

# Akoestisch onderzoek Plus Huls van den Nieuwboer te Borne

16.149

projectnummer 16.149

Project Plus Huls van den Nieuwboer te Borne

versie 1.2

datum 12 december 2016

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis

Voor akkoord

Ing. R.P.M. Munsterhuis  
Munsterhuis Geluidsadvies

Munsterhuis Geluidsadvies Aanslagsweg 22 7622 LD Borne (T. 074-7676007)

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Akoestische uitgangspunten en geluidnormen</b> .....	<b>4</b>
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i> .....	4
2.2	<i>Bedrijfsomschrijving</i> .....	4
2.3	<i>Normering</i> .....	5
<b>3</b>	<b>Geluidbronnen</b> .....	<b>7</b>
3.1	<i>Gehanteerde meet- en rekenmethoden</i> .....	7
3.2	<i>Stationaire geluidbronnen</i> .....	7
3.3	<i>Mobiele geluidbronnen</i> .....	7
<b>4</b>	<b>Best Beschikbare Technieken</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Resultaten</b> .....	<b>10</b>
5.1	<i>Gehanteerde rekenmethode</i> .....	10
5.2	<i>Rekenresultaten</i> .....	11
5.3	<i>Indirecte geluidhinder</i> .....	12
<b>6</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Bijlagen</b> .....	<b>15</b>

## 1 Inleiding

In opdracht van Supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer is ten behoeve van de uitbreiding van het parkeerterrein bij de supermarkt een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek vindt plaats in het kader van een wijzigingsplan en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit.

Supermarkt Huls van den Nieuwboer is voornemens het huidige parkeerterrein uit te breiden met een circa 20 parkeervakken. Daarnaast zal het parkeerterrein opnieuw herinricht worden zodat een iets gewijzigde indeling van het parkeerterrein gerealiseerd wordt.

In het onderhavig onderzoek is de geluidbelasting vanwege de gehele inrichting van Plus Huls van den Nieuwboer berekend.

Gebruik is gemaakt van aangeleverde ondergronden, metingen ter plaatse en benodigde informatie en gegevens.

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de toekomstige geluidbelastingen naar de omgeving als gevolg van de gehele inrichting inclusief het nieuwe parkeerterrein.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

De geluidbelasting wordt getoetst aan de normen uit het geluidbeleid van de gemeente Borne en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Daarnaast wordt de geluidbelasting vanwege indirecte hinder bepaald, de geluidhinder vanwege verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Deze indirecte hinder wordt getoetst aan de Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer uit 1996.

Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en zijn de geluidnormen opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is de conclusie gegeven.

## 2 Akoestische uitgangspunten en geluidnormen

### 2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Metingen ter plaatse 28 en 30 november 2016;
- Gevoerde overleggen met de opdrachtgever;
- Tekeningen aangeleverd door de opdrachtgever;
- Digitale ondergrond gemeente Borne;
- Munsterhuis Geluidsadvies -expertise.

In dit akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) onderzocht. Dit is een bedrijfssituatie die akoestisch maatgevend is en frequent voorkomt.

### 2.2 Bedrijfsomschrijving

Supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer is voor de verkoop van levensmiddelen en is gelegen aan de Oude Hengeloseweg 36 te Borne dat is geopend op maandag tot en met zaterdag van 8.00 uur tot 20.00 uur. Op vrijdag zijn de openingstijden tot 21.00 uur en op zondag van 12.00 uur tot 17.00 uur. In figuur 1, bijlage 1 is de ligging van de inrichting en omgeving weergegeven.

De supermarkt wordt bevoorraad via het magazijn aan de noordzijde (zijde Europastraat). Het parkeerterrein van de supermarkt is gelegen tegenover de supermarkt aan de Oude Hengeloseweg. Recent zijn een tweetal woningen (51 en 53) langs de Oude Hengeloseweg gesloopt ten behoeve van het parkeerterrein. Het parkeerterrein wordt hiermee met circa 20 parkeervakken uitgebreid.

Op het dak van de supermarkt is een grote condensator (LU-VE Contardo) aanwezig met een bronvermogen van 71 dB(A). Deze unit schakelt in en uit afhankelijk van de gevraagde koelcapaciteit.

In de dagperiode zal vanaf circa 7.00 uur de koelinstallatie 100% van de tijd in bedrijf zijn (worst case in de zomertijd). In de avond- en nachtperiode is de gevraagde koelcapaciteit kleiner doordat de buitentemperatuur lager is en doordat de winkel 's avonds om 20.00 uur of 21.00 uur sluit.

Voor een deel van de dag en een deel van de avondperiode en de nachtperiode wordt de frequentie in werkelijkheid teruggedraaid naar een lager niveau. Voor de dag-, avond- en nachtperiode wordt een bedrijfspercentage van respectievelijk 100%, 75% en 50% aangehouden.

Daarnaast is er een afzuiging boven de slagerij aanwezig die gedurende de openingstijden van 8.00 uur tot maximaal 21.00 uur in bedrijf is.

De aan- en afvoer van goederen en producten vindt plaats in de dagperiode via de laad en losplaats aan de noordwestzijde van het pand.

Op een maatgevende dag komen maximaal 4 vrachtwagens waarvan 1 met koeling. Het lossen van goederen duurt circa 30 of 90 minuten waarbij de motor en de koeling uit is.

De vrachtwagen rijdt vanaf de Europastraat langs het pand van de supermarkt nabij en tot aan de ingang van het magazijn en rijden daarna in noordelijke richting via de Europastraat weg alwaar ze snel worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Het lossen vindt plaats met behulp van rolcontainers. Kortstondige piekgeluiden zullen tijdens het lossen en laden waargenomen worden als gevolg van bijvoorbeeld stoten of de laadklep. In de geluidvoorschriften van het 'Activiteitenbesluit' zijn piekwaarden van geluidniveaus niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 en 19.00 uur. Daarom zijn deze in deze periode verder buiten beschouwing gelaten.

Op een drukke dag zullen in de dagperiode circa 700 klanten met personenauto en circa 45 klanten in de avondperiode de supermarkt bezoeken. De auto's komen en gaan via de Europastraat en Oude Hengeloseweg.

De rijlijnen van zowel de personenauto's als de winkelwagentjes zijn verdeeld over respectievelijk drie en vier rijlijnen.

### 2.3 Normering

Het onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van een wijzigingsplan. Daarnaast kan het onderzoek gebruikt worden ten behoeve van de melding Activiteitenbesluit.

Voor de geluidnormen is aansluiting gezocht met ambitiewaarde en maximale grenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Borne en de normen uit het Activiteitenbesluit.

De gemeente Borne heeft een geluidbeleid voor het gebied opgenomen. Dit is vastgelegd in Nota geluidsbeleid van de gemeente Borne d.d. 7 december 2009. De te hanteren geluidgrenswaarden zullen gebaseerd worden op dit toetsingskader.

#### *Grenswaarden*

Bedrijven die vallen onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) moeten voldoen aan de algemene geluidnormstelling die behoort bij het Activiteitenbesluit. Daarbij bestaat de mogelijkheid om zogenaamde maatwerkvoorschriften te stellen die afwijken van reguliere normen.

Na de inwerkingtreding van artikel 2.19 van het Activiteitenbesluit zal worden gekeken naar nut en noodzaak om de gebiedsgerichte geluidambities uit de nota bij verordening vast te leggen.

Voor het langtijdgemiddelde geluidniveau ( $L_{A,T}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan 50, 45 en 40 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Voor rustige woonwijken geldt dat de geluidambitie voor het industrielawaai is 45 dB(A), 40 dB(A) en 35 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode en de bovengrenswaarden zijn 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode (redelijk rustig langs de eerste lijn bebouwing bestaande bedrijven).

Voor het piekniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Op basis van het best beschikbare techniekbeginsel dient een afweging gemaakt te worden.

De  $L_{Amax}$  waarden zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

#### *Indirecte geluidhinder*

Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet Milieubeheer moet ook de door de inrichting veroorzaakte 'indirecte hinder' betrokken worden. Onder indirecte hinder wordt hier ingevolge artikel 1.1, tweede lid, van de Wet Milieubeheer verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Een belangrijke vorm van indirecte hinder is af- en aanrijdend verkeer.

In de circulaire inzake geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting (d.d. 29-02-1996) is bepaald dat de  $L_{max}$ -niveaus van het wegverkeer van en naar de inrichting niet te behoeven worden meegenomen in de beoordeling. De  $L_{Aeq}$  bij de woningen langs de openbare weg dient separaat te worden beoordeeld en inzichtelijk te worden gemaakt t.o.v. het geluid op de inrichting zelf.

Voor de toetsing aan de circulaire geldt in de dag-, avond- en nachtperiode een equivalent geluidsniveau,  $L_{Aeq}$ , van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de geluidgevoelige bestemmingen rond de inrichting (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde). Overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde is toegestaan tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

### 3 Geluidbronnen

#### 3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronvermogens van de geluidbronnen zijn bepaald door middel van geluidmetingen ter plaatse en bij soortgelijke bronnen en aan de hand van aangeleverde gegevens, leveranciergegevens en Munsterhuis Geluidsadvies -expertise en literatuurgegevens. Metingen zijn uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

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

#### 3.2 Stationaire geluidbronnen

Het bronvermogen is vastgesteld en berekend op basis van metingen ter plaatse en uitgevoerd.

In onderstaande tabel 3.1 zijn de gemeten en berekende bronvermogens opgenomen. Tevens zijn de bedrijfstijden opgenomen wanneer deze installaties in bedrijf staan (conform opgaaf opdrachtgever). In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bronvermogens van de geluidbronnen opgenomen.

Overige relevante geluidbronnen zijn er niet aanwezig en of in beschouwing genomen.

Tabel 3.1 Gegevens stationaire geluidbronnen

Stationaire bronnen	Bronnummers	$L_{wT}$ per bron [dB(A)]	Bedrijfsduurcorrectie $C_b^*$ [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
Condensor	28	71	0	1,25	3,0
Afzuiging boven slagerij	29	61	0,8	3	-
winkelwagens tegen elkaar stoten	30 en 31	Piek 94	0	0	-

\* : dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur),  
 avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur),  
 nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur);

- : niet van toepassing

#### 3.3 Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen binnen de inrichting betreffen vrachtwagens die in de dagperiode en personenauto's die in de dag en avondperiode rijden. In bijlage 2, figuur 6 zijn de rijroutes van de voertuigen weergegeven.

In het onderzoek zijn de bewegingen van de parkeerplaats als directe hinder beschouwd.

Het bronvermogen tijdens rijden bij lage snelheden is sterk afhankelijk van het type voertuig en het rijgedrag van de chauffeur. De gehanteerde bronvermogens zijn berekend aan de hand van geluidmetingen ter plaatse en aan soortgelijke voertuigen. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 104 dB(A) voor de zware vrachtwagens en 89 dB(A) voor de personenauto's.

De personenauto's kunnen overall over het parkeerterrein geparkeerd worden. In het onderzoek is een verdeling aangehouden over 3 rijlijnen. De rijsnelheid van de voertuigen bedraagt in verband met de veiligheid 5 km/uur.

Het bronvermogen tijdens rijden met een winkelwagentje is aan de hand van geluidmetingen ter plaatse en vastgesteld op 81 dB(A), zie bijlage 2. De winkelwagentjes kunnen overall over het parkeerterrein naar de geparkeerde auto's rijden. Op basis van een inventarisatie ter plaatse blijkt dat circa 50% van de klanten die met personenauto komen gebruik maakt van een winkelwagentje. In het onderzoek is een verdeling aangehouden over 4 rijlijnen. De rijsnelheid van de wagentjes bedraagt 5 km/uur.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen en de winkelwagentjes met een vaste rijroute is voor de berekening ingevoerd als een serie puntbronnen (zie bijlage 2, invoergegevens).

In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 3.2 vermelde gegevens.

**Tabel 3.2 Mobiele bronnen binnen de inrichting**

Type bron	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)] per bron	Lbron [dB(A)]	Mobiele bronnnummer
Personenauto's route I	350 dag	15,6	89	001
	25 avond	22,2		
Personenauto's route II	250 dag	17,1	89	002
	15 avond	24,6		
Personenauto's route III	100 dag	21,0	89	003
	5 avond	29,2		
Winkelwagentjes route 1	150 dag	19,1	81	004
	15 avond	24,4		
Winkelwagentjes route 2	50 dag	23,9	81	005
	5 avond	29,2		
Winkelwagentjes route 3	50 dag	23,8	81	006
	3 avond	31,3		
Winkelwagentjes route 4	25 dag	26,8	81	007
	1 avond	36,0		
Vrachtwagens	4 dag	35,0	104	010
Koeling vrachtwagen	1 dag	41,0	100	011



## 4 Best Beschikbare Technieken

In artikel 1.1 van de Wet milieubeheer worden de BBT (Beste Beschikbare Technieken) gedefinieerd als de: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Uit dit oogpunt zijn de volgende maatregelen getroffen:

- Een groot deel van het bestaande parkeerterrein van de inrichting is voorzien van een schutting (muur) van 2,3 meter hoog.
- Ter plaatse van het overige deel van het parkeerterrein zal tevens een schutting (muur) worden aangelegd van 2,3 meter hoog.
- Ter plaatse van de woning aan de Oude Hengeloseweg 55 zal de muur trapsgewijs richting de openbare weg verlaagd worden met respectievelijk 1,5 en 0,5 meter hoog;
- Het parkeerterrein wordt opnieuw ingedeeld waarbij het parkeerterrein zo vlak mogelijk wordt aangelegd. Overwogen zou kunnen worden stroken van asfalt neer te leggen daar waar de winkelwagentjes rijden om het piekgeluid te verminderen.
- Doordat het parkeerterrein opnieuw wordt ingericht zullen naar verwachting de personenauto's een rondrijdende beweging aanhouden. Hier is in het onderhavig onderzoek rekening mee gehouden.
- In de toekomst kunnen, wanneer de huidige winkelwagentjes zijn afgeschreven, deze vervangen worden door plastic winkelwagentjes met rubber wieltjes. Overigens hebben de huidige winkelwagentjes ook reeds rubber wielen.

## 5 Resultaten

### 5.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoMilieu (4.0 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV). Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 3. De bijbehorende schematische ligging van objecten, bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 3, figuur 2 tot en met 7.

Bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vinden plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond en nachtperiode. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 0 (hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties. De bedrijfstijden van de verschillende immisierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is onderscheid gemaakt in de volgende bronnen:

- Dichtslaan deuren van personenauto's: Hiervoor zijn de bronnen 01-25 opgenomen in het model waarbij een bronvermogen van 95 dB(A) is aangehouden op basis van eigen expertise (Metingen uitgevoerd bij 46 auto's, zie tevens bijlage 2. Het hoogst gemeten piekgeluidniveau is in het model opgenomen als maximale geluidbron).
- Rammelen van winkelwagens: Hiervoor zijn voor de mobiele bronnen 004-007 een bronvermogen 86 dB(A) aangehouden in het model (op basis van metingen).
- Het piekgeluidniveau ten gevolge van het laden en lossen en het rijden van de vrachtwagen dat in de dagperiode plaatsvindt mag voor de toetsing van het activiteitenbesluit buiten beschouwing worden gelaten (bron 010 en 011).
- Optrekken en remmen van voertuigen: Hiervoor is de mobiele bron (bron 001 - 003, 011),  $L_{Amax} = L_{i\text{maatgevende bron}} - C_m + \text{een verhoging van } 5 \text{ dB(A)}$  aangehouden in het model.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van woningen van derden betreft de maatgevende bron dat direct kan worden afgelezen in bijlage 4.2.

## 5.2 Rekenresultaten

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabijgelegen woningen samengevat. In bijlage 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van de geluidbronnen ter plaatse van de beoordelingspunten gegeven ten behoeve van de toetsing aan het activiteitenbesluit.

Tabel 5.1 Rekenresultaten ter plaatse van woningen

Beoordelingspunt (beoordelingshoogte [m])	Geluidniveaus [dB(A)]					
	Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
	L <sub>Ar,LT</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Ar,LT</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Ar,LT</sub>	L <sub>Amax</sub>
01 Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	41	64	43	65	16	18
02 Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	42	63	42	63	14	16
03 Oude Hengeloseweg 55, achtergevel	39	55	42	64	< 10	17
04 Europastraat 68, voorgevel	46	62	42	62	10	13
05 Europastraat 68, achtergevel	41	51	41	64	< 10	11
06 Europastraat 68, zijgevel (beg gr)	44	62	-	-	-	-
07 Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	52	64	45	63	12	14
08 Oude Hengeloseweg 38, achtergevel	38	52	34	44	31	34
09 Oude Hengeloseweg 40	50	65	44	64	< 10	11
10 Oude Hengeloseweg 42	49	65	43	63	< 10	< 10
17 Europastraat 95	48	61	42	61	16	20
18 Europastraat 97	48	61	42	60	17	17

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woningen maximaal 52 dB(A) etmaalwaarde. De maatgevende bronnen betreffen de personenauto's.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de woningen bedraagt in de dag, avond en nachtperiode maximaal respectievelijk 65, 65 en 34 dB(A) als gevolg van het dichtslaan van portieren van een auto in de dagperiode, het rijden van de personenauto in de avondperiode en de condensor in de nachtperiode.

De normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt ter plaatse van één woning aan de Oude Hengeloseweg 38 met 2 dB(A) overschreden. Dit als gevolg van het rijden met personenauto's over het parkeerterrein. De overige bronnen veroorzaken geen overschrijding.

De normen voor het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.

Uit inventarisatie en berekeningen blijkt dat in de huidige situatie het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woning aan de Oude Hengeloseweg 38 met 2 dB(A) wordt overschreden.

Het blijkt dat ten opzichte van de bestaande situatie het geluidniveau ter plaatse van deze woning als gevolg van de toekomstige uitbreiding van het parkeerterrein met 0,5 dB(A) omhoog gaat. In de bestaande situatie bedraagt het geluidniveau eveneens 52 dB(A) (afgerond).

In hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van alle mogelijke maatregelen die inmiddels bijna allemaal zijn en of zullen worden uitgevoerd.

Het blijkt dat er verder geen bron en overdrachtsmaatregelen uitgevoerd kunnen worden om de geluidbelasting ter plaatse van de gevel van de betreffende woning te verlagen. Derhalve zal aangetoond moeten worden of aan de vereiste binnenniveaus voldaan kan worden.

Om aan het binnenniveau van de woning te voldoen, kan gezien de huidige staat en de opbouw van de betreffende woning, met 100% zekerheid worden gesteld dat hieraan voldaan wordt. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) bedraagt in de woning lager dan 35 dB(A) etmaalwaarde omdat de gevelwering van een woning al zeer vele jaren minimaal 20 dB(A) is conform bouwbesluit ( $52-20 = 32$ ).

De gemeente Borne wordt verzocht maatwerkvoorschriften op te nemen voor Supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer met betrekking tot de woning Oude Hengeloseweg 38.

### 5.3 Indirecte geluidhinder

De indirecte hinder wordt veroorzaakt door verkeer van en naar de inrichting. De verkeersaantrekkende werking wordt in het kader van goede ruimtelijke ordening in beschouwing genomen op de Europastraat en de Oude Hengeloseweg.

Uitgegaan is dat 80 % van de auto's naar de Europastraat rijdt en 20 % in zuidelijke richting over de Oude Hengeloseweg. Van de 80% rijdt vervolgens 40% in zowel westelijke als oostelijke richting. Opgemerkt dient te worden dat het verkeer, wanneer ze op de Europastraat rijdt vrijwel direct worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In tabel 5.2 zijn de berekende equivalente geluidsniveaus ( $L_{Aeq}$ ) ter plaatse van de maatgevende woningen gegeven. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 5.2 equivalente geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ) vanwege indirecte hinder

Beoordelingspunt		Equivalent geluidsniveau [dB(A)]		
		Dagperiode (07.00-19.00) h = 1,5 m	Avondperiode (19.00-23.00) h = 5 m	Nachtperiode (23.00-07.00) h = 5 m
Nr.	Omschrijving			
07	Oude Hengeloseweg 38	50	43	-
09	Oude Hengeloseweg 40	47	39	-
15	Europastraat 64	49	36	-
17	Europastraat 95	51	40	-
18	Europastraat 97	50	40	-
19	Europastraat 99	49	38	-
20	Europastraat 101	49	38	-

De berekende equivalente geluidniveaus bedragen ten hoogste 51 en 43 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode.

De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidsniveau  $L_{Aeq}$  wordt overschreden maar de maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

Gezien de opbouw van de betreffende woningen en de minimale gevelwering van 20 dB conform bouwbesluit, zal de grenswaarde voor het binnenniveau niet worden overschreden en wordt een goed woon en leefklimaat gewaarborgd.

## 6 Conclusie

In opdracht van Supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer is ten behoeve van de uitbreiding van het parkeerterrein bij de supermarkt een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van een wijzigingsplan en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit.

Supermarkt Huls van den Nieuwboer is voornemens het huidige parkeerterrein uit te breiden met een circa 20 parkeervakken. Daarnaast zal het parkeerterrein opnieuw herinricht worden zodat een iets gewijzigde indeling van het parkeerterrein gerealiseerd wordt.

Gebruik is gemaakt van aangeleverde ondergronden, metingen ter plaatse en benodigde informatie en gegevens.

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de toekomstige geluidbelastingen naar de omgeving als gevolg van de gehele inrichting inclusief het nieuwe parkeerterrein.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

De geluidbelasting is getoetst aan de normen uit het geluidbeleid van de gemeente Borne en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Daarnaast is de geluidbelasting vanwege indirecte hinder bepaald, de geluidhinder vanwege verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Deze indirecte hinder is getoetst aan de Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer uit 1996.

Op grond van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Als gevolg van het supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer inclusief de uitbreiding bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus maximaal 52, 45 en 31 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode;
- De geluidnormen (50 dB(A)) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt ter plaatse van één woning in de dagperiode met 2 dB(A) overschreden;
- Verzocht wordt aan de gemeente Borne om maatwerkvoorschriften op te nemen voor Supermarkt Plus Huls van den Nieuwboer met betrekking tot de woning Oude Hengeloseweg 38.
- Als gevolg van het de supermarkt inclusief de uitbreiding parkeerterrein bedraagt het maximale geluidniveau maximaal 65 dB(A) in zowel de dag als avondperiode en 34 in de nachtperiode;
- De geluidnormen voor het maximale geluidniveau worden niet overschreden;
- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarden vanwege verkeer op de openbare weg met 1 dB(A) wordt overschreden maar de maximale grenswaarde van 65 dB(A) niet wordt overschreden.

## 7 Bijlagen

**Bijlage 1**      **Situatie +3D**

**Bijlage 2**      **Berekening bronvermogens**

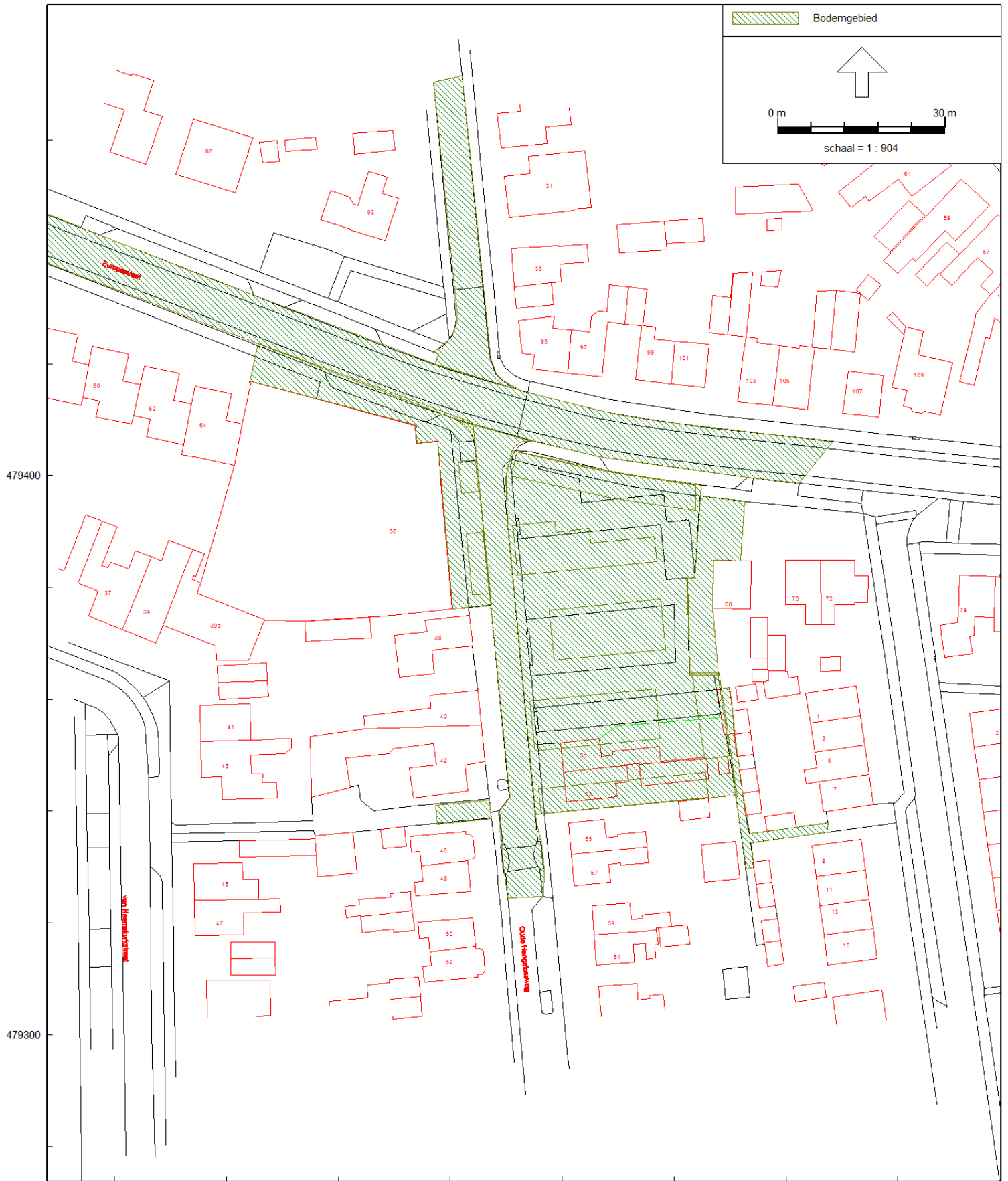
**Bijlage 3**      **Invoergegevens rekenmodel**

**Bijlage 4**      **Rekenresultaten**

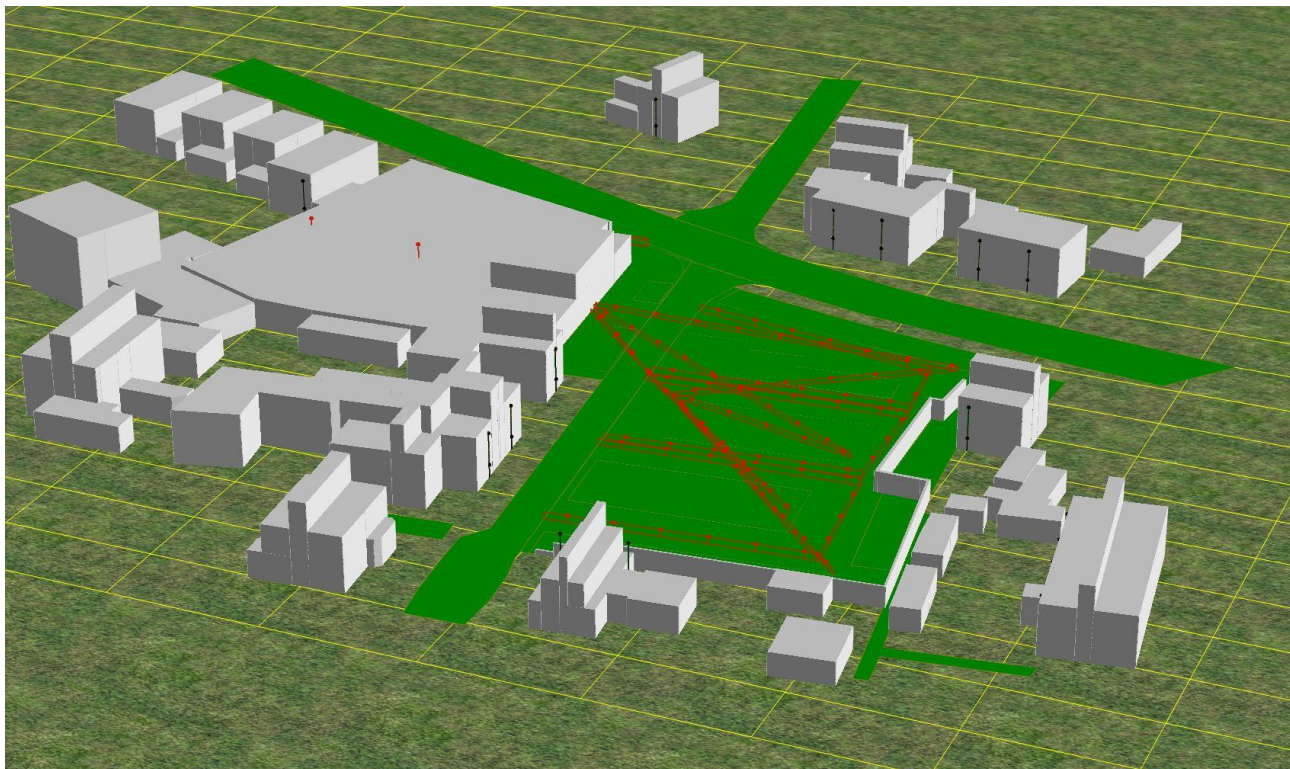
**Bijlage 5**      **Indirecte geluidhinder**

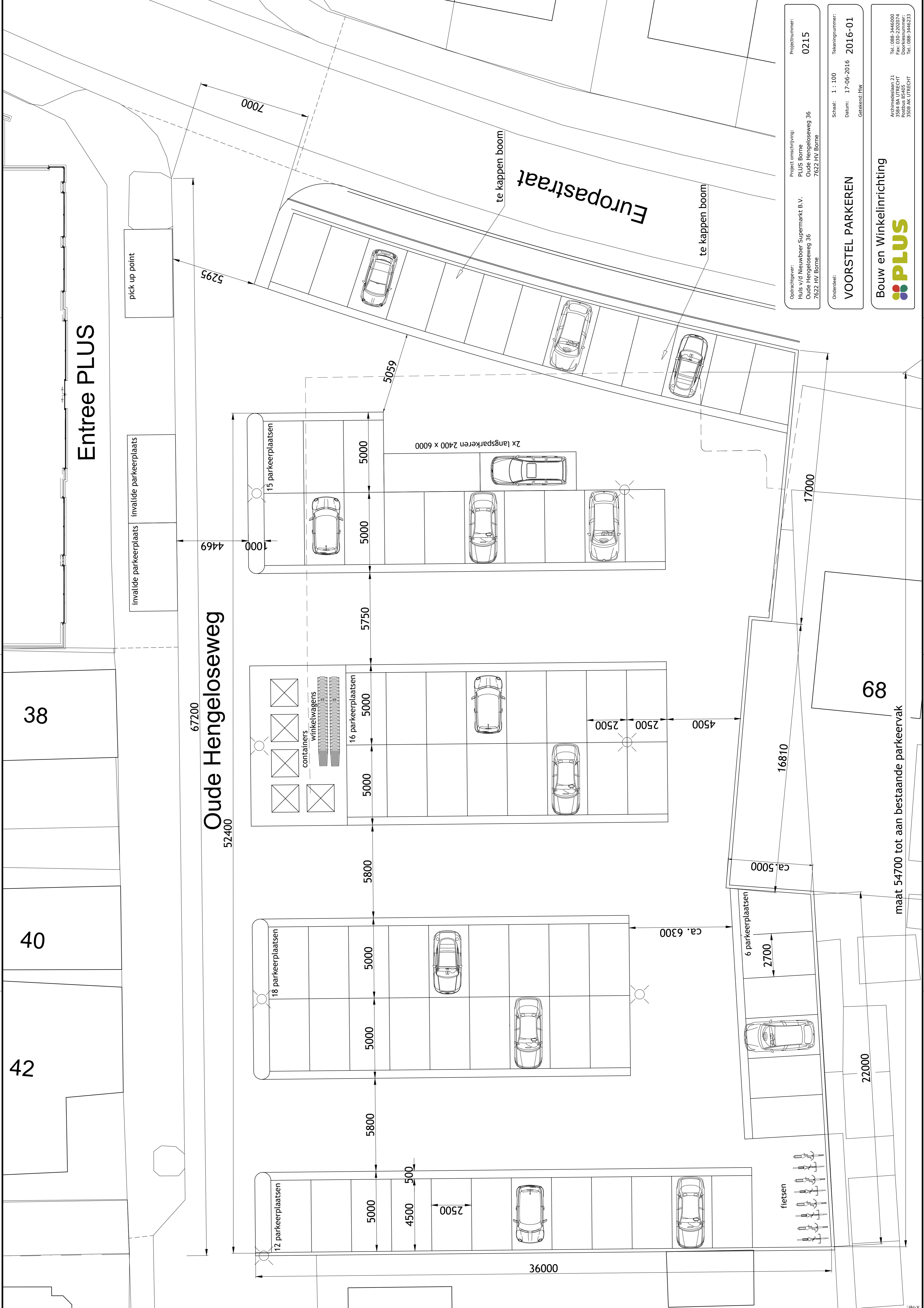
## Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





figuur 1





Entree PLUS

Oude Hengeloseweg

Europastraat

Opraachgever: PLUS Borne  
 Huis v/d Nieuwboer Supermarkt B.V.  
 Oude Hengeloseweg 36  
 7622 HV Borne

Projectomschrijving:  
 PLUS Borne  
 Oude Hengeloseweg 36  
 7622 HV Borne

Projectnummer:  
 0215

Onderdeel:  
 VOORSTEL PARKEREN

Schaal: 1 : 100  
 Tekeningnummer:  
 2016-01

Datum: 17-06-2016  
 Getekend: HW

Bouw en Winkelinrichting  
**PLUS**  
 Archimedeslaan 21  
 3584 BA UTRECHT  
 Tel.: 088-3446000  
 Fax: 030-2208074  
 Doel: 088-3446233  
 Telefoon: 088-3446233

maat 54700 tot aan bestaande parkeervak

## Bijlage 2 Berekening bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	winkelwagen									
MeetDatum	:	28-11-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,50									
Meethoogte [m]	:	0,75									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	44,1	45,8	48,5	55,8	60,8	62,9	64,1	61,4	68,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB(A)]	:	43,3	52,6	58,3	61,0	68,3	73,3	75,4	76,6	73,9	81,3
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	winkelwagen									
MeetDatum	:	28-11-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,65									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	32,3	43,5	46,1	49,4	55,4	60,8	65,5	69,2	64,7	72,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB(A)]	:	37,3	48,5	55,1	58,4	64,4	69,8	74,5	78,2	73,7	81,2
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	winkelwagen									
MeetDatum	:	28-11-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,65									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,8	41,4	47,1	52,5	59,8	64,6	65,8	64,3	64,1	71,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB(A)]	:	34,8	46,4	56,1	61,5	68,8	73,6	74,8	73,3	73,1	80,2
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	winkelwagens tegen elkaar stoten										
MeetDatum	:	28-11-2016										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,50										
Meetafstand [m]	:	1,00										
Meethoogte [m]	:	0,65										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	45,2	56,4	61,6	67,2	69,5	74,9	78,3	81,4	78,2	85,0	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0		
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Lw [dB(A)]	:	50,2	61,4	70,6	76,2	78,5	83,9	87,3	90,4	87,2	94,0	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	Condensor op dak										
MeetDatum	:	1-12-2016										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,70										
Meetafstand [m]	:	2,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	23,8	36,8	42,4	47,4	50,3	52,7	46,7	43,0	35,2	56,4	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Lw [dB(A)]	:	34,8	47,8	57,4	62,4	65,3	67,7	61,7	58,0	50,2	71,4	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	Afzuiging boven slagerij										
MeetDatum	:	1-12-2016										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,90										
Meetafstand [m]	:	0,50										
Meethoogte [m]	:	0,95										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Lp [dB(A)]	:	30,0	38,0	48,0	49,6	54,6	49,5	46,4	42,6	37,4	57,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Lw [dB(A)]	:	29,0	37,0	51,0	52,6	57,6	52,5	49,4	45,6	40,4	60,8	

### Gemeten piekgeluidniveaus

meetnr.	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886
MAIN	70	73,8	69,4	71,4	70,8	75,2	73,9	67,4	64,8	66,3	69,1
16											
31,5	40,2	39,9	20,5	40	47,2	23,5	28,4	36	26,9	33,4	34,4
63	52	44,1	29,5	51,3	51,1	31,7	38,8	48,5	44,9	44,9	39,9
125	59,7	52,5	43,5	53,7	54,7	50,1	47,3	45,8	52,9	56,5	66,6
250	62,2	59,8	46	56	55,5	50,1	53	47,5	52,7	58,4	57,7
500	64,1	67,3	55,6	62,3	63,3	70,3	63,5	52,5	58,4	61,1	56,9
1 k	66,2	68,7	64,5	66,9	66	68,3	69,6	58,9	57,6	59,3	58
2 k	62,2	66,1	65,5	65	65,8	69,5	68,8	62,2	59,1	59,2	59,5
4 k	56,8	67	61,2	64,1	62,7	66,5	65,8	63,9	56,2	54,4	60,1
8 k	51,2	62,8	57,8	58,9	57,3	64,3	62,1	55,1	52,8	50,7	55,4
Bronvermogen	89,2	92,5	87,9	89,9	89,7	94	92	86	83,4	85,1	87,9
Bron	deur	deur	start	deur	deur	deur	deur	start	deur	deur	start
Auto	VW-passat	Bestel	Bestel	Bestel	Bestel	VW-passat	Bestel	Bestel	Volvo V70	Volvo V70	Volvo V70

887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	898	899
71,5	77	71,8	71,2	70,3	71,1	74,1	69,1	74,5	67,9	69,3	67,8
43,2	21	24,6	27	24,7	34,6	30,5	21,4	43,1	32,2	33,2	33,4
54,5	34,2	39,7	43,8	39,3	46,7	45,4	42,7	67	46	47,6	45,6
63,2	61,2	41,9	52,2	44,4	56,5	56,3	43,4	64,7	47,4	58,7	57,4
63,1	59,1	48,7	50,5	47,2	62	64,6	43,3	70,3	56,6	62,7	60,5
67,1	65,8	64,9	63,7	60,8	67,1	68,9	51,4	67,3	60,7	63,6	62
64,7	65,7	66,3	67	65,4	65,3	69,9	65,9	61,8	63,9	63,5	60,1
61,4	72,5	68,3	65,9	66	63,6	66,5	66,1	61,2	60,3	60,3	60,3
58,3	73,4	60,2	62,4	62,6	55,1	59,6	52,2	59,9	57,8	54,3	54,1
49,3	65,2	52,3	53,2	53,5	44,8	47	47,4	58,6	54,4	46,5	47,5
90,1	92,2	86,9	89,8	88,9	89,7	92,7	87,8	92,6	86,4	87,8	86,1
deur	deur	start	deur	deur	start	deur	start	start	start	deur	deur
Fiat Panda	Honda Jazz	Honda Jazz	Ford Fiesta	Ford Fiesta	Ford Fiesta	Opel Mokka	Opel Mokka	VW Golf	Citroen C1	Audi A4	Audi A4

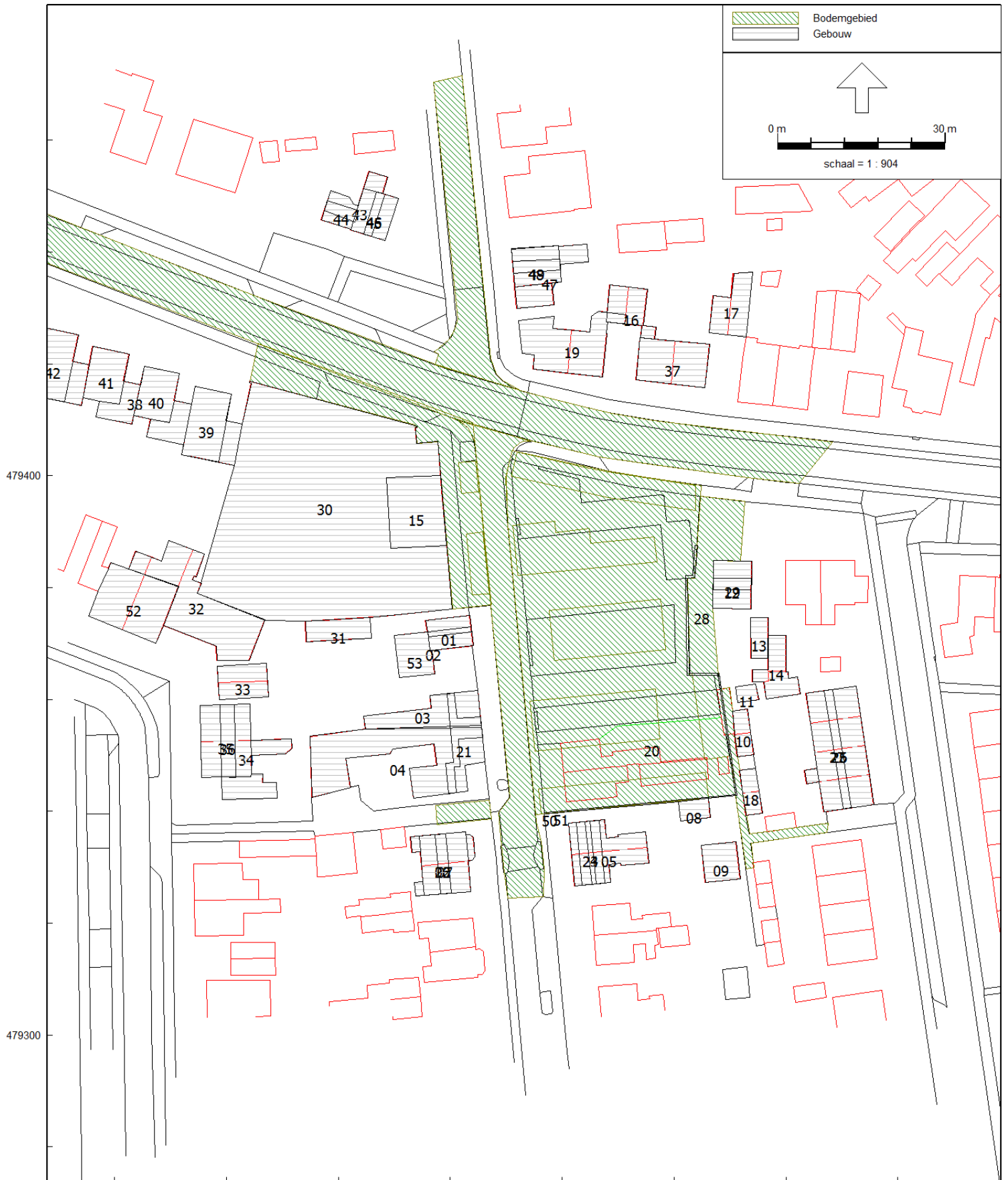


900	901	902	903	904	913	914	915	916	917	918
69,1	68,5	71,5	76,4	68,1	71,6	70,2	74,5	68,5	72,4	71,2
38,1	33,7	39	13,3	36,7	29	31,5	25,4	12,7	31,7	27,9
48,1	49,3	54,2	26,4	49,9	47,4	38,2	40,2	30,9	46,7	45,6
58,4	57,9	56,9	34,5	54,6	59,3	39,8	59,3	39,4	53,8	53,2
64,5	58,9	60,5	54,4	57,1	59,8	46	62,7	47,2	62,4	62,1
63,7	62	65,1	60,9	64,1	64,6	59,3	70,3	55,2	66	64,9
60,1	62,5	65,9	68,2	61,9	67,3	66,4	68,6	63	68,3	66
59,8	61,9	64,6	72,5	59,7	65,4	64,3	67,2	64,8	63,7	61,9
51,9	59,8	62,7	71,9	58,2	61,3	63,2	63,1	60,9	63,2	63,3
44,7	56	59,4	63,3	48,2	54,5	58,1	56,8	57,2	60,4	60,7
87,6	87,4	90,1	94,9	86,7	90,3	88,8	93,1	87,1	91,2	89,9
deur	deur	deur	start	deur	deur	deur	deur	deur	deur	deur
Audi A6	Opel Meriva	Citroen bestel	Citroen bestel	Toyota AYGO	Fiat Punto	Fiat Punto	Opel Astra	Dacia Stepway	Opel Astra	Opel Astra

919	922	923	924	925	926	927	928	932	933	934
68,2	68,6	69,9	66,6	61,9	71	65,7	75,5	71,8	69,7	74,4
30,9	40,5	25,8	40,7	35	39,7	38,4	41,8	42,6	28,1	22,2
45,8	52,4	31,1	51	50,6	56,5	36	46	54,6	38,6	34,2
51,7	58,9	36,8	56,2	59	61,5	41,2	61,5	61,5	43,4	35,5
51,6	63,1	44	56	53,9	60,8	46,4	61,6	62,9	53,9	47,6
59,9	62,2	66,7	57,6	53,2	64,7	51,1	72,2	64,3	60,7	58,5
61,5	62,3	62,3	61,3	50,8	64,6	57,7	70,7	68,6	68,8	64,1
61,2	59,4	63,3	61,9	47,8	66	63	63,7	65	54,9	70,1
62,1	54,4	60,4	57,2	46	56,7	57,9	61,4	57	48,5	70,5
60,6	44,7	57,2	44,8	40,2	48,7	56,3	54,5	47,4	37,8	64,7
86,9	87,2	88,7	85,4	80,4	89,7	84,4	94	90,9	88,3	93
start	deur	start	deur	start	deur	start	deur	deur	start	start
Opel Astra	Mazda 3	Mazda 3	Volvo S60	Volvo S60	Skoda Octavia	Skoda Octavia	Toyota Avensis	Nissan Micra	Nissan Micra	Fiat Panda

936		
68		
39,3		
55,4		
57,3		
62,3		
61,1		
62,7		
58,7		
53,3		
42		
86,6	88,9	gemiddelde bronvermogen
deur		
Skoda Octavia		

## Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel



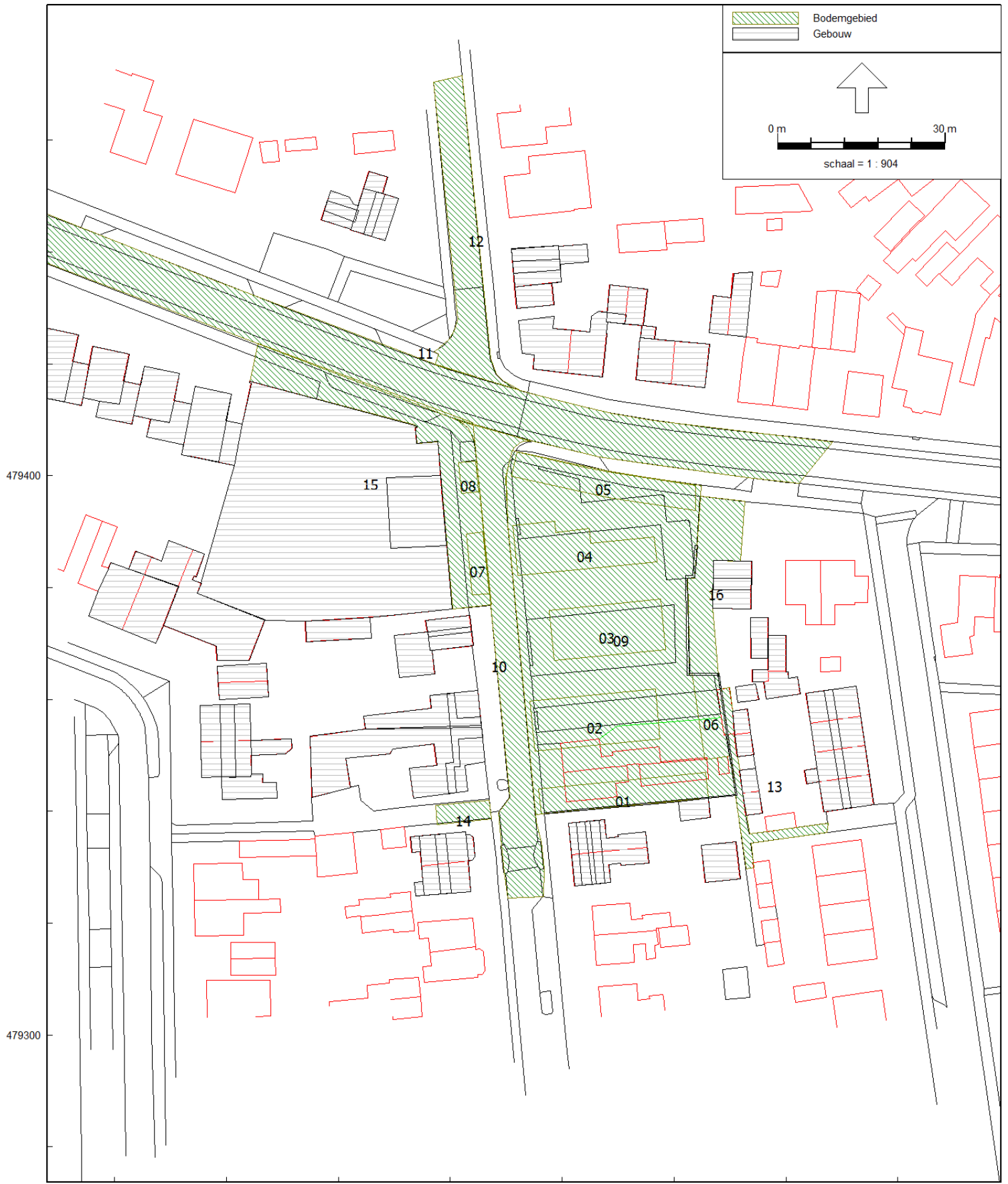
figuur 2

Model: toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
01	Oude Hengeloseweg 38	9,00	Relatief	0,80
02	Oude Hengeloseweg 38	6,00	Relatief	0,80
03	Oude Hengeloseweg 40	6,00	Relatief	0,80
04	Oude Hengeloseweg 42	6,00	Relatief	0,80
05	Oude Hengeloseweg 55-57	3,00	Relatief	0,80
06	Oude Hengeloseweg 46-48	3,00	Relatief	0,80
07	Oude Hengeloseweg 46-48	6,00	Relatief	0,80
08	Oude Hengeloseweg 55 bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
09	Oude Hengeloseweg 57 bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
10	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
11	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
12	Europastraat 68	6,00	Relatief	0,80
13	Europastraat 68, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
14	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
15	Plus Huls	6,50	Relatief	0,80
16	Bijgebouw 99-101	2,50	Relatief	0,80
17	Europastraat bijgebouw 99-101	2,50	Relatief	0,80
18	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
19	Europastraat 95-97	6,00	Relatief	0,80
20	muur	2,30	Relatief	0,80
21	Oude Hengeloseweg 42	9,00	Relatief	0,80
22	Oude Hengeloseweg 46-48	9,00	Relatief	0,80
23	Oude Hengeloseweg 55-57	5,50	Relatief	0,80
24	Oude Hengeloseweg 55-57	8,00	Relatief	0,80
25	De Ruyterstraat 1-7	3,00	Relatief	0,80
26	De Ruyterstraat 1-7	5,50	Relatief	0,80
27	De Ruyterstraat 1-7	8,00	Relatief	0,80
28	muur	2,30	Relatief	0,80
29	Europastraat 68	8,50	Relatief	0,80
30	Plus Huls	3,50	Relatief	0,80
31	garage	3,00	Relatief	0,80
32	Van Heemskerkstraat 39/39a	3,00	Relatief	0,80
33	Van Heemskerkstraat 41 bijgebouw	3,00	Relatief	0,80
34	Van Heemskerkstraat 41 - 43	3,00	Relatief	0,80
35	Van Heemskerkstraat 41 - 43	7,00	Relatief	0,80
36	Van Heemskerkstraat 41 - 43	10,00	Relatief	0,80
37	Europastraat 99-101	6,00	Relatief	0,80
38	Woningen Europastraat 58-64	2,50	Relatief	0,80
39	Woningen Europastraat 64	6,00	Relatief	0,80
40	Woningen Europastraat 62	6,00	Relatief	0,80
41	Woningen Europastraat 60	6,00	Relatief	0,80
42	Woningen Europastraat 58	6,00	Relatief	0,80
43	Woningen Europastraat 93	2,50	Relatief	0,80
44	Woningen Europastraat 93	5,00	Relatief	0,80
45	Woningen Europastraat 93	6,00	Relatief	0,80
46	Woningen Europastraat 93	9,00	Relatief	0,80

Model: toekomstige situatie model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
47	Woning Oude Hengeloseweg 33	2,50	Relatief	0,80
48	Woning Oude Hengeloseweg 33	6,00	Relatief	0,80
49	Woning Oude Hengeloseweg 33	8,50	Relatief	0,80
50	Muur	0,50	Relatief	0,80
51	Muur	1,50	Relatief	0,80
52	Woningen van Heemskerkstraat 37-39	9,00	Relatief	0,80
53	Achterbouw Oude Hengeloseweg 38	6,00	Relatief	0,80

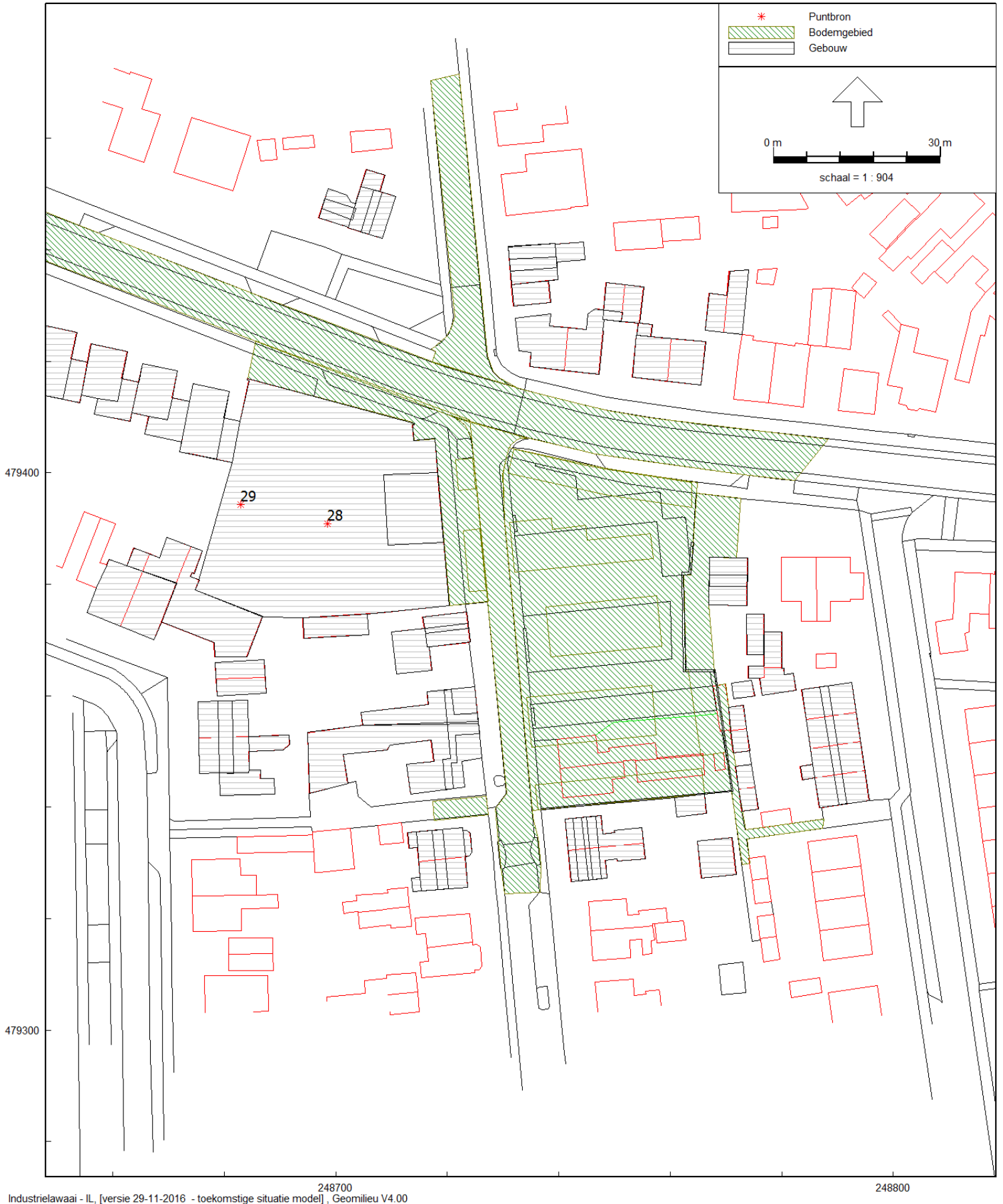


figuur 3



Model: toekomstige situatie model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

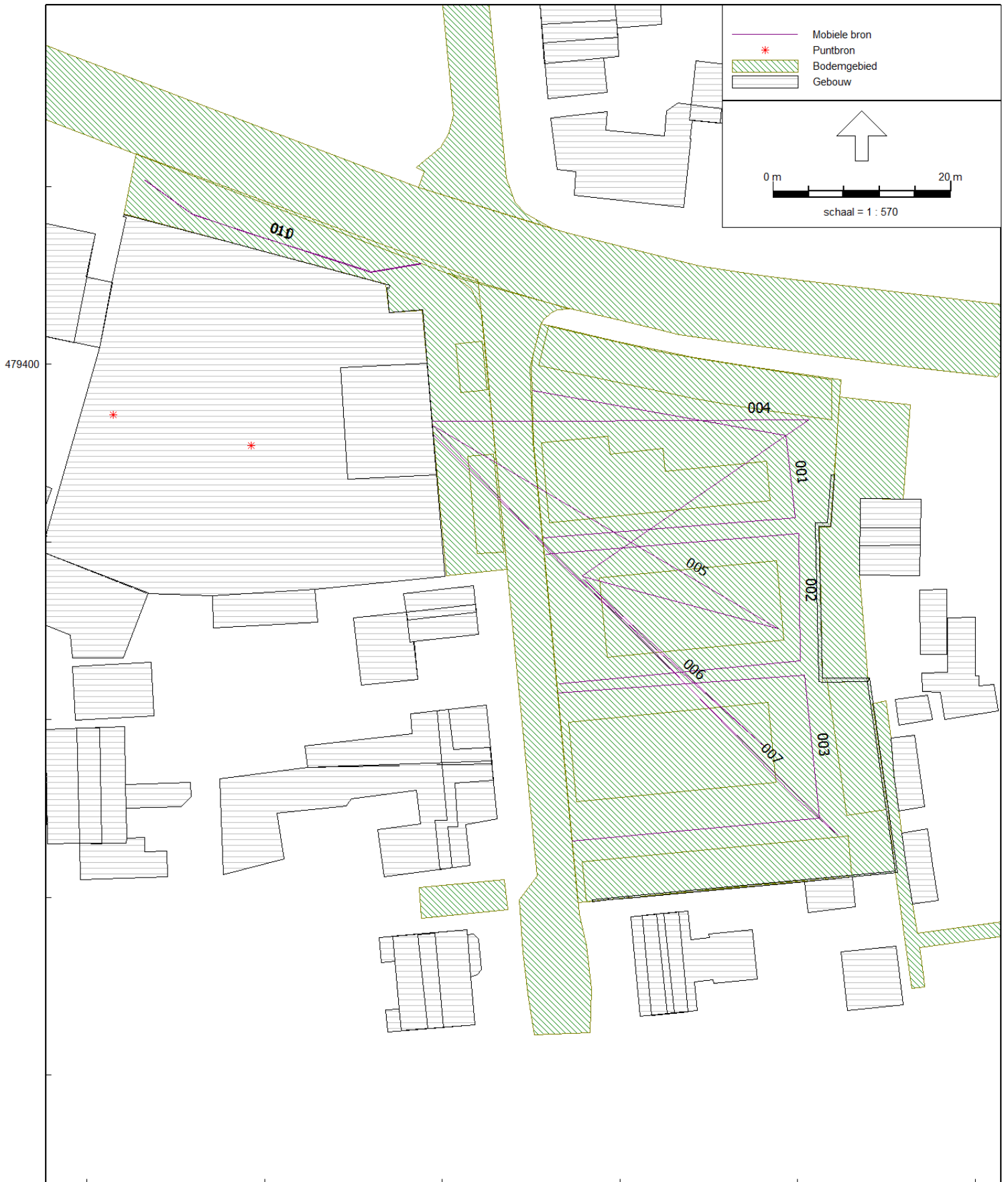
Naam	Omschr.	Bf
01	parkeerplaatsen	0,00
02	parkeerplaatsen	0,00
03	parkeerplaatsen	0,00
04	parkeerplaatsen	0,00
05	parkeerplaatsen	0,00
06	parkeerplaatsen	0,00
07	parkeerplaatsen, invalide	0,00
08	parkeerplaats pick up point	0,00
09	parkeerterrain	0,00
10	Oude Hengeloseweg	0,00
11	Europastraat	0,00
12	Oude Hengeloseweg	0,00
13	paadje	0,00
14	paadje	0,00
15	terrein	0,00
16	tuin	1,00



figuur 4

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRef.
28	Condensor op dak	5,20	0,00	0,00	1,25	3,01	34,81	47,81	57,41	62,41	65,31	67,71	61,71	58,01	50,21	71,42	67,42	Nee
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	0,00	0,79	3,01	--	28,97	36,97	50,97	52,57	57,57	52,47	49,37	45,57	40,37	60,77	60,77	Nee



248700

figuur 5

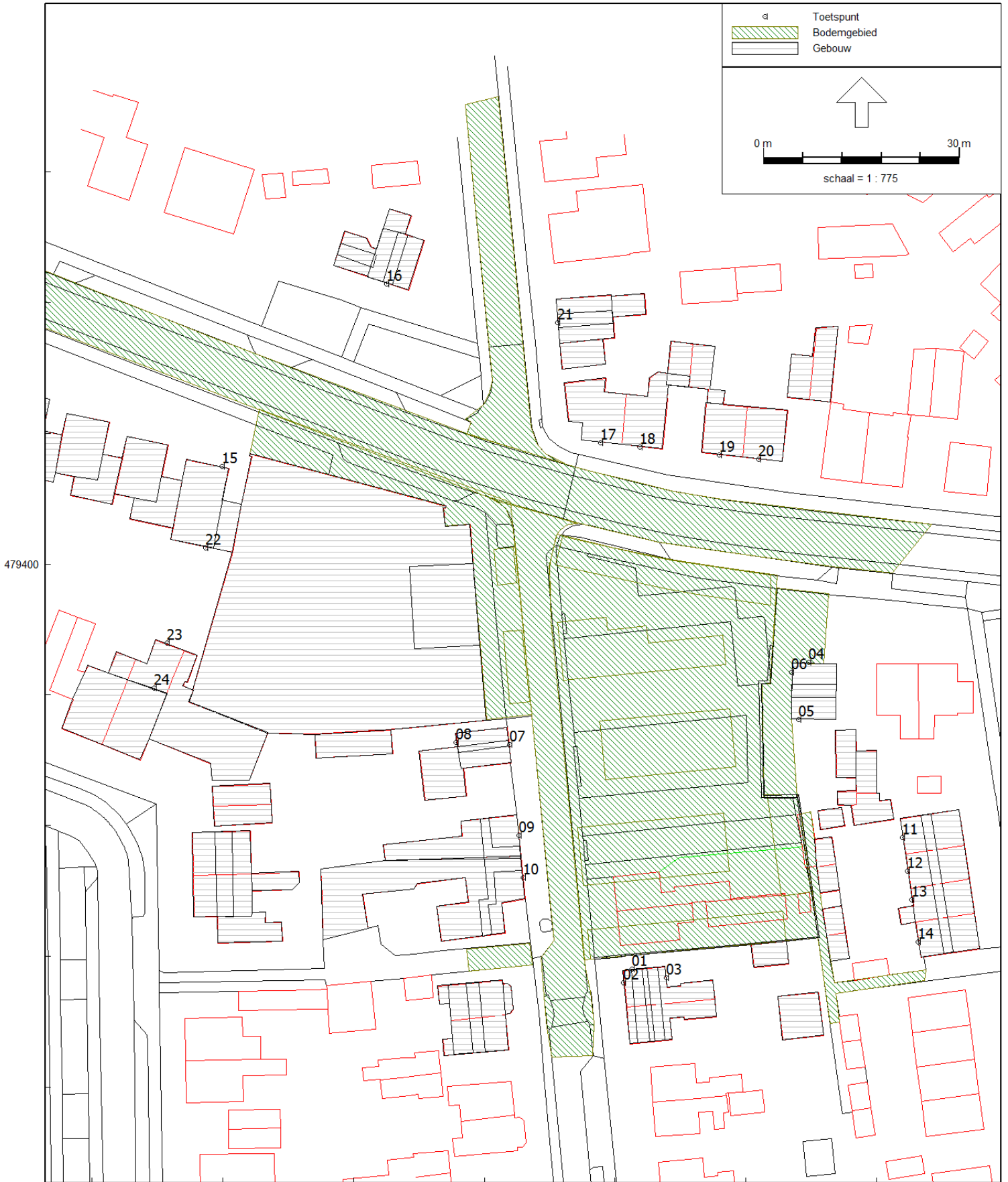
Model: toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Personenauto's route I	0,75	0,00	Relatief	350	25	--	15,55	22,24	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
002	Personenauto's route II	0,75	0,00	Relatief	250	15	--	17,10	24,55	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
003	Personenauto's route III	0,75	0,00	Relatief	100	5	--	20,97	29,21	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
004	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	150	15	--	19,12	24,35	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
005	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	50	5	--	23,94	29,17	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
006	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	50	3	--	23,83	31,28	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
007	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	25	1	--	26,83	36,04	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
010	Zware vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,98	--	--	5	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00	99,00
011	Koeling vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	40,98	--	--	5	58,80	68,80	86,80	93,80	95,80	93,80

Model: toekomstige situatie model  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	66,81	14
002	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	70,14	15
003	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	71,92	15
004	75,41	76,61	73,91	81,32	81,32	73,45	15
005	75,41	76,61	73,91	81,32	81,32	67,82	14
006	75,41	76,61	73,91	81,32	81,32	79,53	16
007	75,41	76,61	73,91	81,32	81,32	104,48	21
010	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	33,37	7
011	91,80	84,80	75,80	100,39	100,39	33,49	7

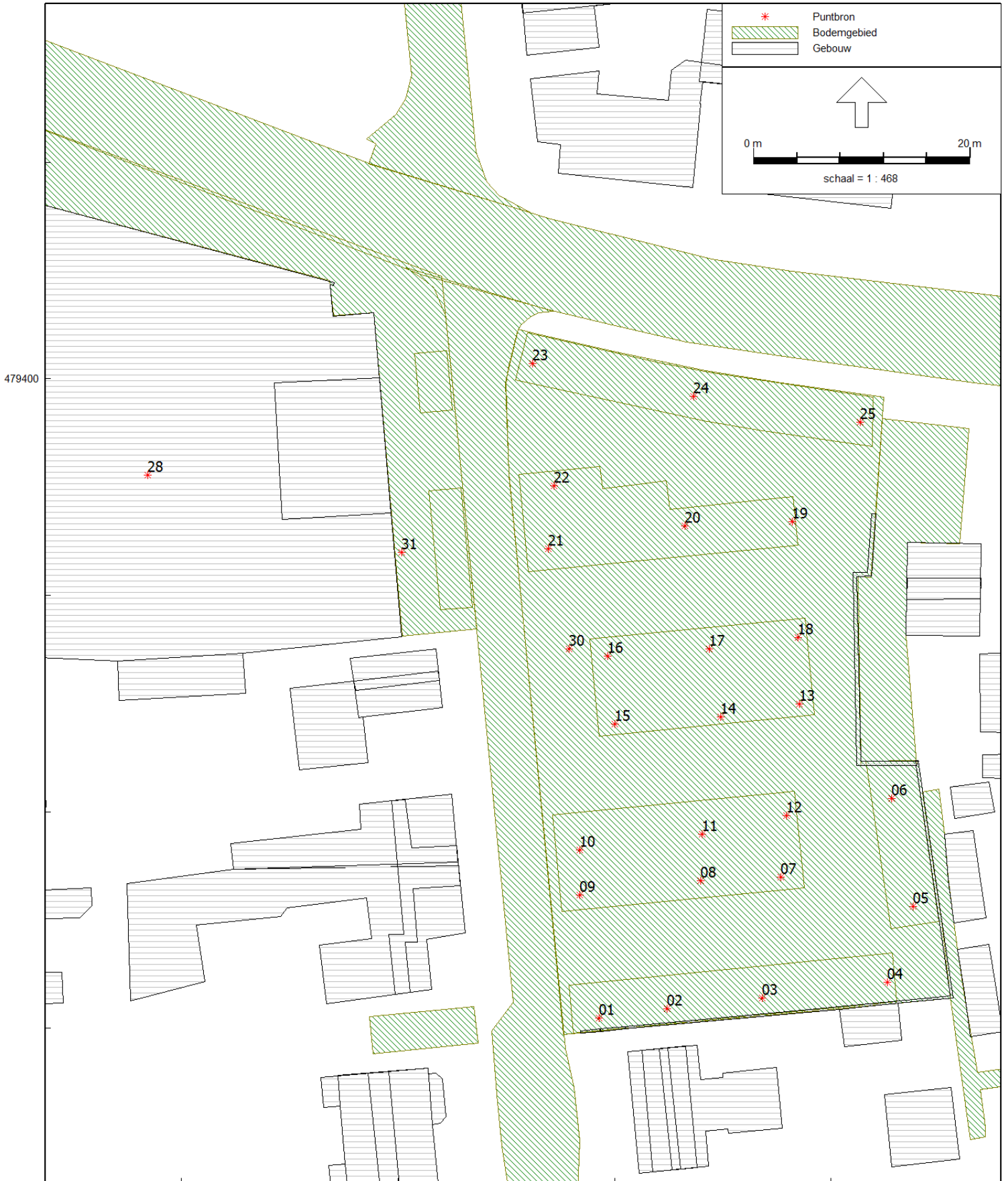


figuur 6

Model: toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
02	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
03	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
04	Europastraat 68, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
05	Europastraat 68, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
06	Europastraat 68, zijgevel beg gr.	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
07	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
08	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
09	Oude Hengeloseweg 40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
10	Oude Hengeloseweg 42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
11	De Ruyterstraat 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
12	De Ruyterstraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
13	De Ruyterstraat 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
14	De Ruyterstraat 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
15	Europastraat 64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
16	Europastraat 93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
17	Europastraat 95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
18	Europastraat 97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
19	Europastraat 99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
20	Europastraat 101	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
21	Oude Hengeloseweg 33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
22	Europastraat 64, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
23	Van Heemskerkstraat 39 ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
24	Van Heemskerkstraat 39 ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja





figuur 7

Model: Lamax toekomstige situatie model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntribronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRef.
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	--	--	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	51,27	57,37	78,57	88,97	90,07	89,57	86,07	75,97	95,09	95,09	Nee
28	Condensor op dak	5,20	0,00	1,25	3,01	6,99	34,81	47,81	57,41	62,41	65,31	67,71	61,71	58,01	50,21	71,42	67,42	Nee
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	0,00	0,79	3,01	--	28,97	36,97	50,97	52,57	57,57	52,47	49,37	45,57	40,37	60,77	60,77	Nee
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	0,00	0,00	0,00	--	50,19	61,39	70,59	76,19	78,49	83,89	87,29	90,39	87,19	94,02	94,02	Nee
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	0,00	0,00	0,00	--	50,19	61,39	70,59	76,19	78,49	83,89	87,29	90,39	87,19	94,02	94,02	Nee

Model: Lamax toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Personenauto's route I	0,75	0,00	Relatief	350	25	--	15,55	22,24	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
002	Personenauto's route II	0,75	0,00	Relatief	250	15	--	17,10	24,55	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
003	Personenauto's route III	0,75	0,00	Relatief	100	5	--	20,97	29,21	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
004	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	150	15	--	19,12	24,35	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
005	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	50	5	--	23,94	29,17	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
006	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	50	3	--	23,83	31,28	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
007	winkelwagen	0,50	0,00	Relatief	25	1	--	26,83	36,04	--	5	43,31	52,61	58,31	61,01	68,31	73,31
010	Zware vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00	99,00
011	Koeling vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	58,80	68,80	86,80	93,80	95,80	93,80

Model: Lamax toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lw.2k	Lw.4k	Lw.8k	Lw.Totaal	Lwr.Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	66,81	14
002	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	70,14	15
003	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	71,92	15
004	75,41	76,61	73,91	81,32	86,32	73,45	15
005	75,41	76,61	73,91	81,32	86,32	67,82	14
006	75,41	76,61	73,91	81,32	86,32	79,53	16
007	75,41	76,61	73,91	81,32	86,32	104,48	21
010	99,00	91,00	83,00	104,00	109,00	33,37	7
011	91,80	84,80	75,80	100,39	100,39	33,49	7

## Bijlage 4 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	1,50	41,1	33,6	9,9	41,1
01_B	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	5,00	50,4	42,9	15,9	50,4
02_A	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	1,50	42,3	34,9	7,5	42,3
02_B	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	5,00	48,9	41,5	13,7	48,9
03_A	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	1,50	39,2	31,6	-2,2	39,2
03_B	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	5,00	49,9	42,3	8,2	49,9
04_A	Europastraat 68, voorgevel	1,50	46,0	39,4	8,7	46,0
04_B	Europastraat 68, voorgevel	5,00	48,6	41,9	10,2	48,6
05_A	Europastraat 68, achtergevel	1,50	40,8	33,4	6,4	40,8
05_B	Europastraat 68, achtergevel	5,00	48,2	40,8	7,4	48,2
06_A	Europastraat 68, zijgevel beg gr.	1,50	43,9	37,0	2,6	43,9
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	52,0	44,9	11,6	52,0
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	52,4	45,3	11,9	52,4
08_A	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	1,50	38,0	31,2	19,6	38,0
08_B	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	5,00	37,5	34,2	31,3	41,3
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	50,4	43,0	5,7	50,4
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	51,1	43,8	7,9	51,1
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	49,1	41,7	2,3	49,1
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	50,1	42,8	3,2	50,1
11_A	De Ruyterstraat 1	1,50	38,1	30,7	14,8	38,1
11_B	De Ruyterstraat 1	5,00	46,1	38,7	15,7	46,1
12_A	De Ruyterstraat 3	1,50	38,4	31,0	15,8	38,4
12_B	De Ruyterstraat 3	5,00	45,4	38,1	15,7	45,4
13_A	De Ruyterstraat 5	1,50	38,8	31,5	15,6	38,8
13_B	De Ruyterstraat 5	5,00	45,1	37,8	15,5	45,1
14_A	De Ruyterstraat 7	1,50	36,2	28,9	15,4	36,2
14_B	De Ruyterstraat 7	5,00	44,2	36,9	15,1	44,2
15_A	Europastraat 64	1,50	44,0	19,9	16,6	44,0
15_B	Europastraat 64	5,00	42,1	25,8	17,8	42,1
16_A	Europastraat 93	1,50	43,0	32,5	21,2	43,0
16_B	Europastraat 93	5,00	44,3	34,4	20,8	44,3
17_A	Europastraat 95	1,50	48,1	40,8	21,2	48,1
17_B	Europastraat 95	5,00	49,5	42,1	15,5	49,5
18_A	Europastraat 97	1,50	48,2	41,0	19,7	48,2
18_B	Europastraat 97	5,00	49,6	42,4	16,6	49,6
19_A	Europastraat 99	1,50	47,7	40,7	17,5	47,7
19_B	Europastraat 99	5,00	49,2	42,1	15,8	49,2
20_A	Europastraat 101	1,50	47,1	40,1	15,9	47,1
20_B	Europastraat 101	5,00	48,7	41,6	10,8	48,7
21_A	Oude Hengeloseweg 33	1,50	40,0	29,9	21,3	40,0
21_B	Oude Hengeloseweg 33	5,00	42,0	32,1	20,2	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Europastraat 64, achtergevel	1,50	28,1	24,3	16,8	29,3
22_B	Europastraat 64, achtergevel	5,00	37,2	33,7	28,7	38,7
23_A	Van Heemskerkstraat 39 ag beg gr	1,50	28,1	24,4	17,7	29,4
24_B	Van Heemskerkstraat 39 ag 1e verd	5,00	37,8	32,6	26,7	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Oude Hengeloseweg 55, zijgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	5,00	50,4	42,9	15,9	50,4
003	Personenauto's route III	0,75	46,4	38,2	--	46,4
002	Personenauto's route II	0,75	45,6	38,1	--	45,6
001	Personenauto's route I	0,75	44,1	37,4	--	44,1
004	winkelwagen	0,50	31,8	26,6	--	31,8
006	winkelwagen	0,50	31,5	24,1	--	31,5
007	winkelwagen	0,50	30,5	21,3	--	30,5
005	winkelwagen	0,50	28,2	22,9	--	28,2
28	Condensor op dak	5,20	19,0	17,7	15,9	25,9
010	Zware vrachtwagens	1,00	15,4	--	--	15,4
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	5,3	3,1	--	8,1
011	Koeling vrachtwagen	0,75	5,9	--	--	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - Oude Hengeloseweg 55 achtergevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	5,00	49,9	42,3	8,2	49,9
003	Personenauto's route III	0,75	46,3	38,1	--	46,3
002	Personenauto's route II	0,75	44,8	37,4	--	44,8
001	Personenauto's route I	0,75	43,0	36,3	--	43,0
007	winkelwagen	0,50	31,6	22,4	--	31,6
006	winkelwagen	0,50	30,8	23,3	--	30,8
004	winkelwagen	0,50	30,7	25,4	--	30,7
005	winkelwagen	0,50	27,3	22,0	--	27,3
28	Condensor op dak	5,20	11,2	10,0	8,2	18,2
010	Zware vrachtwagens	1,00	16,1	--	--	16,1
011	Koeling vrachtwagen	0,75	6,8	--	--	6,8
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	2,1	-0,1	--	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Oude Hengeloseweg 38, voorgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	52,0	44,9	11,6	52,0
002	Personenauto's route II	0,75	48,2	40,7	--	48,2
001	Personenauto's route I	0,75	48,1	41,4	--	48,1
003	Personenauto's route III	0,75	42,1	33,8	--	42,1
004	winkelwagen	0,50	36,4	31,2	--	36,4
006	winkelwagen	0,50	35,8	28,3	--	35,8
005	winkelwagen	0,50	33,8	28,6	--	33,8
007	winkelwagen	0,50	33,0	23,8	--	33,0
28	Condensor op dak	5,20	14,6	13,3	11,6	21,6
010	Zware vrachtwagens	1,00	14,6	--	--	14,6
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	5,9	3,7	--	8,7
011	Koeling vrachtwagen	0,75	4,9	--	--	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Oude Hengeloseweg 38, voorgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	52,4	45,3	11,9	52,4
001	Personenauto's route I	0,75	48,5	41,8	--	48,5
002	Personenauto's route II	0,75	48,4	41,0	--	48,4
003	Personenauto's route III	0,75	42,9	34,7	--	42,9
004	winkelwagen	0,50	37,0	31,8	--	37,0
006	winkelwagen	0,50	35,6	28,1	--	35,6
005	winkelwagen	0,50	33,9	28,7	--	33,9
007	winkelwagen	0,50	33,0	23,8	--	33,0
28	Condensor op dak	5,20	14,9	13,7	11,9	21,9
010	Zware vrachtwagens	1,00	17,2	--	--	17,2
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	4,9	2,7	--	7,7
011	Koeling vrachtwagen	0,75	7,7	--	--	7,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Oude Hengeloseweg 40  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	50,4	43,0	5,7	50,4
002	Personenauto's route II	0,75	47,1	39,6	--	47,1
003	Personenauto's route III	0,75	44,2	35,9	--	44,2
001	Personenauto's route I	0,75	44,2	37,5	--	44,2
006	winkelwagen	0,50	32,7	25,2	--	32,7
004	winkelwagen	0,50	32,1	26,8	--	32,1
007	winkelwagen	0,50	30,4	21,2	--	30,4
005	winkelwagen	0,50	29,8	24,6	--	29,8
010	Zware vrachtwagens	1,00	19,9	--	--	19,9
28	Condensor op dak	5,20	8,7	7,5	5,7	15,7
011	Koeling vrachtwagen	0,75	9,1	--	--	9,1
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	-0,7	-2,9	--	2,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Oude Hengeloseweg 40  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	51,1	43,8	7,9	51,1
002	Personenauto's route II	0,75	47,5	40,0	--	47,5
001	Personenauto's route I	0,75	45,7	39,0	--	45,7
003	Personenauto's route III	0,75	44,5	36,2	--	44,5
004	winkelwagen	0,50	34,0	28,8	--	34,0
006	winkelwagen	0,50	33,0	25,5	--	33,0
005	winkelwagen	0,50	30,9	25,7	--	30,9
007	winkelwagen	0,50	30,9	21,7	--	30,9
010	Zware vrachtwagens	1,00	22,1	--	--	22,1
28	Condensor op dak	5,20	10,9	9,6	7,9	17,9
011	Koeling vrachtwagen	0,75	11,7	--	--	11,7
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	2,9	0,7	--	5,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Oude Hengeloseweg 42  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	49,1	41,7	2,3	49,1
002	Personenauto's route II	0,75	45,3	37,9	--	45,3
003	Personenauto's route III	0,75	44,2	36,0	--	44,2
001	Personenauto's route I	0,75	42,5	35,8	--	42,5
006	winkelwagen	0,50	30,5	23,1	--	30,5
004	winkelwagen	0,50	30,4	25,2	--	30,4
007	winkelwagen	0,50	28,8	19,6	--	28,8
005	winkelwagen	0,50	28,0	22,8	--	28,0
010	Zware vrachtwagens	1,00	15,6	--	--	15,6
28	Condensor op dak	5,20	5,3	4,0	2,3	12,3
011	Koeling vrachtwagen	0,75	5,2	--	--	5,2
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	-2,7	-5,0	--	0,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Oude Hengeloseweg 42  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	50,1	42,8	3,2	50,1
002	Personenauto's route II	0,75	46,1	38,6	--	46,1
001	Personenauto's route I	0,75	44,6	37,9	--	44,6
003	Personenauto's route III	0,75	44,4	36,2	--	44,4
004	winkelwagen	0,50	32,7	27,5	--	32,7
006	winkelwagen	0,50	31,6	24,1	--	31,6
007	winkelwagen	0,50	30,0	20,8	--	30,0
005	winkelwagen	0,50	29,7	24,5	--	29,7
010	Zware vrachtwagens	1,00	18,4	--	--	18,4
28	Condensor op dak	5,20	6,2	4,9	3,2	13,2
011	Koeling vrachtwagen	0,75	8,5	--	--	8,5
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	1,5	-0,7	--	4,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17\_B - Europastraat 95  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	Europastraat 95	5,00	49,5	42,1	15,5	49,5
001	Personenauto's route I	0,75	46,6	40,0	--	46,6
002	Personenauto's route II	0,75	43,4	35,9	--	43,4
010	Zware vrachtwagens	1,00	39,7	--	--	39,7
003	Personenauto's route III	0,75	37,3	29,0	--	37,3
004	winkelwagen	0,50	35,8	30,6	--	35,8
011	Koeling vrachtwagen	0,75	30,1	--	--	30,1
006	winkelwagen	0,50	29,3	21,9	--	29,3
005	winkelwagen	0,50	29,2	23,9	--	29,2
007	winkelwagen	0,50	26,7	17,5	--	26,7
28	Condensor op dak	5,20	18,5	17,2	15,5	25,5
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	15,1	12,9	--	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18\_B - Europastraat 97  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Europastraat 97	5,00	49,6	42,4	16,6	49,6
001	Personenauto's route I	0,75	47,0	40,3	--	47,0
002	Personenauto's route II	0,75	43,5	36,0	--	43,5
010	Zware vrachtwagens	1,00	38,2	--	--	38,2
003	Personenauto's route III	0,75	37,3	29,1	--	37,3
004	winkelwagen	0,50	35,9	30,6	--	35,9
005	winkelwagen	0,50	29,0	23,8	--	29,0
006	winkelwagen	0,50	28,9	21,4	--	28,9
011	Koeling vrachtwagen	0,75	28,6	--	--	28,6
28	Condensor op dak	5,20	19,6	18,3	16,6	26,6
007	winkelwagen	0,50	26,3	17,1	--	26,3
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	14,2	11,9	--	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: toekomstige situatie model  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19\_B - Europastraat 99  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_B	Europastraat 99	5,00	49,2	42,1	15,8	49,2
001	Personenauto's route I	0,75	46,8	40,1	--	46,8
002	Personenauto's route II	0,75	43,0	35,6	--	43,0
003	Personenauto's route III	0,75	37,1	28,8	--	37,1
010	Zware vrachtwagens	1,00	35,9	--	--	35,9
004	winkelwagen	0,50	35,6	30,3	--	35,6
005	winkelwagen	0,50	28,1	22,8	--	28,1
006	winkelwagen	0,50	27,6	20,2	--	27,6
011	Koeling vrachtwagen	0,75	26,2	--	--	26,2
28	Condensor op dak	5,20	18,9	17,6	15,8	25,9
007	winkelwagen	0,50	25,3	16,1	--	25,3
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	12,7	10,5	--	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax toekomstige situatie model  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Oude Hengeloseweg 55	1,50	63,5	58,2	11,1
01_B	Oude Hengeloseweg 55	5,00	70,0	65,0	18,5
02_A	Oude Hengeloseweg 55	1,50	63,0	58,7	10,1
02_B	Oude Hengeloseweg 55	5,00	70,7	63,4	15,5
03_A	Oude Hengeloseweg 55 ag	1,50	55,1	54,2	0,5
03_B	Oude Hengeloseweg 55 ag	5,00	63,9	63,9	16,9
04_A	Europastraat 68, voorgevel	1,50	61,9	61,9	13,2
04_B	Europastraat 68, voorgevel	5,00	62,0	62,0	13,4
05_A	Europastraat 68, achtergevel	1,50	51,4	51,4	9,6
05_B	Europastraat 68, achtergevel	5,00	63,6	63,6	10,7
06_A	Europastraat 68, zijgevel beg gr.	1,50	61,8	61,8	10,6
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	63,5	63,5	14,3
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	63,0	63,0	14,4
08_A	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	1,50	52,4	52,4	22,3
08_B	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	5,00	43,8	43,8	33,9
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	64,7	64,1	8,5
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	64,3	63,5	10,6
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	65,4	63,2	5,1
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	64,8	62,7	5,9
11_A	De Ruyterstraat 1	1,50	52,0	51,4	17,7
11_B	De Ruyterstraat 1	5,00	58,4	57,7	18,7
12_A	De Ruyterstraat 3	1,50	51,4	50,7	18,6
12_B	De Ruyterstraat 3	5,00	58,7	56,0	18,6
13_A	De Ruyterstraat 5	1,50	51,2	50,4	18,2
13_B	De Ruyterstraat 5	5,00	59,2	56,2	18,3
14_A	De Ruyterstraat 7	1,50	49,7	47,8	18,3
14_B	De Ruyterstraat 7	5,00	57,4	55,2	18,0
15_A	Europastraat 64	1,50	33,3	33,3	19,7
15_B	Europastraat 64	5,00	47,8	47,8	20,9
16_A	Europastraat 93	1,50	49,4	49,4	24,2
16_B	Europastraat 93	5,00	51,9	51,9	23,8
17_A	Europastraat 95	1,50	60,9	60,9	24,7
17_B	Europastraat 95	5,00	60,7	60,7	20,2
18_A	Europastraat 97	1,50	60,6	60,6	20,7
18_B	Europastraat 97	5,00	60,4	60,4	17,3
19_A	Europastraat 99	1,50	60,1	60,1	20,4
19_B	Europastraat 99	5,00	59,9	59,9	19,0
20_A	Europastraat 101	1,50	60,5	60,5	19,4
20_B	Europastraat 101	5,00	60,3	60,3	18,8
21_A	Oude Hengeloseweg 33	1,50	53,4	53,4	24,0
21_B	Oude Hengeloseweg 33	5,00	54,8	54,8	23,1
22_A	Europastraat 64, achtergevel	1,50	32,4	32,4	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax toekomstige situatie model  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Europastraat 64, achtergevel	5,00	47,6	47,6	32,1
23_A	Van Heemskerkstraat 39 ag beg gr	1,50	33,9	33,9	21,3
24_B	Van Heemskerkstraat 39 ag 1e verd	5,00	47,5	47,5	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Oude Hengeloseweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
01_A	Oude Hengeloseweg 55	1,50	63,5	58,2	11,1
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	63,5	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	58,2	58,2	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,3	--	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,2	--	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,0	--	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,4	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	50,7	50,7	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,6	--	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,1	50,1	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,1	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	49,9	--	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	49,3	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	48,5	48,5	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	48,2	--	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	47,9	47,9	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	47,7	--	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	47,3	47,3	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	46,5	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	45,9	45,9	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	45,7	45,7	--
001	Personenauto's route I	0,75	45,0	45,0	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,8	44,8	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,5	44,5	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	42,9	42,9	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	42,5	42,5	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	42,0	42,0	--
007	winkelwagen	0,50	41,6	41,6	--
006	winkelwagen	0,50	41,2	41,2	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	39,9	39,9	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	38,8	38,8	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	38,4	38,4	--
005	winkelwagen	0,50	38,2	38,2	--
004	winkelwagen	0,50	37,5	37,5	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	37,1	37,1	--
28	Condensor op dak	5,20	11,1	11,1	11,1
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	1,6	1,6	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,5	58,2	11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Oude Hengeloseweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
01_B	Oude Hengeloseweg 55	5,00	70,0	65,0	18,5
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	70,0	--	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	67,1	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	65,0	65,0	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,6	--	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,6	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,6	--	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,0	--	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,4	--	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,4	--	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,7	--	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,7	--	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,1	--	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,0	--	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,0	58,0	--
002	Personenauto's route II	0,75	57,9	57,9	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,2	56,2	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,1	56,1	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,1	56,1	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,8	55,8	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,2	55,2	--
001	Personenauto's route I	0,75	54,8	54,8	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	54,6	54,6	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,8	53,8	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,9	52,9	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,5	52,5	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,3	52,3	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	52,3	52,3	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,1	52,1	--
007	winkelwagen	0,50	51,1	51,1	--
006	winkelwagen	0,50	50,8	50,8	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,5	50,5	--
005	winkelwagen	0,50	48,1	48,1	--
004	winkelwagen	0,50	46,5	46,5	--
28	Condensor op dak	5,20	18,5	18,5	18,5
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	6,1	6,1	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,0	65,0	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Oude Hengeloseweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
02_A	Oude Hengeloseweg 55	1,50	63,0	58,7	10,1
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	63,0	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	58,7	58,7	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,3	--	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,0	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	54,6	54,6	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,0	54,0	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,2	52,2	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,3	50,3	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,2	50,2	--
001	Personenauto's route I	0,75	49,9	49,9	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	49,3	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	48,9	48,9	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	48,2	48,2	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	48,1	--	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	47,8	47,8	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	46,6	46,6	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	46,3	46,3	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,8	--	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,7	44,7	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,7	44,7	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,7	--	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,1	44,1	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	44,1	--	--
007	winkelwagen	0,50	43,9	43,9	--
006	winkelwagen	0,50	43,8	43,8	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	43,7	--	--
005	winkelwagen	0,50	43,2	43,2	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	42,9	--	--
004	winkelwagen	0,50	42,7	42,7	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	42,6	42,6	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	41,6	--	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	40,9	40,9	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	40,5	--	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	40,4	40,4	--
28	Condensor op dak	5,20	10,1	10,1	10,1
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	0,9	0,9	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,0	58,7	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Oude Hengeloseweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
02_B	Oude Hengeloseweg 55	5,00	70,7	63,4	15,5
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	70,7	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	63,4	63,4	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,2	--	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,4	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,2	--	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,6	--	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,6	--	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,5	57,5	--
002	Personenauto's route II	0,75	57,3	57,3	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,1	--	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,1	56,1	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,7	55,7	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,6	54,6	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,6	54,6	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,0	54,0	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,0	54,0	--
001	Personenauto's route I	0,75	54,0	54,0	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,5	53,5	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,2	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	52,5	52,5	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,9	51,9	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,8	51,8	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,5	--	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,2	--	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,5	50,5	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	50,1	50,1	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,1	--	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,1	50,1	--
007	winkelwagen	0,50	48,9	48,9	--
006	winkelwagen	0,50	48,6	48,6	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	47,9	--	--
005	winkelwagen	0,50	46,6	46,6	--
004	winkelwagen	0,50	46,2	46,2	--
28	Condensor op dak	5,20	15,5	15,5	15,5
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	7,4	7,4	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,7	63,4	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Oude Hengeloseweg 38, voorgevel  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	63,5	63,5	14,3
002	Personenauto's route II	0,75	63,5	63,5	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	63,1	63,1	--
001	Personenauto's route I	0,75	62,8	62,8	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,3	62,3	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,2	62,2	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,7	61,7	--
003	Personenauto's route III	0,75	61,6	61,6	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,9	--	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,8	59,8	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,0	59,0	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,6	--	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,5	58,5	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,6	57,6	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,5	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,8	--	--
006	winkelwagen	0,50	56,7	56,7	--
007	winkelwagen	0,50	56,6	56,6	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,4	56,4	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,1	56,1	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,5	--	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,4	--	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,0	55,0	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,8	--	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,4	54,4	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,4	--	--
005	winkelwagen	0,50	54,0	54,0	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,0	--	--
004	winkelwagen	0,50	54,0	54,0	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	53,9	53,9	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,4	--	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,4	--	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,2	--	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,1	52,1	--
28	Condensor op dak	5,20	14,3	14,3	14,3
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	6,7	6,7	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,5	63,5	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Oude Hengeloseweg 38, voorgevel  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	63,0	63,0	14,4
002	Personenauto's route II	0,75	63,0	63,0	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	62,5	62,5	--
001	Personenauto's route I	0,75	62,4	62,4	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,0	62,0	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	62,0	62,0	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,5	61,5	--
003	Personenauto's route III	0,75	61,2	61,2	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,8	59,8	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,7	--	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,9	58,9	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,6	58,6	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,5	--	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,1	58,1	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,0	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	57,7	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	--	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	57,7	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,4	--	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,0	--	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,9	--	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,8	56,8	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,4	--	--
006	winkelwagen	0,50	56,0	56,0	--
007	winkelwagen	0,50	55,9	55,9	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,9	--	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,9	--	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,8	55,8	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,6	--	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,3	--	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,2	54,2	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	53,8	53,8	--
005	winkelwagen	0,50	53,7	53,7	--
004	winkelwagen	0,50	53,6	53,6	--
28	Condensor op dak	5,20	14,4	14,4	14,4
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	5,7	5,7	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,0	63,0	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09\_A - Oude Hengeloseweg 40  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	64,7	64,1	8,5
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	64,7	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	64,1	64,1	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	63,8	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	63,6	63,6	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,2	61,2	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,1	--	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,6	59,6	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,4	--	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,3	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	59,1	59,1	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,9	--	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,2	58,2	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,8	--	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	--	--
001	Personenauto's route I	0,75	57,3	57,3	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,3	57,3	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,2	57,2	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,8	55,8	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,1	55,1	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,0	55,0	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,9	--	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,8	54,8	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,8	--	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,0	--	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,3	52,3	--
007	winkelwagen	0,50	51,6	51,6	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,6	51,6	--
006	winkelwagen	0,50	51,5	51,5	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,4	51,4	--
005	winkelwagen	0,50	50,6	50,6	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	49,9	49,9	--
004	winkelwagen	0,50	49,7	49,7	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	40,0	40,0	--
28	Condensor op dak	5,20	8,5	8,5	8,5
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	0,1	0,1	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,7	64,1	8,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 09\_B - Oude Hengeloseweg 40  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	64,3	63,5	10,6
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	64,3	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	63,5	63,5	--
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	63,4	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	63,1	63,1	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,0	61,0	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	60,2	--	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,5	--	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,5	59,5	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,2	--	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,1	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,0	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	58,6	58,6	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,4	--	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,4	58,4	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,2	--	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,8	57,8	--
001	Personenauto's route I	0,75	57,4	57,4	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,4	57,4	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,3	--	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,0	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,0	57,0	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,8	56,8	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,9	55,9	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,9	--	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,5	54,5	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,7	53,7	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,6	53,6	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,4	52,4	--
007	winkelwagen	0,50	51,3	51,3	--
006	winkelwagen	0,50	51,3	51,3	--
005	winkelwagen	0,50	50,6	50,6	--
004	winkelwagen	0,50	50,1	50,1	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	41,7	41,7	--
28	Condensor op dak	5,20	10,6	10,6	10,6
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	3,7	3,7	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,3	63,5	10,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10\_A - Oude Hengeloseweg 42  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	65,4	63,2	5,1
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	65,4	--	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	64,7	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	63,2	63,2	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,8	--	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,6	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	61,1	61,1	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,5	59,5	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,4	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,4	--	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,9	--	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,3	--	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,6	57,6	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,1	57,1	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,3	--	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	56,0	56,0	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,9	55,9	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,6	--	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,2	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,0	55,0	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,6	54,6	--
001	Personenauto's route I	0,75	54,5	54,5	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,2	--	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,1	54,1	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,6	53,6	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,8	52,8	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,9	50,9	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,5	50,5	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	50,4	50,4	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	49,0	49,0	--
006	winkelwagen	0,50	48,9	48,9	--
007	winkelwagen	0,50	48,9	48,9	--
005	winkelwagen	0,50	47,9	47,9	--
004	winkelwagen	0,50	47,2	47,2	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	35,2	35,2	--
28	Condensor op dak	5,20	5,1	5,1	5,1
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	-1,9	-1,9	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,4	63,2	5,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax toekomstige situatie model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Oude Hengeloseweg 42  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	64,8	62,7	5,9
09	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	64,8	--	--
10	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	64,2	--	--
003	Personenauto's route III	0,75	62,7	62,7	--
02	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,6	--	--
01	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	61,4	--	--
002	Personenauto's route II	0,75	60,8	60,8	--
03	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,6	--	--
08	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,5	--	--
11	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,5	--	--
15	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	59,3	59,3	--
07	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	58,9	--	--
14	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	57,7	--
16	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,7	57,7	--
12	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,5	--	--
04	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	57,5	--	--
17	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,9	56,9	--
06	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,8	--	--
05	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,6	--	--
13	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	56,5	56,5	--
30	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	56,5	56,5	--
18	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,8	55,8	--
21	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,8	55,8	--
001	Personenauto's route I	0,75	55,6	55,6	--
20	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	55,4	55,4	--
22	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	54,5	54,5	--
24	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,5	53,5	--
23	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	53,5	53,5	--
19	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	52,8	52,8	--
25	dichtslaan deur auto piekgeluid (gem 15)	1,00	51,7	51,7	--
006	winkelwagen	0,50	49,6	49,6	--
007	winkelwagen	0,50	49,6	49,6	--
005	winkelwagen	0,50	48,9	48,9	--
004	winkelwagen	0,50	47,9	47,9	--
31	winkelwagens tegen elkaar stoten	0,50	37,6	37,6	--
28	Condensor op dak	5,20	5,9	5,9	5,9
29	Afzuiging boven slagerij	4,40	2,3	2,3	--
010	Zware vrachtwagens	1,00	--	--	--
011	Koeling vrachtwagen	0,75	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,8	62,7	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: bestaande situatie model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	1,50	38,7	31,6	9,9	38,7
01_B	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	5,00	48,1	41,1	15,9	48,1
02_A	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	1,50	40,8	33,7	7,5	40,8
02_B	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	5,00	47,3	40,2	13,7	47,3
03_A	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	1,50	36,4	29,2	-2,2	36,4
03_B	Oude Hengeloseweg 55 achtergevel	5,00	47,3	40,2	8,2	47,3
04_A	Europastraat 68, voorgevel	1,50	46,0	39,3	8,7	46,0
04_B	Europastraat 68, voorgevel	5,00	48,6	41,9	10,2	48,6
05_A	Europastraat 68, achtergevel	1,50	39,7	32,6	6,4	39,7
05_B	Europastraat 68, achtergevel	5,00	47,0	39,8	7,4	47,0
06_A	Europastraat 68, zijgevel beg gr.	1,50	43,6	36,8	2,6	43,6
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	51,5	44,5	11,6	51,5
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	51,8	44,9	11,9	51,8
08_A	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	1,50	37,9	31,0	17,9	37,9
08_B	Oude Hengeloseweg 38 achtergevel	5,00	36,5	33,0	29,8	39,8
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	49,1	42,0	5,7	49,1
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	50,0	42,9	7,9	50,0
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	47,4	40,3	2,3	47,4
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	48,7	41,7	3,2	48,7
11_A	De Ruyterstraat 1	1,50	35,8	28,9	14,8	35,8
11_B	De Ruyterstraat 1	5,00	44,3	37,3	15,7	44,3
12_A	De Ruyterstraat 3	1,50	36,4	29,5	15,8	36,4
12_B	De Ruyterstraat 3	5,00	43,8	36,9	15,7	43,8
13_A	De Ruyterstraat 5	1,50	37,3	30,3	15,6	37,3
13_B	De Ruyterstraat 5	5,00	43,5	36,5	15,5	43,5
14_A	De Ruyterstraat 7	1,50	34,3	27,4	15,4	34,3
14_B	De Ruyterstraat 7	5,00	42,5	35,5	15,1	42,5
15_A	Europastraat 64	1,50	44,0	19,9	16,6	44,0
15_B	Europastraat 64	5,00	42,1	25,8	17,8	42,1
16_A	Europastraat 93	1,50	42,8	32,1	21,2	42,8
16_B	Europastraat 93	5,00	44,1	34,1	20,8	44,1
17_A	Europastraat 95	1,50	47,9	40,6	19,7	47,9
17_B	Europastraat 95	5,00	49,2	41,9	15,5	49,2
18_A	Europastraat 97	1,50	48,0	40,9	19,7	48,0
18_B	Europastraat 97	5,00	49,3	42,1	16,6	49,3
19_A	Europastraat 99	1,50	47,4	40,5	17,5	47,4
19_B	Europastraat 99	5,00	48,9	41,9	15,8	48,9
20_A	Europastraat 101	1,50	46,8	40,0	15,9	46,8
20_B	Europastraat 101	5,00	48,4	41,4	10,8	48,4
21_A	Oude Hengeloseweg 33	1,50	39,9	29,6	21,2	39,9
21_B	Oude Hengeloseweg 33	5,00	41,8	31,8	20,2	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: bestaande situatie model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Europastraat 64, achtergevel	1,50	27,9	24,2	16,8	29,2
22_B	Europastraat 64, achtergevel	5,00	36,7	33,5	28,7	38,7
23_A	Van Heemskerkstraat 39 ag beg gr	1,50	28,0	24,3	17,7	29,3
24_B	Van Heemskerkstraat 39 ag 1e verd	5,00	37,7	32,5	26,7	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Bijlage 5 Indirecte geluidhinder



figuur 8

Model: wegverkeer indirecte hinder toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125
100	Personenauto's Europastraat	0,75	0,00	Relatief	560	36	--	20,51	27,66	--	50	--	66,40	74,10
101	Personenauto's Oude Hengeloseweg noordelijke	0,75	0,00	Relatief	1120	72	--	15,93	23,07	--	30	--	66,40	74,10
102	Personenauto's Oude Hengeloseweg zuidelijke r	0,75	0,00	Relatief	280	18	--	21,15	28,30	--	30	--	66,40	74,10
103	Zware vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,86	--	--	5	71,00	83,00	92,00

Model: wegverkeer indirecte hinder toekomstige situatie model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.punibr
100	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	142,82	15
101	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	41,06	5
102	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	39,49	4
103	93,00	96,00	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	142,12	29

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeer indirecte hinder toekomstige situatie model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	1,50	38,4	30,9	--	38,4
01_B	Oude Hengeloseweg 55, zijgevel	5,00	44,1	36,4	--	44,1
02_A	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	1,50	43,3	36,0	--	43,3
02_B	Oude Hengeloseweg 55, voorgevel	5,00	45,2	37,6	--	45,2
04_A	Europastraat 68, voorgevel	1,50	44,1	32,4	--	44,1
04_B	Europastraat 68, voorgevel	5,00	45,6	35,0	--	45,6
06_A	Europastraat 68, zijgevel beg gr.	1,50	41,7	30,1	--	41,7
07_A	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	1,50	50,0	42,6	--	50,0
07_B	Oude Hengeloseweg 38, voorgevel	5,00	49,4	41,9	--	49,4
09_A	Oude Hengeloseweg 40	1,50	46,8	39,3	--	46,8
09_B	Oude Hengeloseweg 40	5,00	46,7	39,0	--	46,7
10_A	Oude Hengeloseweg 42	1,50	46,1	38,7	--	46,1
10_B	Oude Hengeloseweg 42	5,00	46,1	38,4	--	46,1
11_A	De Ruyterstraat 1	1,50	33,8	23,4	--	33,8
11_B	De Ruyterstraat 1	5,00	40,1	31,0	--	40,1
12_A	De Ruyterstraat 3	1,50	34,3	24,3	--	34,3
12_B	De Ruyterstraat 3	5,00	39,5	30,4	--	39,5
13_A	De Ruyterstraat 5	1,50	34,9	24,9	--	34,9
13_B	De Ruyterstraat 5	5,00	39,0	30,2	--	39,0
14_A	De Ruyterstraat 7	1,50	30,5	22,1	--	30,5
14_B	De Ruyterstraat 7	5,00	38,1	29,4	--	38,1
15_A	Europastraat 64	1,50	49,3	37,0	--	49,3
15_B	Europastraat 64	5,00	47,7	35,5	--	47,7
16_A	Europastraat 93	1,50	46,1	34,1	--	46,1
16_B	Europastraat 93	5,00	46,8	35,2	--	46,8
17_A	Europastraat 95	1,50	50,8	40,2	--	50,8
17_B	Europastraat 95	5,00	50,7	40,3	--	50,7
18_A	Europastraat 97	1,50	50,2	39,4	--	50,2
18_B	Europastraat 97	5,00	50,2	39,5	--	50,2
19_A	Europastraat 99	1,50	49,2	37,8	--	49,2
19_B	Europastraat 99	5,00	49,3	38,2	--	49,3
20_A	Europastraat 101	1,50	48,9	37,4	--	48,9
20_B	Europastraat 101	5,00	49,0	37,8	--	49,0
21_A	Oude Hengeloseweg 33	1,50	44,2	33,5	--	44,2
21_B	Oude Hengeloseweg 33	5,00	45,3	35,0	--	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen