

## RAPPORT

### Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan en Activiteitenbesluit DAVO Bieren, Stadsbrouwerij en Proeflokaal te Deventer

Projectnaam **Akoestisch onderzoek DAVO Bieren te Deventer**

Projectnummer **15.129**  
Referentie **RdG/15.129**

Opdrachtgever **DAVO Bieren, Stadsbrouwerij & Proeflokaal**  
Postadres **Zutphenseweg 6  
7418 AJ Deventer**

Contactpersoon **dhr. J.f. Lutgerink**

Status **definitief**  
Versie **02**  
Datum **28 september 2015**

Auteur **R. de Graaf**

  
Peraaf

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SITUATIE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>NORMSTELLING .....</b>	<b>4</b>
	3.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	4
	3.1.1 <i>Beoordeling stap 1 VNG</i>	5
	3.1.2 <i>Toelichting aspect geluid in ruimtelijke procedures</i>	5
	3.2 ACTIVITEITENBESLUIT	5
<b>4</b>	<b>AKOESTISCHE BEDRIJFSITUATIE EN GELUIDVERMOGENNIVEAUS .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>RESULTATEN .....</b>	<b>8</b>
	6.1 BEOORDELING RUIMTELIJKE INPASSING	8
	6.1.1 <i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	8
	6.1.2 <i>Maximaal geluidniveau</i>	9
	6.1.3 <i>Beoordeling piekgeluid stap 3 VNG systematiek</i>	9
	6.2 BEOORDELING ACTIVITEITENBESLUIT	10
	6.2.1 <i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	10
	6.2.2 <i>Maximaal geluidniveau</i>	11
	6.2.3 <i>Maatregelen maximaal (piek)geluidniveau</i>	11
	6.3 INDIRECTE HINDER	12
<b>7</b>	<b>CONCLUSIE.....</b>	<b>13</b>

## BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situatie
- Bijlage 2: Ondertussen in het Sluiskwartier
- Bijlage 3: Invoergegevens
- Bijlage 4: Resultaten  $L_{Ar,LT}$  bestemmingsplan
- Bijlage 5: Resultaten  $L_{Amax}$  bestemmingsplan
- Bijlage 6: Resultaten  $L_{Ar,LT}$  Activiteitenbesluit
- Bijlage 7: Resultaten  $L_{Amax}$  Activiteitenbesluit
- Bijlage 8: Resultaten indirecte hinder

## 1 INLEIDING

In opdracht van DAVO Bieren, Stadsbrouwerij & Proeflokaal (hierna: DAVO) is voor de nieuw te realiseren inrichting aan de Sluisstraat 6 te Deventer een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de inpassing in het bestemmingsplan en de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

De inrichting is gesitueerd ter plaatse van de Sluisstraat 6 te Deventer. De huidige aanwezige bebouwing wordt gedeeltelijk geamoveerd voor de nieuw te realiseren inrichting. De omgeving wordt in de nabije toekomst heringericht (door de gemeente Deventer). De inrichting bevindt zich in het centrum van Deventer, een gemengd gebied van woningen, winkels en horeca.

De beoordelingsniveaus, het gemiddelde geluidniveau (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) en kortstondige pieken (het maximaal geluidniveau) zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van omliggende woningen. Tevens is de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) beoordeeld.

## 2 SITUATIE

De inrichting is gesitueerd ter plaatse van de Sluisstraat 6 te Deventer. De huidige aanwezige bebouwing wordt gedeeltelijk geamoveerd voor de nieuw te realiseren inrichting. De omgeving wordt in de nabije toekomst heringericht (door de gemeente Deventer). In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van de heringerichte situatie van het Sluiskwartier, de tussentijdelijke situatie 1 (2015), zoals opgenomen in het document "Ondertussen in het Sluiskwartier, Uitvoerings-kader voor de tussentijdelijkheid" van oktober 2014 (zie bijlage 2).

DAVO maakt onderdeel uit van het gebouw aan de Sluisstraat 6/6a. Voor de inrichting wordt gebruik gemaakt van de begane grond van het oostelijke bouwdeel. Ten noorden van het pand wordt een parkeergelegenheid gerealiseerd, deze wordt ontsloten op de Emmastraat. Ten zuiden van het pand wordt een terras voor DAVO gerealiseerd. Ten zuidwesten van de inrichting wordt een openbare parkeerplaats gerealiseerd, een uitbreiding van de parkeermogelijkheid van de parkeergarage aan de Emmastraat.

Omliggende en meest nabij gelegen geluidgevoelige bestemmingen betreffen woningen aan de Sluisstraat, Emmastraat, Gieterijstraat en de woningen aan de Pothoofd. Om een goed beeld te geven van de geluidemissie is tevens een referentiepunt voor de woningen aan de Bokkingshang opgenomen.

Een overzicht van de inrichting en haar omgeving is in bijlage 1 weergegeven.

## 3 NORMSTELLING

In het onderhavig onderzoek is sprake van twee toetsingskaders. Ten eerste wordt in het kader van de wijziging van het bestemmingsplan getoetst conform de systematiek van de VNG publicatie 'bedrijven en milieuzonering'. De gemeente Deventer heeft geen geluidbeleid ten aanzien van de ruimtelijke inpassing van bedrijven. De geluidemissie van de nieuwe inrichting wordt daarnaast getoetst aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

### 3.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor de ruimtelijke inpassing van DAVO is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden. Deze publicatie geeft richtlijnen voor afstanden tussen nieuwe bedrijven en woningen. De milieuzonering wordt bepaald aan de hand van richtafstanden (voor geluid, geur, stof en gevaar), de omgevingstypen (rustige woonwijk, rustig buitengebied en gemengd gebied) en functiemenging.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht tevens toeneemt. De gebiedstypering van de woningen rondom DAVO betreft gemengd gebied, de onderstaande stappen zijn beperkt tot deze gebiedstypering.

Stap 1: Indien de richtafstand voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk;

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50<sup>1</sup> dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70<sup>1</sup> dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50<sup>1</sup> dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is kan voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 55<sup>1</sup> dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70<sup>1</sup> dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 65<sup>1</sup> dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Gemotiveerd dient te worden waarom deze geluidbelasting nog acceptabel is. Reeds aanwezige geluidbronnen of het gemeentelijk geluidbeleid van het betreffende gebied kunnen in deze onderbouwing worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn, indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan. Een grondige onderbouwing is noodzakelijk.

---

<sup>1</sup> Dit betreft een etmaalwaarde.  $L_{etmaal} = \max(L_{dag}; L_{avond} + 5 \text{ dB}; L_{nacht} + 10 \text{ dB})$

### 3.1.1 Beoordeling stap 1 VNG

De richtafstand voor een bierbrouwerij bedraagt 100 meter (SBI-2008: 1105), in een 'rustige woonwijk'. Voor 'gemengd gebied' mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandsstap, derhalve geldt een richtafstand van 50 meter. In een straal van 50 meter rondom de inrichting liggen diverse woningen. Omdat stap 1 niet toereikend is dient een akoestisch onderzoek (stap 2) uitgevoerd te worden om de ruimtelijke inpassing te toetsen.

### 3.1.2 Toelichting aspect geluid in ruimtelijke procedures

In tegenstelling tot de toetsing (en handhaving) van het Activiteitenbesluit wordt het menselijk stemgeluid en pieken ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode wel getoetst.

## 3.2 ACTIVITEITENBESLUIT

Voor het in werking hebben van een inrichting wordt de geluidemissie getoetst aan de algemene geluidnormen van het "Activiteitenbesluit Milieubeheer". Onder afdeling 2.8 zijn de algemene voorschriften ten aanzien van geluidhinder opgenomen. De meest relevante geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voor de te realiseren inrichting betreffen:

#### *Artikel 2.17*

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{A,max}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
  - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

**Tabel 2.17a Activiteitenbesluit**

	07–19 uur	19–23 uur	23–07 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{A,max}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

#### *Artikel 2.18*

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus (zoals bedoeld in artikel 2.17) blijft buiten beschouwing:
  - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

#### *Artikel 2.1 zorgplicht ~ indirecte hinder*

Het bevoegd gezag kan op basis van dit artikel maatwerkvoorschriften opleggen voor geluidhinder veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting (hierna: indirecte hinder). Indirecte hinder wordt beoordeeld conform de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting;...' van 29 februari 1996. De hierin opgenomen richtwaarden voor de geluidbelasting bedragen 50, 45 en 40 dB(A) voor het equivalente beoordelingsniveau ( $L_{Aeq}$ ) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

## 4 AKOESTISCHE BEDRIJFSSITUATIE EN GELUIDVERMOGENNIVEAUS

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

#### *Bedrijfstijden*

In het voorliggende onderzoek is, voor de representatieve bedrijfssituatie, uitgegaan van de onderstaande openingstijden voor bezoekers van het proeflokaal:

- Maandag en dinsdag: gesloten;
- Woensdag en donderdag: 15:00 – 23:00 uur;
- Vrijdag: 15:00 – 01:00 uur;
- Zaterdag: 12:00 – 01:00 uur;
- Zondag: 12:00 – 23:00 uur.

De reguliere werktijden (bierbrouwerij) betreft van 08:00 tot 16:00 uur.

#### *Verkeers aantrekkende werking*

De verkeers aantrekkende werking van de inrichting betreft:

- 20 personenauto's van bezoekers;
- 1 bedrijfsauto, 8 bezorgingen per dag;
- 1 vrachtwagen voor leveringen horecagoederen.

Personenauto's kunnen voor de inrichting, nabij de entree, parkeren. Het overgrote deel van de personenauto's zal echter parkeren op de openbare parkeergelegenheid ten zuidwesten van de inrichting of in de nabij gelegen parkeergarage. In het onderzoek is er (worst case) vanuit gegaan dat 50% van de personenauto's voor de inrichting parkeert. De bedrijfsauto parkeert voor de inrichting.

Het laden en lossen van de vrachtwagen vindt plaats ten zuiden van de inrichting. In het voorliggende onderzoek is aangehouden dat de toerit tot de huidige parkeergelegenheid ten zuiden van de inrichting blijft gehandhaafd.

#### *Installaties*

Voor de koeling worden twee buitenunits op het dak geplaatst. De ventilatie wordt voorzien door middel van een binnen opgestelde ventilatiebox. Voor de uitblaas is op het dak rekening gehouden met een bron voor de dakdoorvoer.

### Binnenniveau

In de inrichting zijn geen ruimten met een geluidniveau waarbij de geluidemissie via gevels relevant is. In het proeflokaal is achtergrondmuziek aanwezig. Het muziekgeluidniveau bedraagt minder dan 80 dB(A).

In tabel 4.1 zijn de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen opgenomen.

**Tabel 4.1: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie**

Omschrijving	L <sub>WR</sub> <sup>1)</sup> in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	L <sub>WR,eq</sub>	L <sub>WR,max</sub>	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
▪ Vrachtwagen (bevoorrading)	103	108 <sup>2)</sup>	4 stuks	-	-
▪ Laden/lossen	94	109 <sup>2)</sup>	0,5 u	-	-
▪ Koelunit vrachtwagen	99	-	0,5 u <sup>3)</sup>	-	-
▪ Personenauto's (50%)	89	102	20 stuks	3 stuks	2 stuks
▪ Stengeluid bezoekers (50 personen)	70 <sup>4)</sup>	90 <sup>4)</sup>	7 uur	4 uur	-
▪ Koelinstallatie (Silensys, 2 stuks)	67 <sup>5)</sup>	-	100 %	80 %	60 %
▪ Dakvoorvoer ventilatiebox	83 <sup>6)</sup>	-	100 %	80 %	60 %

1) Geluidbronvermogens op basis van bureau-ervaringscijfer.

2) Het maximaal piekgeluidniveau tijdens laden en lossen mag in de dagperiode buiten beschouwing gelaten worden voor de toetsing van het Activiteitenbesluit.

3) Worst case aangehouden dat koelaggregaat vrachtwagen aan staat tijdens laden en lossen.

4) Betreft het geluidvermogen van één persoon. In bijlage 3 is de uitwerking van de bronnen toegevoegd.

5) Conform opgave Silensys, 37 dB(A) op 10 m.

6) Bepaald op basis van formules tabellarium DGMR

- Niet van toepassing

## 5 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:

- Er worden geen werkzaamheden verricht op het buitenterrein, behoudens laad- en losactiviteiten;
- Deuren zijn alleen geopend indien dit noodzakelijk is voor het en doorlaten van personen en goederen;
- Wat betreft geluidemissie voldoen de installaties en het materieel aan de huidige stand der techniek.

## 6 RESULTATEN

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II)' uit 1999. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma overeenkomstig model II.8 uit de handleiding.

In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudens de ingevoerde bodemgebieden is gerekend is met een standaard bodemfactor van  $B_f = 0,0$  [-], een harde reflecterende bodem.

De beoordeling van het geluid ter plaatse van omliggende woningen vindt plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. De beoordelingshoogte van de rekenpunten bedraagt 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van geluidgevoelige objecten. De beoordelingspunten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de vastgestelde geluidsvermogeniveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) en de maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) bepaald ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen. De geluidbelastingen zijn afzonderlijk in het kader van de ruimtelijke inpassing en voor het Activiteitenbesluit beoordeeld. Daarnaast is de geluidbelasting vanwege indirecte hinder beoordeeld (voor beide toetsingskaders relevant).

### 6.1 BEOORDELING RUIMTELIJKE INPASSING

#### 6.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) ter plaatse van de meest maatgevende rekenpunten gegeven. Voor de ruimtelijke inpassing is ook het stemgeluid van bezoekers op het terras meegenomen. In bijlage 4 zijn de volledige rekenresultaten gegeven.

**Tabel 6.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ), RBS ruimtelijke inpassing**

Beoordelingspunten	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
▪ Emmastraat 1	37	38	36
▪ Sluisstraat 9	46	39	35
▪ Gieterijstraat 1	45	42	33
▪ Sluisstraat 10	40	40	34
▪ Pothoofd 129-185	45	45	37
▪ Pothoofd 119	45	45	38
▪ Pothoofd 105/107	32	36	34



Zoals uit tabel 6.1 blijkt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 46, 45 en 38 dB(A) te bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van stap 2 conform de VNG-systematiek.

### 6.1.2 Maximaal geluidniveau

In tabel 6.2 zijn de berekende maximale (piek)geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. Voor de beoordeling van de ruimtelijke inpassing zijn ook de pieken tijdens het laden en lossen en pieken van het stemgeluid meegenomen. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.2: maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ), RBS ruimtelijke inpassing

Beoordelingspunten	Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
▪ Emmastraat 1	69	65	<b>65</b>
▪ Sluisstraat 9	<b>74</b>	60	60
▪ Gieterijstraat 1	<b>71</b>	57	57
▪ Sluisstraat 10	68	48	48
▪ Pothoofd 129-185	65	50	43
▪ Pothoofd 119	64	53	52
▪ Pothoofd 105/107	60	63	<b>63</b>

**74** overschrijding richtwaarde VNG stap 2

Uit tabel 6.2 blijkt dat het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 74, 65 en 65 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen. Hiermee wordt de richtwaarde conform de VNG systematiek (stap 2) overschreden in de dag- en nachtperiode (resp. 70 en 60 dB(A)), in de avondperiode wordt voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A). De overschrijding van piekgeluiden wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting.

### 6.1.3 Beoordeling piekgeluid stap 3 VNG systematiek

Het maximaal (piek)geluidniveau overschrijdt de richtwaarde conform stap 2 van de VNG systematiek. Conform stap 3 mogen pieken vanwege verkeersbewegingen buiten beschouwing gelaten worden. Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een maximaal (piek)geluidniveau van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode exclusief piekgeluiden voor aan- en afrijdend verkeer (binnen de inrichtingsgrenzen).

Het maximaal geluidniveau wordt veroorzaakt door drie groepen van bronnen, te weten:

- vanwege stemgeluid bedraagt het  $L_{A,max}$  ten hoogste 53 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode, in de nachtperiode wordt geen gebruik gemaakt van het terras;
- vanwege vrachtwagens bedraagt het  $L_{A,max}$  ten hoogste 74 dB(A) in alleen de dagperiode;
- vanwege personenauto's bedraagt het  $L_{A,max}$  ten hoogste 65 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

Exclusief de beoordeling van piekgeluiden ten gevolge van verkeer blijven alleen piekgeluiden over vanwege het stemgeluid op het terras. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Voor het in- en uitrijden van de vrachtwagen of het parkeren van de auto's zijn redelijkerwijs geen maatregelen te treffen. Het bronvermogen van deze voertuigen van derden is niet te beheersen. Een eventueel geluidscherm moet hoger zijn dan 3 meter om ook een effectieve afscherming te bieden ter plaatse van de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping van omliggende woningen. Daarbij stuit een dergelijk scherm op stedenbouwkundige/landschappelijke en financiële bezwaren.

De bepaalde maximale geluidniveaus, zoals opgenomen in tabel 6.2, worden acceptabel geacht omdat dit type geluiden reeds onderdeel uitmaken van huidige situatie. Ter plaatse van DAVO is momenteel een parkeervoorziening in gebruik. Ook in de Sluisstraat en ten zuidwesten van de inrichting bevinden zich parkeervoorzieningen voor personenauto's. Piekgeluiden van deze personenauto's zijn niet te onderscheiden van die van bezoekers van DAVO. Vanwege bedrijven en winkels in de nabije omgeving maken vrachtwagens (en hun piekgeluiden) al onderdeel uit van het huidig akoestisch woon- en leefklimaat. Aanvullend kan aangevoerd worden dat voor het gebruik van de inrichting, conform het Activiteitenbesluit, pieken ten gevolge van laden en lossen buiten beschouwing gelaten worden.

## 6.2 BEOORDELING ACTIVITEITENBESLUIT

### 6.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 6.3 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) ter plaatse van de meest maatgevende rekenpunten gegeven. Voor de toetsing conform van het Activiteitenbesluit wordt het stemgeluid van bezoekers op het terras buiten beschouwing gelaten. In bijlage 6 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.3: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ), RBS Activiteitenbesluit

Beoordelingspunten	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 – 07:00
▪ Emmastraat 1	36	37	36
▪ Sluisstraat 9	45	36	35
▪ Gieterijstraat 1	44	35	33
▪ Sluisstraat 10	39	35	34
▪ Pothoofd 129-185	44	38	37
▪ Pothoofd 119	44	40	38
▪ Pothoofd 105/107	31	35	34
- Niet van toepassing			

Zoals uit tabel 6.3 blijkt bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 45, 40 en 38 dB(A) te bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de toelaatbare geluidbelasting conform het Activiteitenbesluit.

### 6.2.2 Maximaal geluidniveau

In tabel 6.4 zijn de berekende maximale (piek)geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. Voor de beoordeling van het Activiteitenbesluit zijn de pieken tijdens het laden en lossen en pieken van het stemgeluid buiten beschouwing gelaten. In bijlage 7 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.4: maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ), RBS Activiteitenbesluit

Beoordelingspunten	Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 – 07:00
▪ Emmastraat 1	65	65	<b>65</b>
▪ Sluisstraat 9	58	60	60
▪ Gieterijstraat 1	54	57	57
▪ Sluisstraat 10	45	48	48
▪ Pothoofd 129-185	36	43	43
▪ Pothoofd 119	48	52	52
▪ Pothoofd 105/107	60	63	<b>63</b>

**65** overschrijding  $L_{A,max}$  van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk dag, avond of nachtperiode.

Uit tabel 6.4 blijkt dat het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 65 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen. In de dag- en avondperiode wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit, in de nachtperiode is er sprake van een overschrijding. Het maximaal piekgeluidniveau wordt in de nachtperiode bepaald door dichtslaan de portieren van auto's op de parkeerplaats direct ten noorden van de inrichting.

### 6.2.3 Maatregelen maximaal (piek)geluidniveau

In de nachtperiode is er sprake van een overschrijding van het maximaal (piek)geluidniveau. De piekgeluiden worden veroorzaakt door dichtslaan de portieren ter plaatse van de parkeervoorzieningen direct ten noorden van DAVO. Zoals reeds in hoofdstuk 6.1.3 is toegelicht zijn maatregelen aan de bron of in de overdracht niet te treffen. Het verplaatsen van de bronnen zorgt voor een verschuiving van de piekgeluidbelastingen maar biedt geen oplossing.

Conform artikel 2.20, lid 1, van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het maximaal geluidsniveau  $L_{A,max}$  vaststellen. Dit indien het geluidniveau in verblijfsruimten van woningen voldoende wordt gewaarborgd. Hierbij wordt aangesloten bij de waarden zoals genoemd in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit, te weten 45 dB(A) voor het  $L_{A,max}$  in de nachtperiode.

Er kan gesteld worden dat voldaan wordt aan het toelaatbaar maximaal (piek)geluidniveau in verblijfsruimten van omliggende woningen. Het toelaatbare piekgeluidniveau in een woning, vanwege geluid van bedrijven, bedraagt 45 dB(A) in de nachtperiode. Een gemiddelde gevel heeft een geluidwering van 19 à 20 dB(A) (respectievelijk conform ervaringscijfers van het Bureau Sanering Verkeerslawaai en de minimale eis uit het Bouwbesluit).

Ter plaatse van de Emmastraat 1 bedraagt het  $L_{Amax}$  in de nachtperiode 65 dB(A), ter plaatse van overige woningen bedraagt het  $L_{Amax}$  ten hoogste 63 dB(A). Met een gemiddelde geluidwering van 20 dB(A) kan gesteld worden dat het binnenniveau in de woningen gewaarborgd is. Voor de woning aan de Emmastraat kan aanvullend aangevoerd worden dat deze nog gesaneerd (geïsoleerd) dient te worden vanwege wegverkeerslawaai (bron: [www.saneringinkaart.nl](http://www.saneringinkaart.nl), Bureau Sanering Verkeerslawaai).

Als aanvullende motivering kan aangevoerd worden dat de omliggende woningen reeds dergelijke en hogere piekgeluidniveaus ondervinden van dichtslaande portieren vanwege de aanwezige winkels, bedrijven, de parkeerplaats ten zuidwesten van de inrichting en de parkeervoorzieningen in de Sluisstraat.

Wanneer de gemeente geen medewerking kan verlenen aan het opstellen van maatwerkvoorschriften voor DAVO aangaande het piekgeluid in de nachtperiode, dan kan het parkeerterrein ten noorden van de inrichting niet gebruikt worden in deze periode.

### 6.3 INDIRECTE HINDER

De indirecte hinder wordt veroorzaakt door verkeer dat ten behoeve van de inrichting op de openbare weg rijdt. Verkeersbewegingen van personenauto's van en naar de inrichting vinden plaats over de Emmastraat/Bokkingshang. De verkeersbewegingen van en naar het parkeerterrein direct ten noorden van DAVO is relatief gering. Het verkeer wordt ontsloten op de Emmastraat nabij de toegang tot het openbare parkeerterrein en parkeergarage. Aangenomen mag worden dat personenauto's van en naar DAVO direct zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld (niet akoestisch herkenbaar als komende van de inrichting) wanneer ze zich op de openbare weg bevinden.

De vrachtwagen voor leveringen komt en gaat via de Sluisstraat en Emmastraat. Volledigheidshalve is de geluidbelasting vanwege deze vervoersbewegingen berekend. De geluidbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bedraagt 35 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden er geen leveringen plaats. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) in de dagperiode conform de Circulaire inzake indirecte hinder.

De resultaten van de indirecte hinder zijn opgenomen in bijlage 8.

## 7 CONCLUSIE

In opdracht van DAVO Bieren, Stadsbrouwerij & Proeflokaal is voor de nieuw te realiseren inrichting aan de Sluisstraat 6 te Deventer een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de inpassing in het bestemmingsplan en de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Op grond van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

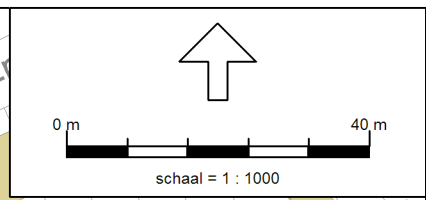
### BESTEMMINGSPLAN:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 46, 45 en 38 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde conform stap 2 van de VNG systematiek;
- het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 74, 65 en 65 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van omliggende woningen. Hiermee wordt de richtwaarde conform stap 2 van de VNG systematiek (stap 2) overschreden in de dag- en nachtperiode. Er wordt echter voldaan aan de richtwaarden conform stap 3, waarbij pieken ten gevolge van verkeersbewegingen buiten beschouwing gelaten mogen worden;
- maatregelen om de geluidemissie van piekgeluiden te beheersen, door een geluidscherm, stuiten op landschappelijke/stedenbouwkundige en financiële bezwaren;
- de bepaalde maximale geluidbelastingen, in het kader van goede ruimtelijke ordening, toelaatbaar worden geacht omdat ze reeds onderdeel uitmaken van het huidig akoestisch woon- en leefklimaat. Het gebied wordt nl. gekarakteriseerd door drukke verkeersaders en betreft een gebied met een menging van diverse functies, zoals wonen, parkeren, winkels en bedrijven;

### ACTIVITEITENBESLUIT:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 45, 40 en 38 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Hiermee wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit;
- het maximaal (piek)geluidniveau ten hoogste 65 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond als nachtperiode ter plaatse van omliggende geluidgevoelige bestemmingen. Hiermee wordt in de dag- en avondperiode voldaan aan het Activiteitenbesluit, in de nachtperiode is er sprake van een overschrijding;
- maatregelen om de geluidemissie van piekgeluiden te beheersen, door een geluidscherm, stuiten op landschappelijke/stedenbouwkundige en financiële bezwaren;
- het binnenniveau in de nachtperiode in omliggende woningen voldoende gewaarborgd is. De gemeente wordt derhalve verzocht maatwerkvoorschriften op te stellen voor het bepaalde maximaal geluidniveau in de nachtperiode;
- de inrichting voldoet aan de "Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer" uit 1996. De geluidbelasting ten gevolge van indirecte hinder, verkeer van en naar de DAVO, bedraagt ten hoogste 35 dB(A) in de dagperiode en deze mag 50 dB(A) bedragen. ■

**Bijlage 1:      Situatie**



**Bijlage 2: Ondertussen in het Sluiskwartier**

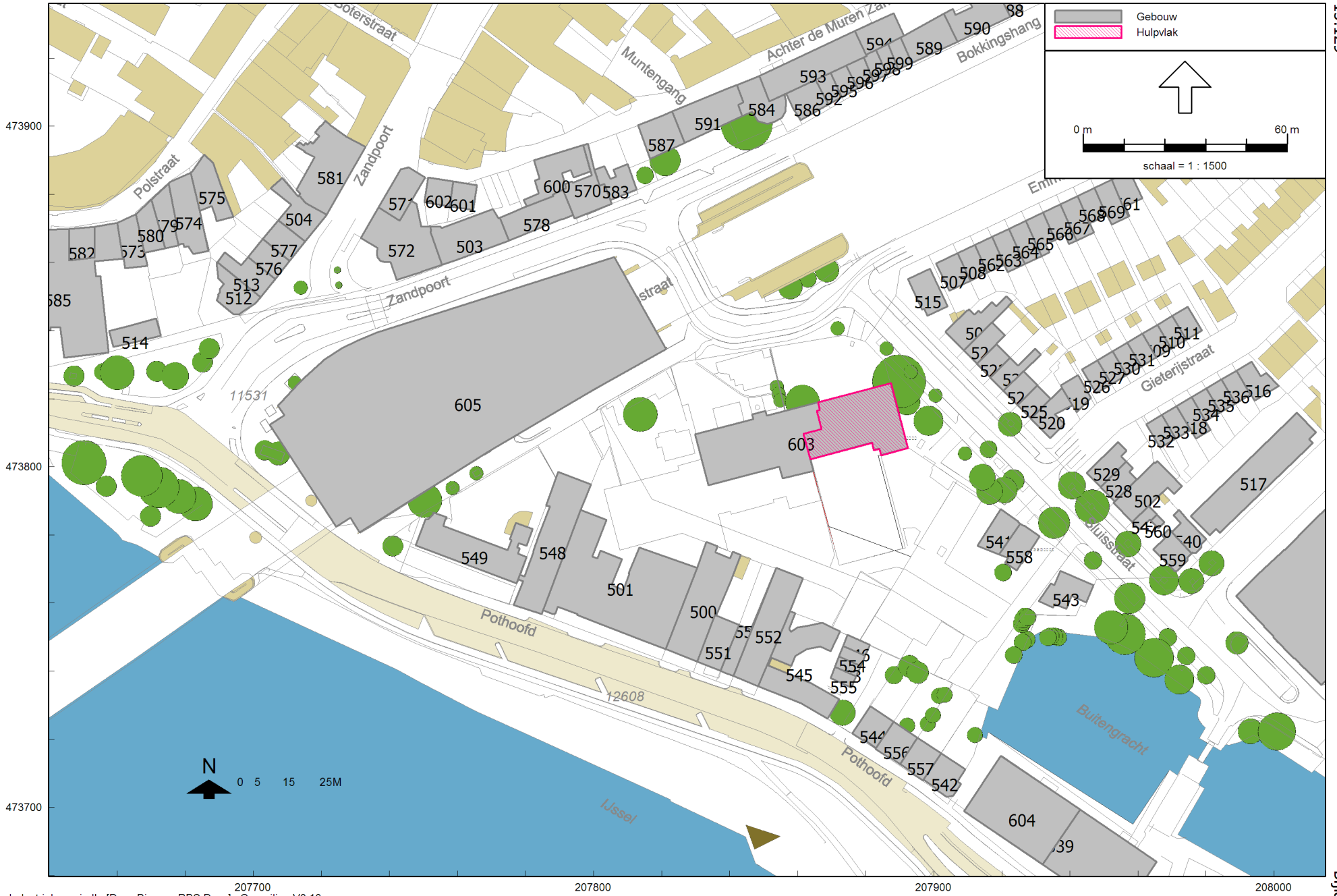


# PARKEERPLAATS TUSSENTIJDELIJK 1 & 2: plattegronden



Tussentijdelijke situatie 1 (2015) | 141 parkeerplekken

**Bijlage 3: Invoergegevens**

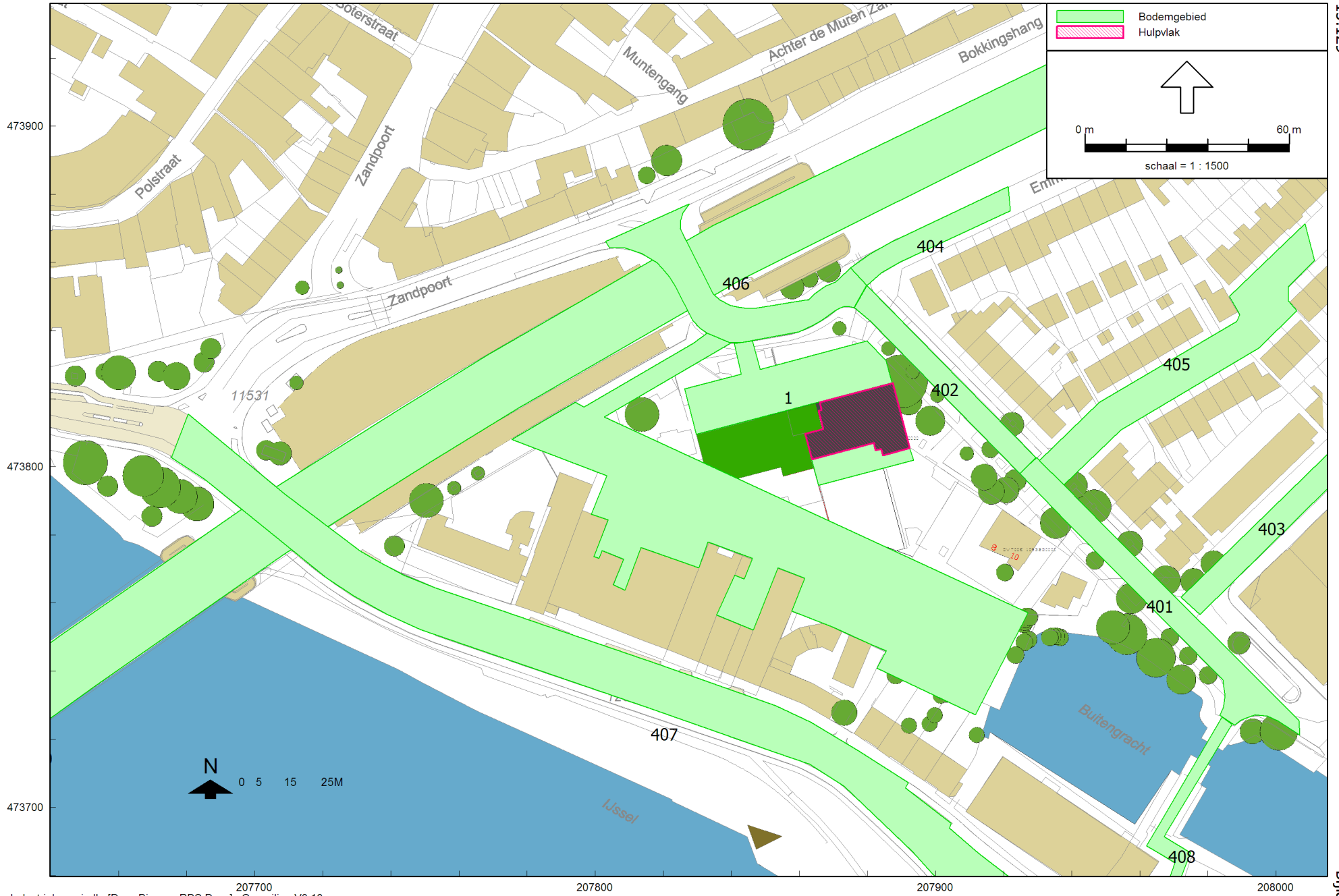


207700  
Industrielaai - IL, [Davo Bieren - RBS Davo], Geomilieu V3.10

207800

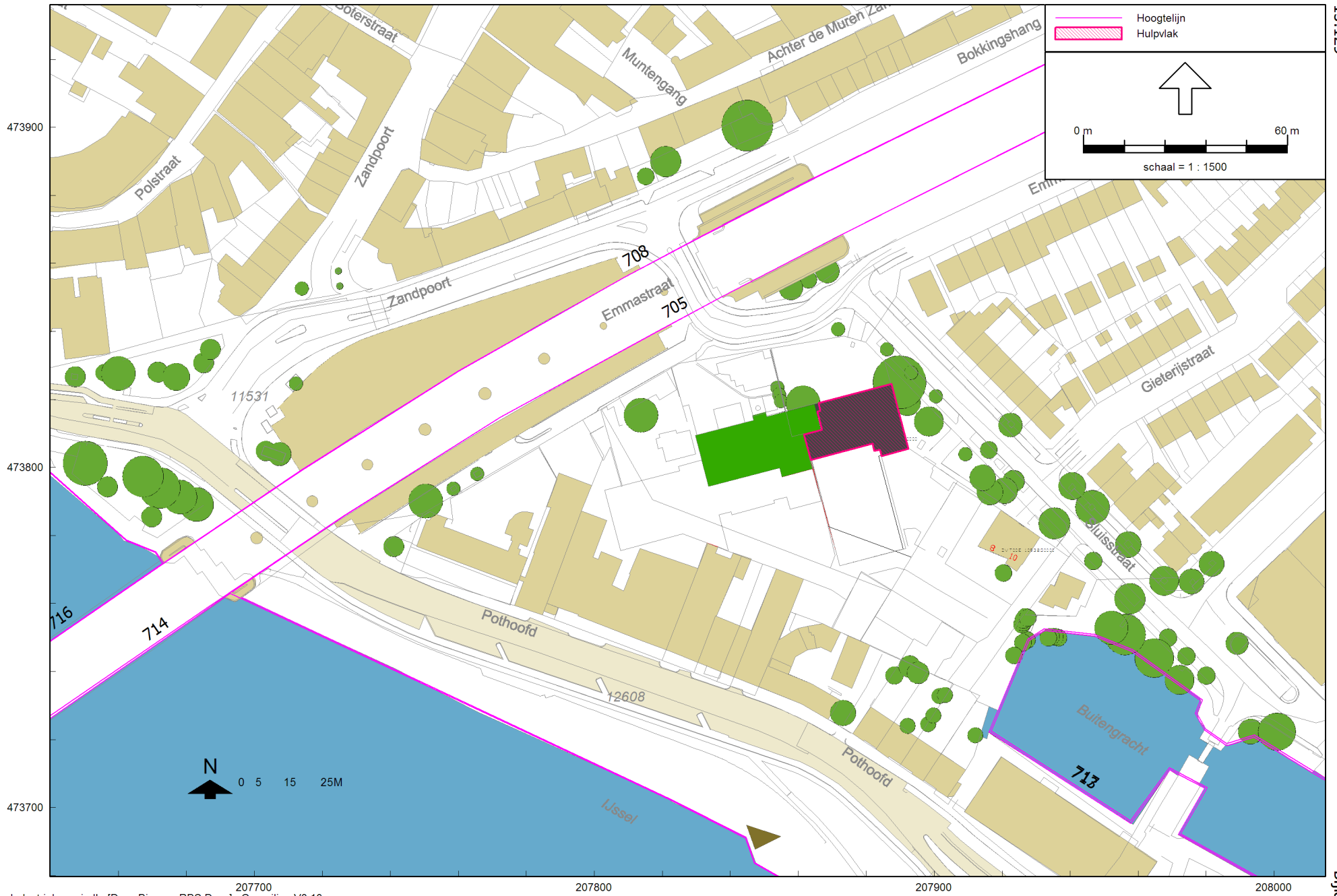
207900

208000



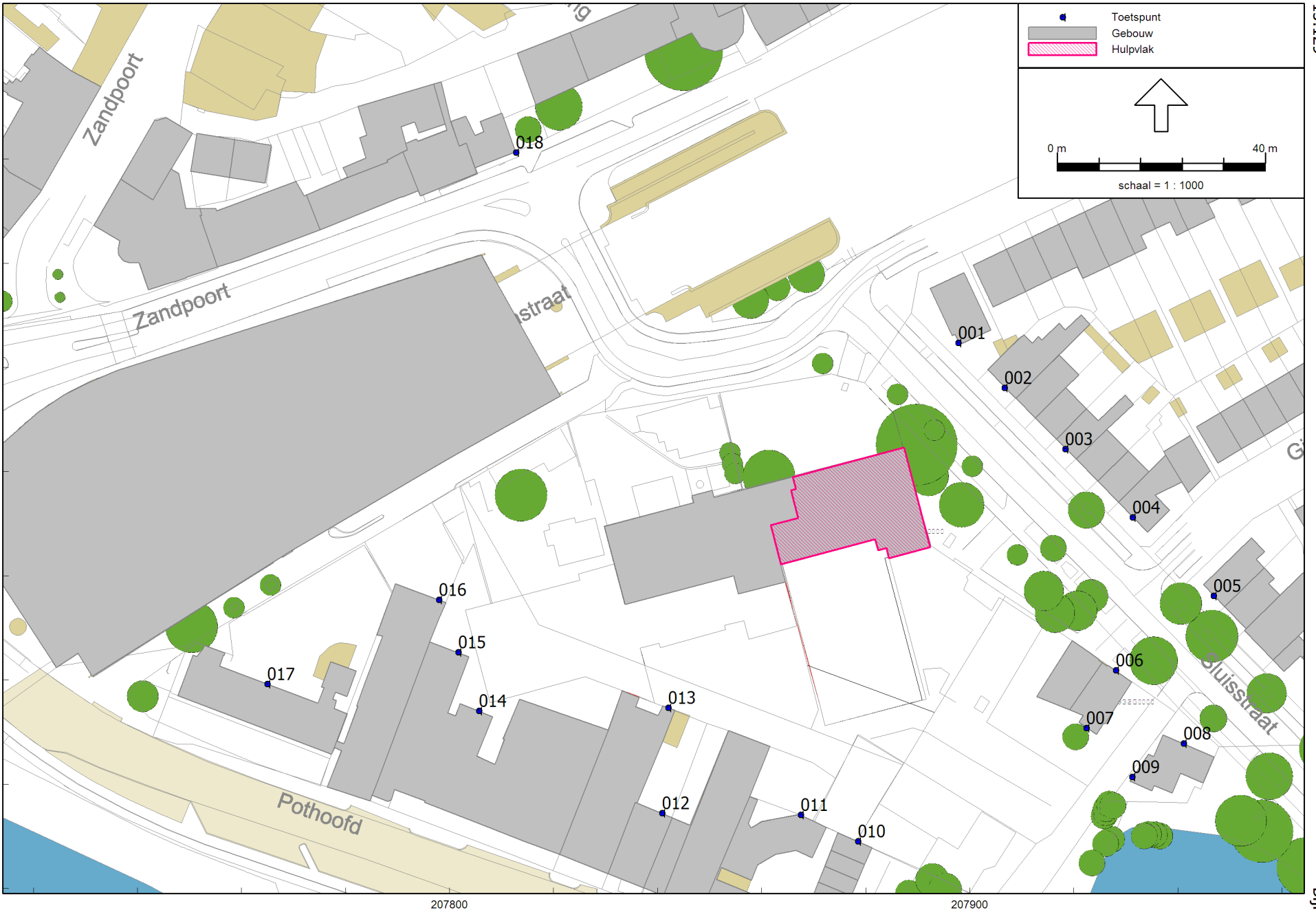
Industrielaai - IL, [Davo Bieren - RBS Davo], Geomilieu V3.10

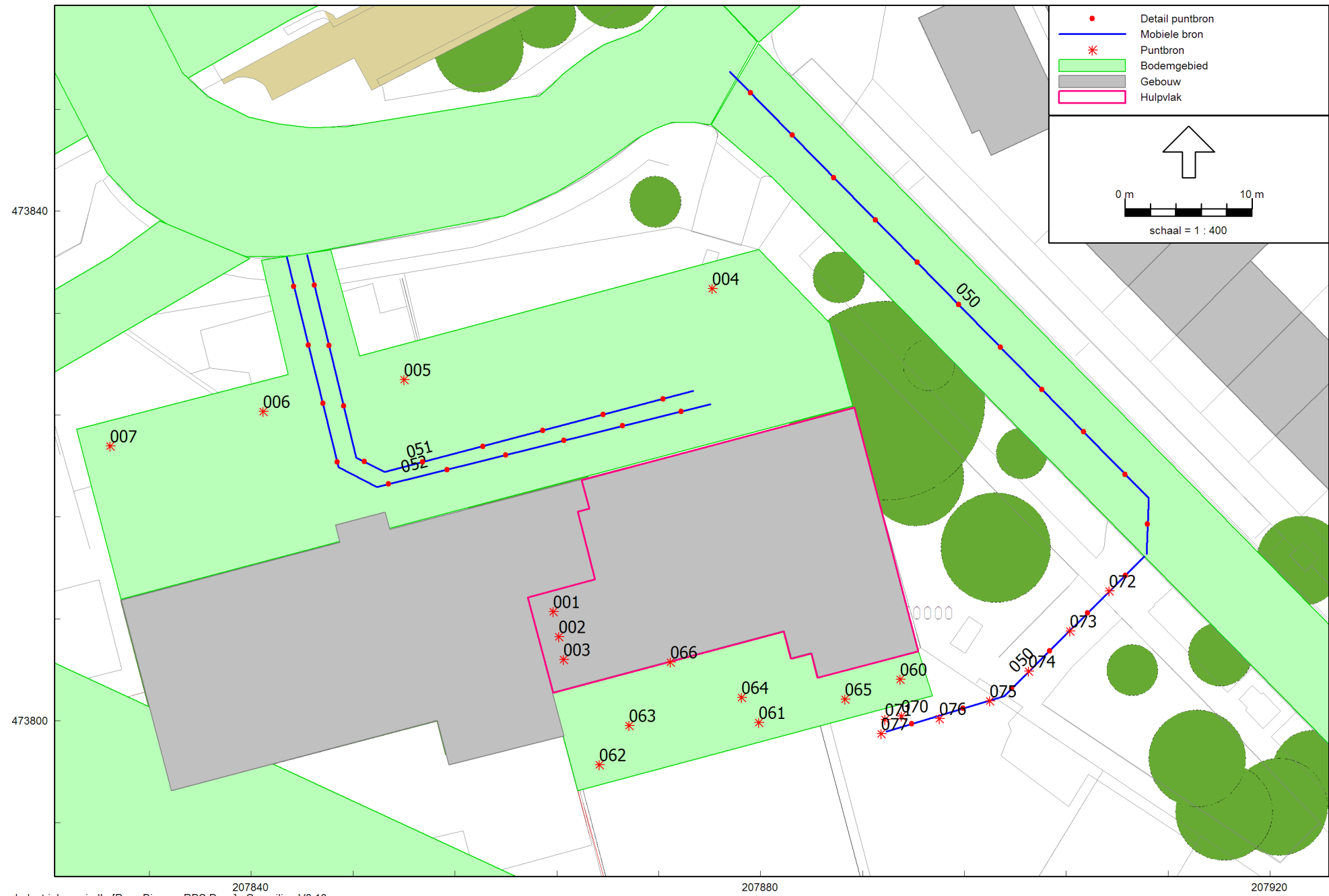
invoergegevens



207700  
Industrielaai - IL, [Davo Bieren - RBS Davo], Geomilieu V3.10

invoergegevens





207840  
Industrielawaai - IL, [Davo Bieren - RBS Davo], Geomilieu V3.10

207880

207920

invoergegevens

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
500	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	gebouw BAG	3,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
513	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	gebouw BAG	3,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
524	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
526	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
548	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	gebouw BAG	21,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	gebouw BAG	3,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	gebouw BAG	6,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	gebouw BAG	0,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
572	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	gebouw BAG	12,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	gebouw BAG	10,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	gebouw BAG	15,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	gebouw BAG	10,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	gebouw BAG	10,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	gebouw BAG	4,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	gebouw BAG	10,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
596	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	gebouw BAG	9,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	Davo Bieren	7,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	gebouw BAG	27,00	7,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	parkeergarage	3,00	7,25	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
400	Wilhelminabrug	0,00
401	Sluisstraat	0,00
402	Sluisstraat	0,00
403	Raamstraat	0,00
404	Emmastraat	0,00
405	Gieterijstraat	0,00
406	Emmastraat	0,00
407	Pothoofd	0,00
408	Raambrug	0,00
	parkeerterrein nieuw/toekomst	0,00
1	parkeerterrein o.a. voor Davo	0,00
	terras (ntb)	0,00

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
700	Standaard maaiveld	7,25
701	Wilhelminabrug	--
702	Wilhelminabrug	--
703	maaiveld	7,25
704	maaiveld	7,25
705	maaiveld	7,25
708	maaiveld	7,25
709	kaderand	7,25
710	kaderand	7,25
711	kaderand	7,25
712	kaderand	7,25
713	kaderand	7,25
714	water	4,00
716	water	4,00
717	water	5,80

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Emmastraat 1	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Sluisstraat 1-3	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Sluisstraat 9	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	Gieterijstraat 1	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	Sluisstraat 15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	Sluisstraat 10 (voorgevel)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	Sluisstraat 10 (achtergevel)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	Sluisstraat 16 (voorgevel)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
010	Pothoofd 167	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	Pothoofd 129-185	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	Pothoofd 123-125	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	Pothoofd 119	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
014	Pothoofd 115	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	Pothoofd 113	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	Pothoofd 105/107	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
017	Pothoofd 1-63	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
018	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
DH Activiteitenbesluit Larlt	001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	Relatief aan onderliggend item	12,000	3,199	4,798	24,81	43,81	53,61	54,71	59,21
DH Activiteitenbesluit Larlt	002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	Relatief aan onderliggend item	12,000	3,199	4,798	24,81	43,81	53,61	54,71	59,21
DH Activiteitenbesluit Larlt	003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	Relatief aan onderliggend item	12,000	3,199	4,798	--	76,00	77,00	77,00	75,00
DH Activiteitenbesluit Larlt	070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	Relatief	0,500	--	--	41,40	61,16	74,36	81,98	85,52
DH Activiteitenbesluit Larlt	077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	Relatief	0,500	--	--	59,40	79,71	87,00	90,44	92,54
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	063	stemgeluid	1,24	Relatief	7,001	4,000	--	--	44,20	55,20	67,20	76,20
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	064	stemgeluid	1,24	Relatief	7,001	4,000	--	--	44,20	55,20	67,20	76,20
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	065	stemgeluid	1,24	Relatief	7,001	4,000	--	--	44,20	55,20	67,20	76,20
controle muziekgeluid	066	controle gevelemissie	1,53	Relatief	12,000	4,000	8,000	--	37,00	55,60	59,70	55,20
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	071	laden-lossen vrachtwagen pieken (rolcont.)	1,50	Relatief	--	--	--	69,40	72,00	80,20	85,30	92,80
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	072	vrachtwagen pieken	1,00	Relatief	--	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	073	vrachtwagen pieken	1,00	Relatief	--	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	074	vrachtwagen pieken	1,00	Relatief	--	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	075	vrachtwagen pieken	1,00	Relatief	--	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	076	vrachtwagen pieken	1,00	Relatief	--	--	--	71,30	80,80	91,10	98,50	101,40
DH Activiteitenbesluit Lamax	004	personenauto pieken	0,75	Relatief	--	--	--	72,60	85,20	91,30	93,30	95,80
DH Activiteitenbesluit Lamax	005	personenauto pieken	0,75	Relatief	--	--	--	72,60	85,20	91,30	93,30	95,80
DH Activiteitenbesluit Lamax	006	personenauto pieken	0,75	Relatief	--	--	--	72,60	85,20	91,30	93,30	95,80
DH Activiteitenbesluit Lamax	007	personenauto pieken	0,75	Relatief	--	--	--	72,60	85,20	91,30	93,30	95,80
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	060	stemgeluid pieken	1,24	Relatief	--	--	--	--	55,00	66,00	78,00	87,00
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	061	stemgeluid pieken	1,24	Relatief	--	--	--	--	55,00	66,00	78,00	87,00
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	062	stemgeluid pieken	1,24	Relatief	--	--	--	--	55,00	66,00	78,00	87,00



Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
DH Activiteitenbesluit Larlt	60,61	61,71	59,11	44,41	66,87
DH Activiteitenbesluit Larlt	60,61	61,71	59,11	44,41	66,87
DH Activiteitenbesluit Larlt	72,00	68,00	63,00	--	82,92
DH Activiteitenbesluit Larlt	89,59	87,86	83,60	74,43	93,66
DH Activiteitenbesluit Larlt	92,47	91,11	86,14	76,91	98,46
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	75,20	68,20	65,20	--	79,56
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	75,20	68,20	65,20	--	79,56
DH bestemmingsplan Larlt stemgeluid	75,20	68,20	65,20	--	79,56
controle muziekgeluid	53,00	53,50	49,00	--	63,29
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	99,90	104,00	104,10	101,90	108,95
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
DH bestemmingsplan Lamax verkeer	103,60	101,60	96,50	88,90	108,12
DH Activiteitenbesluit Lamax	96,00	95,10	90,70	85,30	102,14
DH Activiteitenbesluit Lamax	96,00	95,10	90,70	85,30	102,14
DH Activiteitenbesluit Lamax	96,00	95,10	90,70	85,30	102,14
DH Activiteitenbesluit Lamax	96,00	95,10	90,70	85,30	102,14
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	86,00	79,00	76,00	--	90,36
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	86,00	79,00	76,00	--	90,36
DH bestemmingsplan Lamax stemgeluid	86,00	79,00	76,00	--	90,36

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
DH Activiteitenbesluit Larlt	050	Q vw gemiddeld meting	1,00	Relatief	2	--	--	15	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71
DH Activiteitenbesluit Larlt	051	Q personenauto's (50%)	0,75	Relatief	40	6	4	15	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00
DH Activiteitenbesluit Larlt	052	Q bedrijfsauto	0,75	Relatief	16	--	--	15	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00
indirecte hinder	050	Q vw gemiddeld meting	1,00	Relatief	2	--	--	30	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71

Model: RBS Davo  
Davo Bieren - Deventer  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal
DH Activiteitenbesluit Larlt	102,93
DH Activiteitenbesluit Larlt	89,02
DH Activiteitenbesluit Larlt	89,02
indirecte hinder	102,93

project:	Davo Bieren Deventer
projectnr.:	15.129
omschrijving:	bepaling bronsterkte
datum:	21-sep-15

**Stemgeluid terras**

**spectrum stemgeluid**

octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
Ci	-35,0	-24,0	-12,0	-3,0	-4,0	-11,0	-14,0

**Tabel 1: Geluidvermogen voor personen: sport en recreatie**

aard van de bron	geluidvermogen ( $L_{W,eq}$ )	aard van de bron	geluidvermogen ( $L_{W,eq}$ )
spreken: normaal	65	applaudiseren: normaal	89
spreken: verheven	70	applaudiseren: zeer luid	94
spreken: zeer luid	75	tennis: kreunen	86
roepen: normaal	80	schreeuwen doelpunt: luid	111
roepen (afstand 15 meter)	85	schreeuwen doelpunt: maximaal	114
roepen: luid	90	schreeuwen kind pauze schoolplein	87
roepen: zeer luid	95		
schreeuwen: normaal	100	luchthoorn	116
schreeuwen: luid	105	scheidsrechtersfluitje	118
schreeuwen: maximaal	110	startpistool	125 - 135

publicatie "Geräuschentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für Immissions-schutztechnische Prognosen" van het Bundesinstitut für Sportwissenschaft (B2/94).

<b>DINED 2004</b>	
ooghoogte gemiddelde Nederlander, staand:	163 cm
ooghoogte gemiddelde Nederlander, zittend:	124 cm

**geluidvermogen terras 50 personen**

octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	tot
$L_{w,eq}$ : spreken normaal [dB(A)]	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Ci: spectrum stemgeluid	-35,0	-24,0	-12,0	-3,0	-4,0	-11,0	-14,0	
aantal personen = 50 (n)	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
$10\log(n)$	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
$k = 50\%$ , $10\log(k)$	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
$L_{wr} = L_{w,eq} + Ci + 10\log(n) + 10\log(k)$	<b>49,0</b>	<b>60,0</b>	<b>72,0</b>	<b>81,0</b>	<b>80,0</b>	<b>73,0</b>	<b>70,0</b>	<b>84,3</b>

**piekgeluid per persoon**

octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	tot
$L_{w,max}$ : spreken normaal [dB(A)]	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	
Ci: spectrum stemgeluid	-35,0	-24,0	-12,0	-3,0	-4,0	-11,0	-14,0	
$L_{wr,max} = L_{w,max} + Ci$	<b>55,0</b>	<b>66,0</b>	<b>78,0</b>	<b>87,0</b>	<b>86,0</b>	<b>79,0</b>	<b>76,0</b>	<b>90,4</b>

**Bijlage 4: Resultaten L<sub>A,r</sub>,L<sub>T</sub> bestemmingsplan**

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: directe hinder Lartt  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Emmastraat 1	1,50	36,5	31,0	28,8	38,8
001_B	Emmastraat 1	4,50	39,3	35,8	34,0	44,0
001_C	Emmastraat 1	7,50	40,4	37,7	35,9	45,9
002_A	Sluisstraat 1-3	1,50	44,7	30,3	27,5	44,7
002_B	Sluisstraat 1-3	4,50	45,4	35,0	33,0	45,4
002_C	Sluisstraat 1-3	7,50	45,7	37,5	35,7	45,7
003_A	Sluisstraat 9	1,50	45,5	34,1	27,3	45,5
003_B	Sluisstraat 9	4,50	46,0	37,1	32,4	46,0
003_C	Sluisstraat 9	7,50	46,2	38,5	35,0	46,2
004_A	Gieterijstraat 1	1,50	44,8	39,1	27,8	44,8
004_B	Gieterijstraat 1	4,50	45,6	41,4	31,3	46,4
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	45,8	41,8	33,4	46,8
005_A	Sluisstraat 15	1,50	41,6	37,5	27,4	42,5
005_B	Sluisstraat 15	4,50	43,2	39,7	28,9	44,7
005_C	Sluisstraat 15	7,50	43,5	40,5	31,3	45,5
006_A	Sluisstraat 10 (voorgevel)	1,50	40,1	35,8	27,9	40,8
006_B	Sluisstraat 10 (voorgevel)	4,50	41,0	38,0	30,1	43,0
006_C	Sluisstraat 10 (voorgevel)	7,50	40,8	37,7	28,2	42,7
007_A	Sluisstraat 10 (achtergevel)	1,50	37,9	37,7	32,4	42,7
007_B	Sluisstraat 10 (achtergevel)	4,50	39,2	39,7	33,4	44,7
007_C	Sluisstraat 10 (achtergevel)	7,50	39,0	39,1	33,8	44,1
008_A	Sluisstraat 16 (voorgevel)	1,50	30,5	26,6	23,5	33,5
008_B	Sluisstraat 16 (voorgevel)	4,50	32,4	28,6	25,0	35,0
008_C	Sluisstraat 16 (voorgevel)	7,50	33,3	30,5	26,5	36,5
009_A	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	1,50	37,9	36,7	28,7	41,7
009_B	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	4,50	39,5	38,7	30,0	43,7
009_C	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	7,50	40,5	39,9	32,4	44,9
010_A	Pothoofd 167	1,50	45,3	41,3	31,5	46,3
010_B	Pothoofd 167	4,50	46,7	43,7	34,2	48,7
011_A	Pothoofd 129-185	1,50	44,9	42,2	32,5	47,2
011_B	Pothoofd 129-185	4,50	46,4	44,5	35,8	49,5
011_C	Pothoofd 129-185	7,50	46,5	44,6	36,5	49,6
012_A	Pothoofd 123-125	1,50	41,8	39,2	30,9	44,2
012_B	Pothoofd 123-125	4,50	44,0	41,7	33,6	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: directe hinder Larlt  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_C	Pothoofd 123-125	7,50	44,4	42,3	35,0	47,3
013_A	Pothoofd 119	1,50	45,3	42,6	33,2	47,6
013_B	Pothoofd 119	4,50	47,0	44,9	37,3	49,9
013_C	Pothoofd 119	7,50	47,3	45,1	38,4	50,1
014_A	Pothoofd 115	1,50	40,3	38,0	31,4	43,0
014_B	Pothoofd 115	4,50	42,4	40,3	34,5	45,3
014_C	Pothoofd 115	7,50	42,8	40,4	34,9	45,4
015_A	Pothoofd 113	1,50	38,6	34,3	28,7	39,3
015_B	Pothoofd 113	4,50	40,9	37,3	33,1	43,1
015_C	Pothoofd 113	7,50	42,5	39,2	35,5	45,5
016_A	Pothoofd 105/107	1,50	31,6	29,4	27,4	37,4
016_B	Pothoofd 105/107	4,50	35,1	33,3	31,5	41,5
016_C	Pothoofd 105/107	7,50	37,8	35,5	33,7	43,7
017_A	Pothoofd 1-63	4,50	25,9	24,5	23,0	33,0
017_B	Pothoofd 1-63	7,50	22,6	18,7	15,7	25,7
017_C	Pothoofd 1-63	10,50	28,1	20,6	17,7	28,1
017_D	Pothoofd 1-63	13,50	28,9	22,1	19,2	29,2
017_E	Pothoofd 1-63	16,50	29,5	23,8	21,1	31,1
017_F	Pothoofd 1-63	19,50	30,7	26,6	24,1	34,1
018_A	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	1,50	30,0	28,9	27,5	37,5
018_B	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	4,50	31,9	30,5	28,9	38,9
018_C	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	7,50	34,8	32,7	30,8	40,8
018_D	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	10,50	36,4	34,7	32,1	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 013\_C - Pothoofd 119  
Groep: directe hinder Larlt  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
013_C	Pothoofd 119	7,50	47,3	45,1	38,4	50,1
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	40,4	39,4	38,1	48,1
064	stemgeluid	1,24	37,1	39,5	--	44,5
063	stemgeluid	1,24	36,6	38,9	--	43,9
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	43,4	--	--	43,4
065	stemgeluid	1,24	36,0	38,3	--	43,3
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	37,9	--	--	37,9
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	25,3	24,3	23,1	33,0
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	25,0	24,0	22,7	32,7
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	23,6	--	--	23,6
051	Q personenauto's (50%)	0,75	10,3	6,8	2,0	12,0
052	Q bedrijfsauto	0,75	6,6	--	--	6,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004\_C - Gieterijstraat 1  
 Groep: directe hinder Larlt  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	45,8	41,8	33,4	46,8
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	35,3	34,3	33,1	43,1
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	43,0	--	--	43,0
065	stemgeluid	1,24	35,2	37,5	--	42,5
064	stemgeluid	1,24	33,4	35,8	--	40,8
063	stemgeluid	1,24	32,1	34,4	--	39,4
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	38,3	--	--	38,3
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	28,7	--	--	28,7
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	20,5	19,5	18,3	28,3
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	20,5	19,5	18,2	28,2
051	Q personenauto's (50%)	0,75	10,9	7,5	2,7	12,7
052	Q bedrijfsauto	0,75	6,8	--	--	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001\_C - Emmastraat 1  
Groep: directe hinder Larlt  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_C	Emmastraat 1	7,50	40,4	37,7	35,9	45,9
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	37,7	36,7	35,5	45,5
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	32,3	--	--	32,3
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	23,1	22,1	20,9	30,9
051	Q personenauto's (50%)	0,75	28,9	25,4	20,7	30,7
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	22,9	21,9	20,7	30,7
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	30,1	--	--	30,1
063	stemgeluid	1,24	22,3	24,6	--	29,6
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	28,1	--	--	28,1
064	stemgeluid	1,24	18,1	20,5	--	25,5
052	Q bedrijfsauto	0,75	25,3	--	--	25,3
065	stemgeluid	1,24	17,4	19,7	--	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 5: Resultaten  $L_{Amax}$  bestemmingsplan**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: directe hinder Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Emmastraat 1	1,50	69,1	65,1	65,1
001_B	Emmastraat 1	4,50	70,6	65,4	65,4
001_C	Emmastraat 1	7,50	70,5	65,2	65,2
002_A	Sluisstraat 1-3	1,50	71,8	62,1	62,1
002_B	Sluisstraat 1-3	4,50	71,9	63,4	63,4
002_C	Sluisstraat 1-3	7,50	71,8	63,2	63,2
003_A	Sluisstraat 9	1,50	74,5	58,0	58,0
003_B	Sluisstraat 9	4,50	74,3	60,3	60,3
003_C	Sluisstraat 9	7,50	74,0	60,3	60,3
004_A	Gieterijstraat 1	1,50	71,4	54,4	54,4
004_B	Gieterijstraat 1	4,50	71,3	56,9	56,9
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	71,1	57,5	57,5
005_A	Sluisstraat 15	1,50	64,5	51,7	51,7
005_B	Sluisstraat 15	4,50	66,5	53,1	53,1
005_C	Sluisstraat 15	7,50	66,4	54,8	54,8
006_A	Sluisstraat 10 (voorgevel)	1,50	67,9	44,9	44,9
006_B	Sluisstraat 10 (voorgevel)	4,50	69,3	46,7	46,7
006_C	Sluisstraat 10 (voorgevel)	7,50	69,2	48,3	48,3
007_A	Sluisstraat 10 (achtergevel)	1,50	48,0	45,7	37,1
007_B	Sluisstraat 10 (achtergevel)	4,50	48,8	48,0	37,7
007_C	Sluisstraat 10 (achtergevel)	7,50	48,9	47,3	38,6
008_A	Sluisstraat 16 (voorgevel)	1,50	61,6	37,8	37,8
008_B	Sluisstraat 16 (voorgevel)	4,50	64,2	38,4	38,4
008_C	Sluisstraat 16 (voorgevel)	7,50	64,2	40,0	40,0
009_A	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	1,50	59,2	42,9	34,1
009_B	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	4,50	60,6	45,0	35,7
009_C	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	7,50	60,6	46,1	37,4
010_A	Pothoofd 167	1,50	64,8	47,0	36,2
010_B	Pothoofd 167	4,50	66,9	49,2	38,2
011_A	Pothoofd 129-185	1,50	65,1	48,6	36,4
011_B	Pothoofd 129-185	4,50	67,1	50,4	38,6
011_C	Pothoofd 129-185	7,50	67,1	50,3	43,3
012_A	Pothoofd 123-125	1,50	60,5	47,3	40,3
012_B	Pothoofd 123-125	4,50	62,8	49,5	43,0
012_C	Pothoofd 123-125	7,50	63,4	49,5	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: directe hinder Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
013_A	Pothoofd 119	1,50	64,2	52,1	48,1
013_B	Pothoofd 119	4,50	66,4	53,0	50,9
013_C	Pothoofd 119	7,50	66,4	52,9	52,0
014_A	Pothoofd 115	1,50	58,8	57,3	57,3
014_B	Pothoofd 115	4,50	60,2	60,0	60,0
014_C	Pothoofd 115	7,50	61,3	60,0	60,0
015_A	Pothoofd 113	1,50	58,9	58,9	58,9
015_B	Pothoofd 113	4,50	61,4	61,4	61,4
015_C	Pothoofd 113	7,50	61,5	61,4	61,4
016_A	Pothoofd 105/107	1,50	60,5	60,5	60,5
016_B	Pothoofd 105/107	4,50	62,6	62,6	62,6
016_C	Pothoofd 105/107	7,50	61,0	61,0	61,0
017_A	Pothoofd 1-63	4,50	39,6	39,6	39,6
017_B	Pothoofd 1-63	7,50	44,4	44,4	44,4
017_C	Pothoofd 1-63	10,50	51,0	49,8	49,8
017_D	Pothoofd 1-63	13,50	53,9	53,9	53,9
017_E	Pothoofd 1-63	16,50	54,8	54,8	54,8
017_F	Pothoofd 1-63	19,50	55,5	55,5	55,5
018_A	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	1,50	44,4	44,3	44,3
018_B	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	4,50	54,3	51,8	51,8
018_C	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	7,50	57,1	57,1	57,1
018_D	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	10,50	58,4	58,4	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 013\_C - Pothoofd 119  
Groep: directe hinder Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
013_C	Pothoofd 119	7,50	66,4	52,9	52,0
071	laden-lossen vrachtwagen pieken (rolcont.)	1,50	66,4	--	--
076	vrachtwagen pieken	1,00	65,8	--	--
074	vrachtwagen pieken	1,00	65,0	--	--
073	vrachtwagen pieken	1,00	63,6	--	--
072	vrachtwagen pieken	1,00	63,2	--	--
075	vrachtwagen pieken	1,00	63,2	--	--
062	stemgeluid pieken	1,24	52,9	52,9	--
007	personenauto pieken	0,75	52,0	52,0	52,0
060	stemgeluid pieken	1,24	48,7	48,7	--
061	stemgeluid pieken	1,24	48,1	48,1	--
006	personenauto pieken	0,75	45,9	45,9	45,9
004	personenauto pieken	0,75	45,1	45,1	45,1
005	personenauto pieken	0,75	43,7	43,7	43,7
Lamax	(hoofdgroep)		66,4	52,9	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 004\_C - Gieterijstraat 1  
Groep: directe hinder Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	71,1	57,5	57,5
072	vrachtwagen pieken	1,00	71,1	--	--
073	vrachtwagen pieken	1,00	70,1	--	--
074	vrachtwagen pieken	1,00	69,0	--	--
075	vrachtwagen pieken	1,00	68,0	--	--
076	vrachtwagen pieken	1,00	67,1	--	--
071	laden-lossen vrachtwagen pieken (rolcont.)	1,50	66,8	--	--
004	personenauto pieken	0,75	57,5	57,5	57,5
060	stemgeluid pieken	1,24	49,0	49,0	--
061	stemgeluid pieken	1,24	47,2	47,2	--
062	stemgeluid pieken	1,24	44,8	44,8	--
005	personenauto pieken	0,75	44,5	44,5	44,5
006	personenauto pieken	0,75	43,7	43,7	43,7
007	personenauto pieken	0,75	42,2	42,2	42,2
Lamax	(hoofdgroep)		71,1	57,5	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LMax bij Bron voor toetspunt: 001\_C - Emmastraat 1  
 Groep: directe hinder Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_C	Emmastraat 1	7,50	70,5	65,2	65,2
072	vrachtwagen pieken	1,00	70,5	--	--
073	vrachtwagen pieken	1,00	70,1	--	--
074	vrachtwagen pieken	1,00	68,7	--	--
075	vrachtwagen pieken	1,00	68,4	--	--
076	vrachtwagen pieken	1,00	65,8	--	--
004	personenauto pieken	0,75	65,2	65,2	65,2
005	personenauto pieken	0,75	61,3	61,3	61,3
006	personenauto pieken	0,75	59,6	59,6	59,6
007	personenauto pieken	0,75	58,0	58,0	58,0
071	laden-lossen vrachtwagen pieken (rolcont.)	1,50	49,8	--	--
060	stemgeluid pieken	1,24	37,1	37,1	--
062	stemgeluid pieken	1,24	34,7	34,7	--
061	stemgeluid pieken	1,24	31,1	31,1	--
LMax	(hoofdgroep)		72,2	65,2	65,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 003\_A - Sluisstraat 9  
Groep: directe hinder Lmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Sluisstraat 9	1,50	74,5	58,0	58,0
072	vrachtwagen pieken	1,00	74,5	--	--
073	vrachtwagen pieken	1,00	73,0	--	--
074	vrachtwagen pieken	1,00	70,3	--	--
075	vrachtwagen pieken	1,00	68,6	--	--
076	vrachtwagen pieken	1,00	67,2	--	--
071	laden-lossen vrachtwagen pieken (rolcont.)	1,50	67,0	--	--
004	personenauto pieken	0,75	58,0	58,0	58,0
005	personenauto pieken	0,75	53,3	53,3	53,3
060	stembgeluid pieken	1,24	49,7	49,7	--
006	personenauto pieken	0,75	47,7	47,7	47,7
007	personenauto pieken	0,75	44,9	44,9	44,9
061	stembgeluid pieken	1,24	34,7	34,7	--
062	stembgeluid pieken	1,24	29,9	29,9	--
Lamax	(hoofdgroep)		74,5	58,0	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 6: Resultaten L<sub>A,r,LT</sub> Activiteitenbesluit**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: DH Activiteitenbesluit Larlt  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Emmastraat 1	1,50	36,5	30,5	28,8	38,8
001_B	Emmastraat 1	4,50	39,2	35,5	34,0	44,0
001_C	Emmastraat 1	7,50	40,3	37,3	35,9	45,9
002_A	Sluisstraat 1-3	1,50	44,7	29,2	27,5	44,7
002_B	Sluisstraat 1-3	4,50	45,3	34,5	33,0	45,3
002_C	Sluisstraat 1-3	7,50	45,6	37,1	35,7	45,7
003_A	Sluisstraat 9	1,50	45,4	28,6	27,3	45,4
003_B	Sluisstraat 9	4,50	45,8	33,7	32,4	45,8
003_C	Sluisstraat 9	7,50	46,0	36,2	35,0	46,0
004_A	Gieterijstraat 1	1,50	44,1	29,0	27,8	44,1
004_B	Gieterijstraat 1	4,50	44,7	32,6	31,3	44,7
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	44,9	34,6	33,4	44,9
005_A	Sluisstraat 15	1,50	40,7	28,7	27,4	40,7
005_B	Sluisstraat 15	4,50	42,1	30,2	28,9	42,1
005_C	Sluisstraat 15	7,50	42,3	32,6	31,3	42,3
006_A	Sluisstraat 10 (voorgevel)	1,50	39,3	29,2	27,9	39,3
006_B	Sluisstraat 10 (voorgevel)	4,50	39,9	31,4	30,1	40,1
006_C	Sluisstraat 10 (voorgevel)	7,50	39,7	29,5	28,2	39,7
007_A	Sluisstraat 10 (achtergevel)	1,50	36,0	33,6	32,4	42,4
007_B	Sluisstraat 10 (achtergevel)	4,50	36,6	34,7	33,4	43,4
007_C	Sluisstraat 10 (achtergevel)	7,50	37,0	35,0	33,8	43,8
008_A	Sluisstraat 16 (voorgevel)	1,50	30,1	24,8	23,5	33,5
008_B	Sluisstraat 16 (voorgevel)	4,50	31,9	26,3	25,0	35,0
008_C	Sluisstraat 16 (voorgevel)	7,50	32,6	27,8	26,5	36,5
009_A	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	1,50	36,0	29,9	28,7	38,7
009_B	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	4,50	37,3	31,2	30,0	40,0
009_C	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	7,50	38,4	33,6	32,4	42,4
010_A	Pothoofd 167	1,50	44,4	32,8	31,5	44,4
010_B	Pothoofd 167	4,50	45,5	35,5	34,2	45,5
011_A	Pothoofd 129-185	1,50	43,5	33,7	32,5	43,5
011_B	Pothoofd 129-185	4,50	44,8	37,0	35,8	45,8
011_C	Pothoofd 129-185	7,50	45,0	37,8	36,5	46,5
012_A	Pothoofd 123-125	1,50	40,5	32,1	30,9	40,9
012_B	Pothoofd 123-125	4,50	42,6	34,9	33,6	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: DH Activiteitenbesluit Larlt  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_C	Pothoofd 123-125	7,50	43,1	36,2	35,0	45,0
013_A	Pothoofd 119	1,50	43,9	34,4	33,2	43,9
013_B	Pothoofd 119	4,50	45,6	38,5	37,3	47,3
013_C	Pothoofd 119	7,50	46,0	39,6	38,4	48,4
014_A	Pothoofd 115	1,50	39,0	32,6	31,4	41,4
014_B	Pothoofd 115	4,50	41,3	35,8	34,5	44,5
014_C	Pothoofd 115	7,50	41,7	36,1	34,9	44,9
015_A	Pothoofd 113	1,50	38,0	30,0	28,7	38,7
015_B	Pothoofd 113	4,50	40,3	34,4	33,1	43,1
015_C	Pothoofd 113	7,50	42,0	36,8	35,5	45,5
016_A	Pothoofd 105/107	1,50	31,4	28,8	27,4	37,4
016_B	Pothoofd 105/107	4,50	35,0	32,9	31,5	41,5
016_C	Pothoofd 105/107	7,50	37,7	35,0	33,7	43,7
017_A	Pothoofd 1-63	4,50	25,8	24,3	23,0	33,0
017_B	Pothoofd 1-63	7,50	22,3	17,1	15,7	25,7
017_C	Pothoofd 1-63	10,50	28,0	19,3	17,7	28,0
017_D	Pothoofd 1-63	13,50	28,8	21,1	19,2	29,2
017_E	Pothoofd 1-63	16,50	29,3	22,8	21,1	31,1
017_F	Pothoofd 1-63	19,50	30,5	25,6	24,1	34,1
018_A	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	1,50	30,0	28,8	27,5	37,5
018_B	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	4,50	31,8	30,1	28,9	38,9
018_C	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	7,50	34,7	32,2	30,8	40,8
018_D	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	10,50	35,9	33,5	32,1	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 013\_C - Pothoofd 119  
Groep: DH Activiteitenbesluit Larlt  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
013_C	Pothoofd 119	7,50	46,0	39,6	38,4	48,4
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	40,4	39,4	38,1	48,1
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	43,4	--	--	43,4
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	37,9	--	--	37,9
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	25,3	24,3	23,1	33,0
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	25,0	24,0	22,7	32,7
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	23,6	--	--	23,6
051	Q personenauto's (50%)	0,75	10,3	6,8	2,0	12,0
052	Q bedrijfsauto	0,75	6,6	--	--	6,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004\_C - Gieterijstraat 1  
Groep: DH Activiteitenbesluit Larlt  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	44,9	34,6	33,4	44,9
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	35,3	34,3	33,1	43,1
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	43,0	--	--	43,0
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	38,3	--	--	38,3
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	28,7	--	--	28,7
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	20,5	19,5	18,3	28,3
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	20,5	19,5	18,2	28,2
051	Q personenauto's (50%)	0,75	10,9	7,5	2,7	12,7
052	Q bedrijfsauto	0,75	6,8	--	--	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001\_C - Emmastraat 1  
Groep: DH Activiteitenbesluit Larlt  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
001_C	Emmastraat 1	7,50	40,3	37,3	35,9	45,9
003	Q dakdoorvoer ventilatiebox	0,50	37,7	36,7	35,5	45,5
077	Q koelaggregaat vw gem	3,00	32,3	--	--	32,3
001	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	23,1	22,1	20,9	30,9
051	Q personenauto's (50%)	0,75	28,9	25,4	20,7	30,7
002	Silensys, ca 37dB(A)/10m	0,50	22,9	21,9	20,7	30,7
070	laden-lossen vrachtwagen (palletwagen)	1,50	30,1	--	--	30,1
050	Q vw gemiddeld meting	1,00	28,1	--	--	28,1
052	Q bedrijfsauto	0,75	25,3	--	--	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 7: Resultaten  $L_{Amax}$  Activiteitenbesluit**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: RBS Davo  
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: DH Activiteitenbesluit Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Emmastraat 1	4,50	65,4	65,4	65,4
001_C	Emmastraat 1	7,50	65,2	65,2	65,2
001_A	Emmastraat 1	1,50	65,1	65,1	65,1
002_B	Sluisstraat 1-3	4,50	63,4	63,4	63,4
002_C	Sluisstraat 1-3	7,50	63,2	63,2	63,2
016_B	Pothoofd 105/107	4,50	62,6	62,6	62,6
002_A	Sluisstraat 1-3	1,50	62,1	62,1	62,1
015_B	Pothoofd 113	4,50	61,4	61,4	61,4
015_C	Pothoofd 113	7,50	61,4	61,4	61,4
016_C	Pothoofd 105/107	7,50	61,0	61,0	61,0
016_A	Pothoofd 105/107	1,50	60,5	60,5	60,5
003_B	Sluisstraat 9	4,50	60,3	60,3	60,3
003_C	Sluisstraat 9	7,50	60,3	60,3	60,3
014_B	Pothoofd 115	4,50	60,0	60,0	60,0
014_C	Pothoofd 115	7,50	60,0	60,0	60,0
015_A	Pothoofd 113	1,50	58,9	58,9	58,9
018_D	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	10,50	58,4	58,4	58,4
003_A	Sluisstraat 9	1,50	58,0	58,0	58,0
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	57,5	57,5	57,5
014_A	Pothoofd 115	1,50	57,3	57,3	57,3
018_C	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	7,50	57,1	57,1	57,1
004_B	Gieterijstraat 1	4,50	56,9	56,9	56,9
017_F	Pothoofd 1-63	19,50	55,5	55,5	55,5
005_C	Sluisstraat 15	7,50	54,8	54,8	54,8
017_E	Pothoofd 1-63	16,50	54,8	54,8	54,8
004_A	Gieterijstraat 1	1,50	54,4	54,4	54,4
017_D	Pothoofd 1-63	13,50	53,9	53,9	53,9
005_B	Sluisstraat 15	4,50	53,1	53,1	53,1
013_C	Pothoofd 119	7,50	52,0	52,0	52,0
018_B	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	4,50	51,8	51,8	51,8
005_A	Sluisstraat 15	1,50	51,7	51,7	51,7
013_B	Pothoofd 119	4,50	50,9	50,9	50,9
017_C	Pothoofd 1-63	10,50	49,8	49,8	49,8
006_C	Sluisstraat 10 (voorgevel)	7,50	48,3	48,3	48,3
013_A	Pothoofd 119	1,50	48,1	48,1	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: DH Activiteitenbesluit Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_B	Sluisstraat 10 (voorgevel)	4,50	46,7	46,7	46,7
012_C	Pothoofd 123-125	7,50	46,0	46,0	46,0
006_A	Sluisstraat 10 (voorgevel)	1,50	44,9	44,9	44,9
017_B	Pothoofd 1-63	7,50	44,4	44,4	44,4
018_A	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	1,50	44,3	44,3	44,3
011_C	Pothoofd 129-185	7,50	43,3	43,3	43,3
012_B	Pothoofd 123-125	4,50	43,0	43,0	43,0
012_A	Pothoofd 123-125	1,50	40,3	40,3	40,3
008_C	Sluisstraat 16 (voorgevel)	7,50	40,0	40,0	40,0
017_A	Pothoofd 1-63	4,50	39,6	39,6	39,6
011_B	Pothoofd 129-185	4,50	38,6	38,6	38,6
007_C	Sluisstraat 10 (achtergevel)	7,50	38,6	38,6	38,6
008_B	Sluisstraat 16 (voorgevel)	4,50	38,4	38,4	38,4
010_B	Pothoofd 167	4,50	38,2	38,2	38,2
008_A	Sluisstraat 16 (voorgevel)	1,50	37,8	37,8	37,8
007_B	Sluisstraat 10 (achtergevel)	4,50	37,7	37,7	37,7
009_C	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	7,50	37,4	37,4	37,4
007_A	Sluisstraat 10 (achtergevel)	1,50	37,1	37,1	37,1
011_A	Pothoofd 129-185	1,50	36,4	36,4	36,4
010_A	Pothoofd 167	1,50	36,2	36,2	36,2
009_B	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	4,50	35,7	35,7	35,7
009_A	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	1,50	34,1	34,1	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 013\_C - Pothoofd 119  
Groep: DH Activiteitenbesluit Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
013_C	Pothoofd 119	7,50	52,0	52,0	52,0
007	personenauto pieken	0,75	52,0	52,0	52,0
006	personenauto pieken	0,75	45,9	45,9	45,9
004	personenauto pieken	0,75	45,1	45,1	45,1
005	personenauto pieken	0,75	43,7	43,7	43,7
Lamax	(hoofdgroep)		66,4	52,9	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 004\_C - Gieterijstraat 1  
Groep: DH Activiteitenbesluit Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	57,5	57,5	57,5
004	personenauto pieken	0,75	57,5	57,5	57,5
005	personenauto pieken	0,75	44,5	44,5	44,5
006	personenauto pieken	0,75	43,7	43,7	43,7
007	personenauto pieken	0,75	42,2	42,2	42,2
Lamax	(hoofdgroep)		71,1	57,5	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 001\_A - Emmastraat 1  
Groep: DH Activiteitenbesluit Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Emmastraat 1	1,50	65,1	65,1	65,1
004	personenauto pieken	0,75	65,1	65,1	65,1
005	personenauto pieken	0,75	58,6	58,6	58,6
006	personenauto pieken	0,75	56,5	56,5	56,5
007	personenauto pieken	0,75	54,9	54,9	54,9
Lamax	(hoofdgroep)		73,6	65,1	65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 8: Resultaten indirecte hinder**

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: indirecte hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Emmastraat 1	1,50	35,2	--	--	35,2
001_B	Emmastraat 1	4,50	34,9	--	--	34,9
001_C	Emmastraat 1	7,50	34,3	--	--	34,3
002_A	Sluisstraat 1-3	1,50	35,0	--	--	35,0
002_B	Sluisstraat 1-3	4,50	34,7	--	--	34,7
002_C	Sluisstraat 1-3	7,50	34,1	--	--	34,1
003_A	Sluisstraat 9	1,50	33,3	--	--	33,3
003_B	Sluisstraat 9	4,50	33,2	--	--	33,2
003_C	Sluisstraat 9	7,50	32,6	--	--	32,6
004_A	Gieterijstraat 1	1,50	27,3	--	--	27,3
004_B	Gieterijstraat 1	4,50	28,0	--	--	28,0
004_C	Gieterijstraat 1	7,50	27,9	--	--	27,9
005_A	Sluisstraat 15	1,50	21,2	--	--	21,2
005_B	Sluisstraat 15	4,50	23,4	--	--	23,4
005_C	Sluisstraat 15	7,50	23,7	--	--	23,7
006_A	Sluisstraat 10 (voorgevel)	1,50	23,3	--	--	23,3
006_B	Sluisstraat 10 (voorgevel)	4,50	25,5	--	--	25,5
006_C	Sluisstraat 10 (voorgevel)	7,50	25,7	--	--	25,7
007_A	Sluisstraat 10 (achtergevel)	1,50	2,4	--	--	2,4
007_B	Sluisstraat 10 (achtergevel)	4,50	4,6	--	--	4,6
007_C	Sluisstraat 10 (achtergevel)	7,50	5,4	--	--	5,4
008_A	Sluisstraat 16 (voorgevel)	1,50	19,4	--	--	19,4
008_B	Sluisstraat 16 (voorgevel)	4,50	21,4	--	--	21,4
008_C	Sluisstraat 16 (voorgevel)	7,50	22,3	--	--	22,3
009_A	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	1,50	10,1	--	--	10,1
009_B	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	4,50	7,9	--	--	7,9
009_C	Sluisstraat 16 (zij/noordgevel)	7,50	9,3	--	--	9,3
010_A	Pothoofd 167	1,50	16,2	--	--	16,2
010_B	Pothoofd 167	4,50	17,7	--	--	17,7
011_A	Pothoofd 129-185	1,50	14,4	--	--	14,4
011_B	Pothoofd 129-185	4,50	16,1	--	--	16,1
011_C	Pothoofd 129-185	7,50	17,9	--	--	17,9
012_A	Pothoofd 123-125	1,50	6,3	--	--	6,3
012_B	Pothoofd 123-125	4,50	8,1	--	--	8,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: RBS Davo  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: indirecte hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_C	Pothoofd 123-125	7,50	10,6	--	--	10,6
013_A	Pothoofd 119	1,50	13,5	--	--	13,5
013_B	Pothoofd 119	4,50	14,7	--	--	14,7
013_C	Pothoofd 119	7,50	17,0	--	--	17,0
014_A	Pothoofd 115	1,50	3,4	--	--	3,4
014_B	Pothoofd 115	4,50	5,9	--	--	5,9
014_C	Pothoofd 115	7,50	10,2	--	--	10,2
015_A	Pothoofd 113	1,50	11,0	--	--	11,0
015_B	Pothoofd 113	4,50	11,5	--	--	11,5
015_C	Pothoofd 113	7,50	13,8	--	--	13,8
016_A	Pothoofd 105/107	1,50	13,6	--	--	13,6
016_B	Pothoofd 105/107	4,50	14,2	--	--	14,2
016_C	Pothoofd 105/107	7,50	15,8	--	--	15,8
017_A	Pothoofd 1-63	4,50	-1,9	--	--	-1,9
017_B	Pothoofd 1-63	7,50	2,9	--	--	2,9
017_C	Pothoofd 1-63	10,50	12,3	--	--	12,3
017_D	Pothoofd 1-63	13,50	13,8	--	--	13,8
017_E	Pothoofd 1-63	16,50	14,2	--	--	14,2
017_F	Pothoofd 1-63	19,50	14,4	--	--	14,4
018_A	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	1,50	6,7	--	--	6,7
018_B	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	4,50	16,8	--	--	16,8
018_C	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	7,50	19,7	--	--	19,7
018_D	referentiepunt Bokkinshang/Zandpoort	10,50	20,1	--	--	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen