2	53,8	0,6	45,8	45,8	0,0	27,7	27,7	0,0
09_B	Docfastraat 23 Diessen	5	30,9	30,9	0,0	59,5	60,0	0,5	54,1	54,6	0,5	48,9	48,9	0,0	30,9	30,9	0,0
10_B	Julianastraat 50 A Diessen	5	31,2	31,2	0,0	62,6	62,6	0,0	55,8	55,8	0,0	52,8	52,8	0,0	31,2	31,2	0,0
11a_B	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	5	25,6	25,6	0,0	58,6	58,6	0,0	64,8	64,8	0,0	58,8	58,8	0,0	25,6	25,6	0,0
11b_B	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	5	29,9	29,9	0,0	61,3	61,3	0,0	63,6	63,6	0,0	60,5	60,5	0,0	29,9	29,9	0,0
12c_B	Julianastraat 36	5	17,3	17,3	0,0	39,3	39,3	0,0	37,7	37,7	0,0	25,2	25,2	0,0	17,3	17,3	0,0
13a_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	16,3	16,3	0,0	48,0	48,0	0,0	42,5	41,4	-1,1	35,8	35,6	-0,2	16,3	16,3	0,0
13b_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	23,9	23,9	0,0	59,3	59,3	0,0	57,9	57,9	0,0	54,9	54,9	0,0	23,9	23,9	0,0
13c_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	17,2	17,2	0,0	59,3	59,3	0,0	67,0	67,0	0,0	55,8	55,8	0,0	17,2	17,2	0,0

Resultaten equivalente geluidsniveaus inrichtingsgebonden verkeer

Dagperiode

	groter dan 55 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	51-55 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding voorkeursgrenswaarde. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan voorkeursgrenswaarde

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidige situatie	Toekomstige situatie	toename
			Dag	Dag	Dag
01_A	Docfastraat 5 Diessen	1,5	27,88	26,20	-1,68
02_A	Docfastraat 7 Diessen	1,5	22,89	23,40	0,51
03_A	Docfastraat 11 Diessen	1,5	29,64	30,15	0,51
04_A	Docfastraat 15 Diessen	1,5	30,48	31,00	0,52
05_A	Docfastraat 17 Diessen	1,5	26,31	26,83	0,52
06_A	Docfastraat 19 Diessen	1,5	36,84	37,37	0,53
07_A	Docfastraat 21 Diessen	1,5	33,36	33,88	0,52
08a_A	Docfastraat 21 A Diessen	1,5	39,70	40,23	0,53
09_A	Docfastraat 23 Diessen	1,5	37,22	37,75	0,53
10_A	Julianastraat 50 A Diessen	1,5	31,81	32,33	0,52
11a_A	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	1,5	40,36	40,85	0,49
11b_A	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	1,5	28,75	29,26	0,51
12a_A	Julianastraat 36	1,5	21,68	22,19	0,51
12b_A	Julianastraat 36	1,5	23,06	23,56	0,50
13a_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	36,04	36,53	0,49
13b_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	33,21	33,73	0,52
13c_B	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	4,5	43,33	43,82	0,49
21_A	Julianastraat 52a	1,5	54,93	55,45	0,52
22_A	Julianastraat 54	1,5	53,29	53,82	0,53

Resultaten equivalente geluidsniveaus inrichtingsgebonden verkeer

Avondperiode

	groter dan 55 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	51-55 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding voorkeursgrenswaarde. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan voorkeursgrenswaarde

Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidige situatie	Toekomstige situatie	toename
			Avond	Avond	Avond
01_B	Docfastraat 5 Diessen	5	22,6	23,0	0,46
02_B	Docfastraat 7 Diessen	5	18,5	19,0	0,51
03_B	Docfastraat 11 Diessen	5	28,4	28,9	0,51
04_B	Docfastraat 15 Diessen	5	27,3	27,8	0,51
05_B	Docfastraat 17 Diessen	5	27,9	28,4	0,51
06_B	Docfastraat 19 Diessen	5	29,8	30,3	0,51
07_B	Docfastraat 21 Diessen	5	20,3	20,8	0,51
08b_B	Docfastraat 21 A Diessen	5	32,9	33,4	0,51
09_B	Docfastraat 23 Diessen	5	31,3	31,8	0,51
10_B	Julianastraat 50 A Diessen	5	27,9	28,4	0,51
11a_B	Julianastraat 44 Diessen - zijgevel	5	33,3	33,8	0,51
11b_B	Julianastraat 44 Diessen- achtergevel	5	22,9	23,4	0,51
12c_B	Julianastraat 36	5	17,16	17,68	0,52
13a_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	28,6	29,1	0,51
13b_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	26,2	26,7	0,51
13c_C	Julianastraat 36B-42, bovenwoning	7,5	35,4	35,9	0,51
21_B	Julianastraat 52a	5	46,3	46,8	0,51
22_B	Julianastraat 54	5	45,2	45,7	0,51

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.