



ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

GRAAFSEWEG TE WIJCHEN




**Geluid**



# Rapportage onderzoek industrielawaai

## Graafseweg te Wijchen

<b>Opdrachtgever</b>	Schraven Hoveniers BV Oosterweg 279 6603 AA Wijchen
<b>Rapportnummer</b>	18076.003
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	18 februari 2022
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer Q. Duong, BEng
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer ing. M. de Loos
<b>Paraaf</b>	1550

### Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	TOETSINGSKADER .....	2
	2.1 VNG-publicatie.....	2
	2.2 Richtwaarden.....	2
	2.3 Activiteitenbesluit .....	3
3	UITGANGSPUNTEN .....	4
	3.1 Representatieve bedrijfssituatie .....	4
	3.2 Indirecte hinder .....	6
	3.3 Overdrachtsmodel .....	7
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING .....	8
5	MAATREGELEN.....	9
	5.1 Bronmaatregelen .....	9
	5.2 Overdrachtsmaatregelen .....	9
	5.3 Gevelmaatregelen .....	9
6	CONCLUSIE .....	9

### BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Schraven Hoveniers B.V. een onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging aan de Graafseweg te Wijchen. De initiatiefnemer is voornemens vier woningen te realiseren en voor de bestaande bedrijfswoning, gelegen aan de Oosterweg 277, de bestemming te wijzigen naar 'wonen'. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied (rood) en de situering van de bestaande bedrijfswoning (geel) weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen en de om te zetten bedrijfswoning naar reguliere woning als gevolg van het hoveniersbedrijf en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Het onderzoek is tweeledig:

- ten eerste zoveel mogelijk beperken van geluidshinder voor woningen;
- en ten tweede het bedrijf voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

## 2 TOETSINGSKADER

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen en de om te zetten bedrijfswoning vanwege het nabijgelegen hoveniersbedrijf. Voor de inpasbaarheid van het voorgenomen plan wordt de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (verder: de publicatie) gehanteerd. In de gemeente Wijchen geldt voor industrielawaai de 50 dB(A) etmaalwaarde als streefwaarde. Met deze waarde wordt een goede woonkwaliteit gegarandeerd.

### 2.1 VNG-publicatie

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in het vigerend bestemmingsplan kan een typing van de omgeving plaatsvinden. In de directe omgeving van het plangebied is een hoveniersbedrijf en detailhandel (tuinproducten) gelegen. Ten oosten van het plangebied is de N324 gelegen en ten zuiden de Oosterweg. Het plangebied is gelegen in de geluidszone van beide wegen. Als gevolg van beide wegen zijn op alle nieuw te bouwen woningen overschrijdingen berekend<sup>1</sup>. Hiermee is sprake van verstoring door verkeer en is er sprake van een gemengd gebied.

### 2.2 Richtwaarden

Voor het plan gelden conform de publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) volgens stap 2 uit het voorgesteld stappenplan in bijlage 5 van de publicatie. Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag met een aanvullende motivatie de richtwaarden van stap 3 hanteren, waarbij de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is een grondige motivatie en onderbouwing nodig waarbij ook weer cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

**Tabel 2.1 Richtwaarden gemengd gebied [dB(A)]**

	<b>dagperiode</b>	<b>avondperiode</b>	<b>nachtperiode</b>
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (stap 2)	50	45	40
maximale geluidniveau (stap 2)	70	65	60
indirecte hinder (stap 2)	50	45	40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (stap 3)	55	50	45
maximale geluidniveau (stap 3)	70	65	60
indirecte hinder (stap 3)	65	60	55

<sup>1</sup> Rapportage onderzoek wegverkeerslawaai Graafseweg te Wijchen. Rapportnummer 18076.004, versienummer D1, d.d. 18 februari 2022.

Wanneer stap 3 wordt toegepast, wordt bij de beoordeling van het maximale geluidniveau het geluid als gevolg van aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten.

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overige voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB-criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast).

### 2.3 Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting als gevolg van inrichtingen. Het hoveniersbedrijf heeft de bestemming 'Bedrijf' (niet-agrarisch bedrijf). Samengevat gelden de in tabel 2.4 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) voor inrichtingen.

**Tabel 2.2** Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)]

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60

Bij toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden de laad- en losactiviteiten in de periode tussen 7.00 en 19.00 uur buiten beschouwing gelaten. Onder het begrip laad- en losactiviteiten wordt verstaan het op- en afrijden van het terrein van voertuigen, het starten en weggrijden van voertuigen, het dichtslaan van portieren en dergelijke.

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Een hoveniersbedrijf met milieucategorie 3.1 kent conform de publicatie voor geluid een richtafstand 30 meter in een gemengd gebied. Voor het onderzoek is uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden. In figuur 3.1 is de luchtfoto met de bestaande indeling van de inrichting weergegeven. Met de realisatie van het plan wordt de oppervlakte van het buitenterrein kleiner, waardoor de activiteiten richting het westen zullen opschuiven.

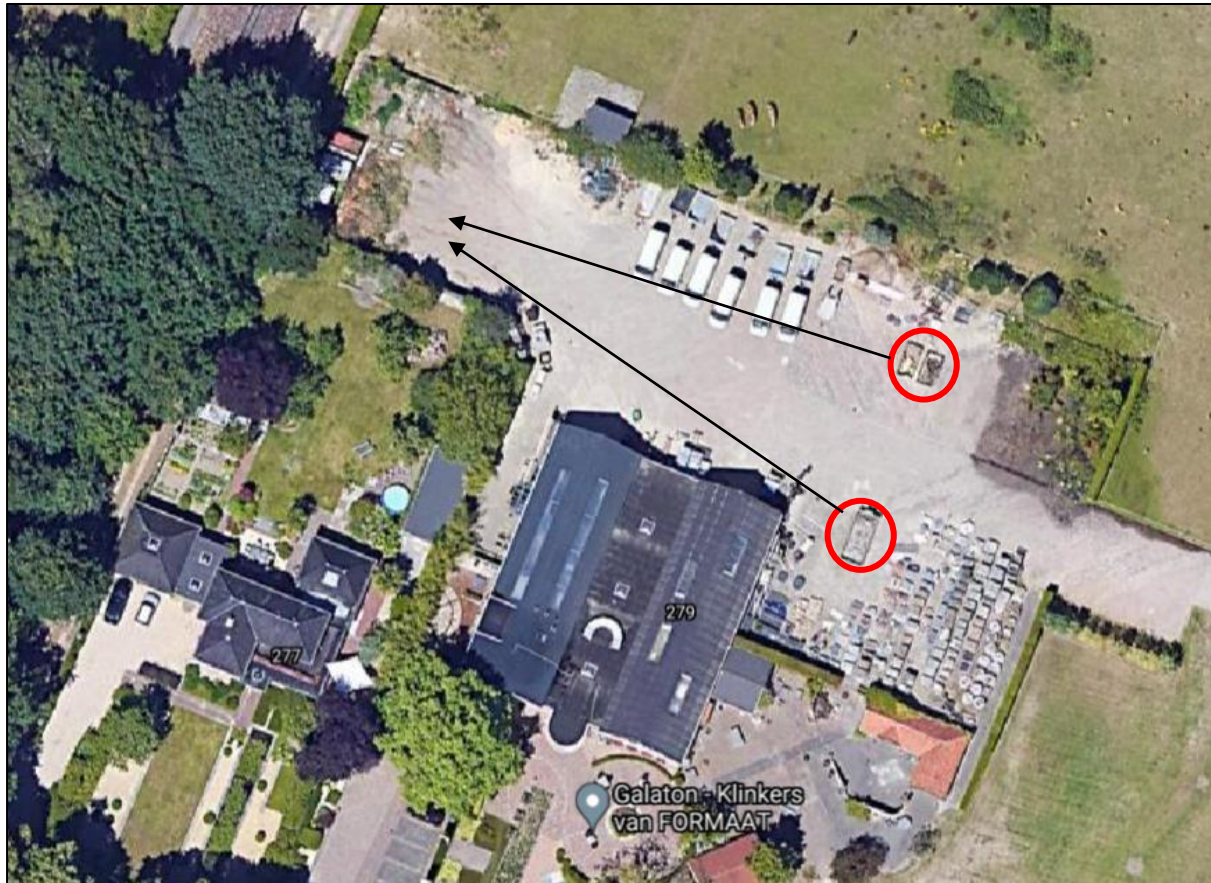


**Figuur 3.1** Situering bestaande inrichting

Alle activiteiten vinden tussen 7.30 en 16.30 uur plaats. Per dag bezoeken maximaal 20 voertuigen de inrichting, waarvan 10 personenwagens, 7 bestelbussen en 3 vrachtwagens. De verkeersbewegingen beperken zich tot de dagperiode. De personenwagens van bezoekers parkeren in de dagperiode op de parkeerplaatsen aan de zijde van de Oosterweg. Op een gemiddelde werkdag worden maximaal twee bezoekers verwacht. Het personeel (acht auto's) parkeert op het terrein nabij de inrit. Verder beschikt het bedrijf over zeven bestelbussen (met aanhangwagen) die in de ochtend rond 7.30 uur vertrekken en aan het eind van de werkdag rond 16.30 uur weer terugkomen. De bestelbussen worden op het terrein aan de noordzijde van de loods geparkeerd. Ook vrachtwagens kunnen het terrein oprijden. Het gaat om maximaal drie vrachtwagens voor de bevoorrading en afvalcontainer.

De inrichting beschikt over één shovel en één heftruck op gas, die aan het eind van de werkdag in de loods gestald worden. Indien noodzakelijk wordt gebruik gemaakt van de shovel voor het verplaatsen van zand. De shovel is maximaal 30 minuten effectief in bedrijf. De heftruck wordt gebruikt voor het laden en lossen en is maximaal 10 minuten effectief in bedrijf.

Op het buitenterrein kan opslag van eindproducten en afval (container) plaatsvinden. In de dagperiode is rekening gehouden met 10 minuten handmatig lossen van afval in de container. De container kan één keer per twee weken of één keer per maand gewisseld worden, afhankelijk van de hoeveelheid afval in de container. In de huidige situatie zijn de containers aan de oostzijde van het terrein geplaatst. In de toekomstige situatie krijgen de containers een vaste plek zoals weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Verplaatsing containers

In de loods vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats en zijn geen akoestisch relevante installaties aanwezig. Incidentele werkzaamheden worden conform de zorgplicht uit het Activiteitenbesluit en als beste beschikbare technieken uitgevoerd in de loods met gesloten deuren en ramen.

Relevante maximale geluidniveaus zijn dichtslaande autoportieren, het rijden van de vrachtwagens op het terrein, klepperende lepels van de heftruck, het laden en lossen met een shovel, het gebruik en het wisselen van containers. In tabel 3.1 zijn de relevante activiteiten en de bijbehorende bronvermogens samengevat.



**Tabel 3.1 Representatieve bedrijfssituatie**

<b>bron nr.</b>	<b>stationaire bronnen (binnen inrichting)</b>	<b>bedrijfsduur [uur]</b>	<b>bronvermogen [dB(A)]</b>
07	laden & lossen heftruck	0,167	100
08	afval in container	0,167	108
18	container wisselen (max)	✓	119
	<b>oppervlaktebron (binnen inrichting)</b>	<b>bedrijfsduur [uur]</b>	<b>bronvermogen [dB(A)]</b>
05	heftruck	0,167	95
06	shovel	0,5	98
	<b>mobiele bronnen (binnen inrichting)</b>	<b>aantal voertuigen</b>	<b>bronvermogen [dB(A)]</b>
01	personenwagens	8	90
02	personenwagens	2	90
03	bestelbus	7	95
04	vrachtwagen	3	102
09-13	dichtslaan portieren	✓	100
14	passage vrachtwagen (max)	✓	108
15	kleppen lepels heftruck (max)	✓	108
16-17	shovel (max)	✓	101
	<b>indirecte hinder</b>	<b>aantal voertuigen</b>	<b>bronvermogen [dB(A)]</b>
19	personenwagen	8	93
20	personenwagen	2	93
21	bestelbus	7	98
22	vrachtwagen	3	106

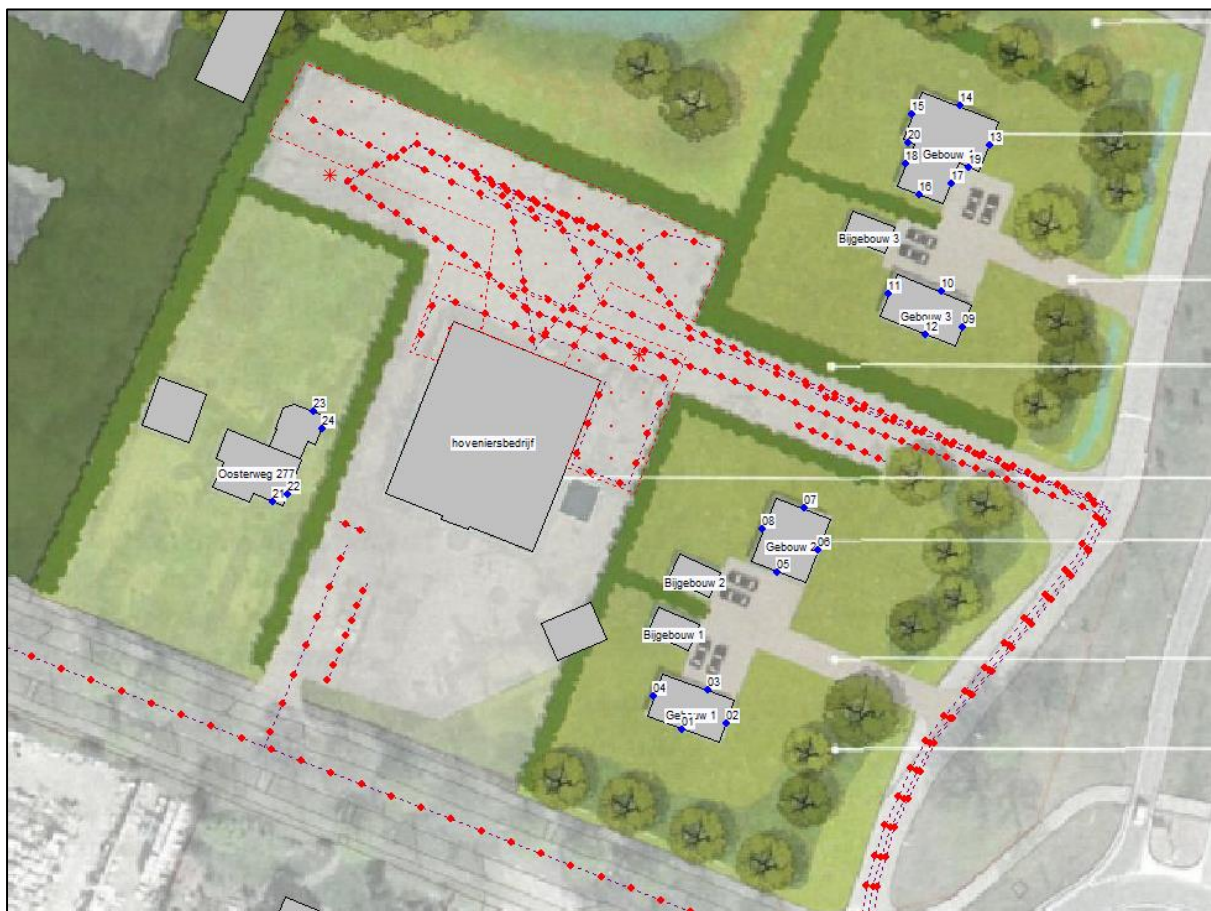
### 3.2 Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder zijn de verkeersbewegingen van en naar de inrichting over de Graafseweg gemodelleerd. Er wordt van uitgegaan dat alle voertuigen richten de Oosterweg rijden. De weg beschikt over een referentiewegdek en een maximumsnelheid van 60 km/uur. De bezoekers (twee auto's) die aan de voorzijde parkeren zullen vanaf de parkeerplaats de Oosterweg oprijden.

### 3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2021.1. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In het onderzoek is een standaard bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden. Voor harde ondergronden is een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) gehanteerd.

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op beschikbare kentallen en ervaringsgegevens van vergelijkbare onderzoeken. In bijlage 1 zijn de volledige invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen. In het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de aangeleverde projectie van de nieuw te bouwen woningen. Volgens de systematiek van de Handleiding wordt in de dagperiode enkel op beganegrondniveau getoetst. Omdat alle activiteiten van het hoveniersbedrijf enkel in de dagperiode plaatsvinden, is derhalve alleen op beganegrondniveau getoetst. In figuur 3.3 zijn de woningen met de toetspunten en de geluidsbronnen weergegeven.



Figuur 3.3 Ligging woningen, toetspunten en geluidsbronnen

#### 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

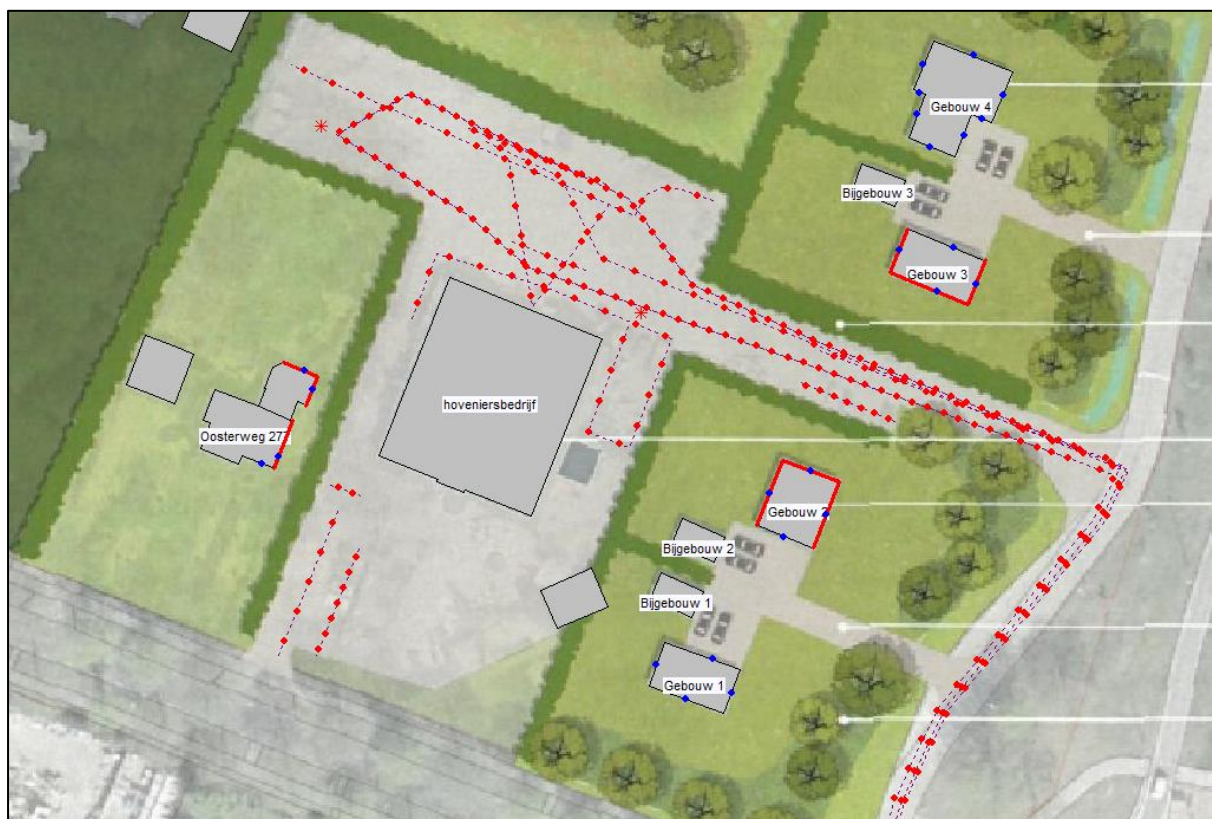
In tabel 4.1 is de hoogst berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveau en de indirecte hinder per woning weergegeven. In bijlage 2 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten per toetspunt en toetshoogte opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelastingen woningen

woning	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{ih}$
Gebouw1	36	68	28
Gebouw2	44	74	28
Gebouw3	44	74	24
Gebouw4	42	68	20
Oosterweg 277	47	75	15

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de indirecte hinder voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 van de publicatie. Het hoogst berekende maximale geluidsniveau bedraagt 75 dB(A). Ter plaatse van drie woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door dichtslaande autoportieren, het rijden van vrachtwagens op het terrein, klepperende lepels van de heftruck en het gebruik en het wisselen van containers.

Bij toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden de laad- en losactiviteiten in de periode tussen 7.00 en 19.00 uur buiten beschouwing gelaten en zijn er geen overschrijdingen meer. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een afweging nodig voor een goed woon- en leefklimaat. In figuur 4.1 zijn de gevels met een overschrijding met rood aangegeven. In hoofdstuk 5 worden de maatregelen overwogen om een goed woon- en leefklimaat te garanderen.



Figuur 4.1 Gevels met overschrijdingen

## 5 MAATREGELLEN

Gezien de overschrijdingen van de richtwaarden voor maximale geluidniveaus is een afweging van geluidsreducerende maatregelen ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat van de woningen noodzakelijk.

### 5.1 Bronmaatregelen

De activiteiten die maatgevend zijn voor overschrijdingen in de dagperiode zijn voor de bedrijfsvoering noodzakelijk. De vervoersbewegingen op het terrein kunnen niet op een andere manier ingericht worden, omdat het bedrijf hiermee beperkt wordt in de bedrijfsactiviteiten. Het gebruik en het wisselen van containers zorgt voor de grootste overschrijding. Ook na de verplaatsing van de containers zullen er nog steeds overschrijdingen plaatsvinden.

### 5.2 Overdrachtsmaatregelen

Om de maximale geluidniveaus te beperken zouden rondom het perceel geluidsschermen geplaatst moeten worden. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst. Ter plaatse van de in- en uitrit is het plaatsen van schermen niet mogelijk, zodat de richtwaarde altijd wordt overschreden.

### 5.3 Gevelmaatregelen

Het woon- en leefklimaat in de nieuw te bouwen woningen aan de Graafseweg als gevolg van de maximale geluidniveaus wordt, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB (volgens het Bouwbesluit 2012) gegarandeerd. Ook voor de bestaande woning aan de Oosterweg 277 is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Ingevolge de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening mag ervan worden uitgegaan dat bij een goed onderhouden woning de geluidwering tenminste 20 dB bedraagt<sup>2</sup>.

Omdat de bedrijfsactiviteiten alleen in de dagperiode plaatsvinden, is van slaapverstoring in de avond- of nachtperiode geen sprake. Daarom wordt geoordeeld dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat het hoveniersbedrijf door de realisatie van het plan niet beperkt wordt in de mogelijkheden<sup>3</sup>.

## 6 CONCLUSIE

Het treffen van bronmaatregelen is niet wenselijk, omdat het hoveniersbedrijf beperkt wordt in de bedrijfsactiviteiten. Vergaande overdrachtsmaatregelen zoals benoemd in paragraaf 5.2 zijn niet realistisch. Aangezien het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of aanvaardbaar is, resteert het treffen van maatregelen ter plaatse van de bestaande woning aan de Oosterweg 277 en nieuwe woningen aan de Graafseweg om een goed woon- en leefklimaat te bewerkstelligen.

Met de minimaal vereiste karakteristieke geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit 2012 wordt het binnenniveau van de woningen gewaarborgd en worden de planologische rechten van het hoveniersbedrijf gerespecteerd.

Econsultancy  
Swalmen, 18 februari 2022

<sup>2</sup> Zie ook ABRvS 201201146/1/A4 d.d. 11 december 2013.

<sup>3</sup> Zie ook ABRvS 201806401/1/R2 d.d. 18 december 2019.

## BIJLAGE 1. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Graafseweg, Wijchen

Model eigenschap

---

Omschrijving	Graafseweg, Wijchen
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Quoc Duong op 14-2-2022
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 18-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



---

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Graafseweg, Wijchen  
Lijst van: Graafseweg - 18076 Wijchen  
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	09	dichtslaan portier
Lamax	Mobiele bron	10	dichtslaan portier
Lamax	Mobiele bron	11	dichtslaan portier
Lamax	Mobiele bron	12	dichtslaan portier
Lamax	Mobiele bron	13	dichtslaan portier
Lamax	Mobiele bron	14	passage vrachtwagen (max)
Lamax	Mobiele bron	15	kleppen lepels heftruck (max)
Lamax	Mobiele bron	16	shovel (max)
Lamax	Mobiele bron	17	shovel (max)
Lamax	Puntbron	18	container wisselen (max)



---

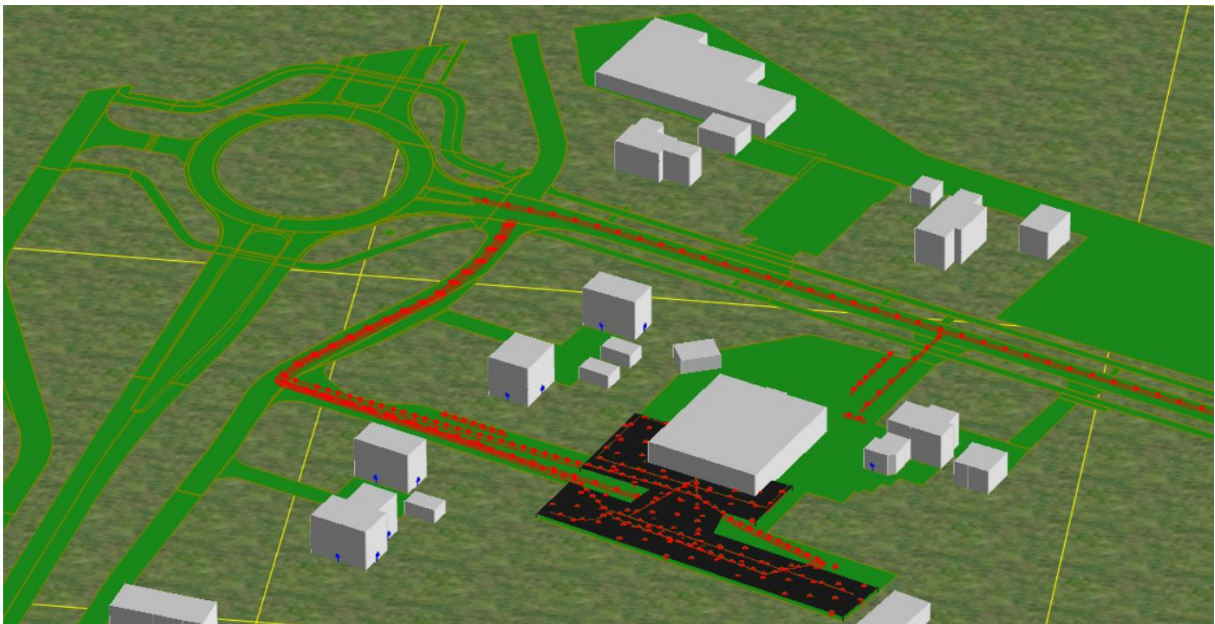
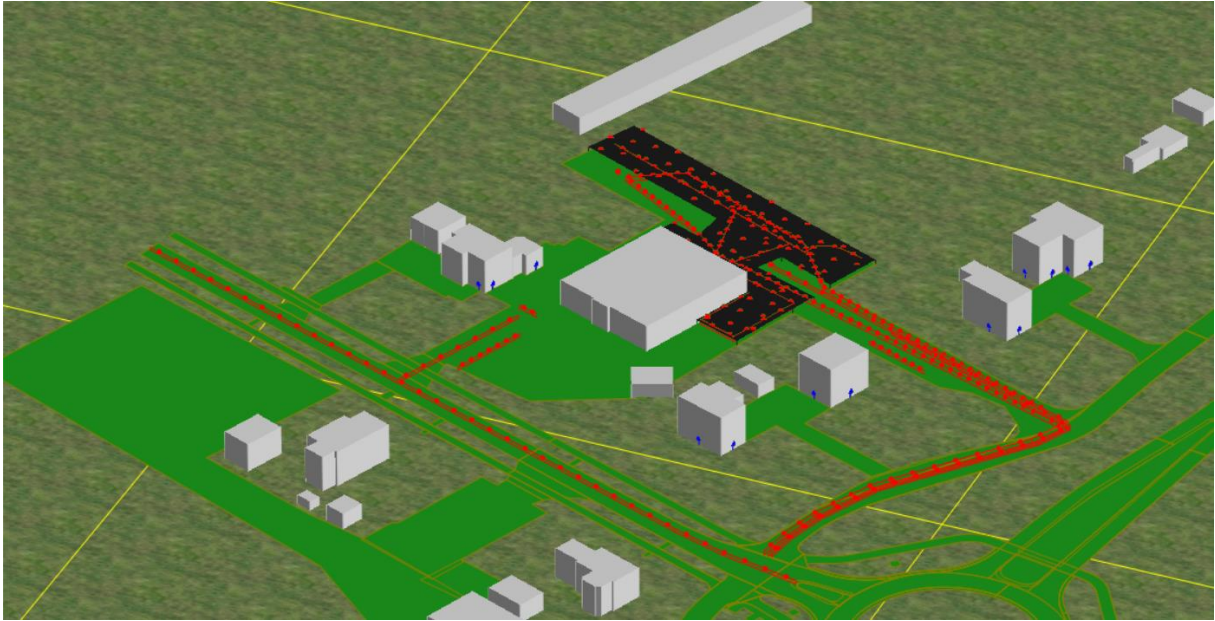
Rapport: Groepenbeheer  
Model: Graafseweg, Wijchen  
Lijst van: Graafseweg - 18076 Wijchen  
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lih	Mobiele bron	19	personenwagen
Lih	Mobiele bron	20	personenwagen
Lih	Mobiele bron	21	bestelbus
Lih	Mobiele bron	22	vrachtwagen

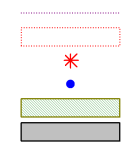
---



Rapport: Groepenbeheer  
Model: Graafseweg, Wijchen  
Lijst van: Graafseweg - 18076 Wijchen  
Alle items

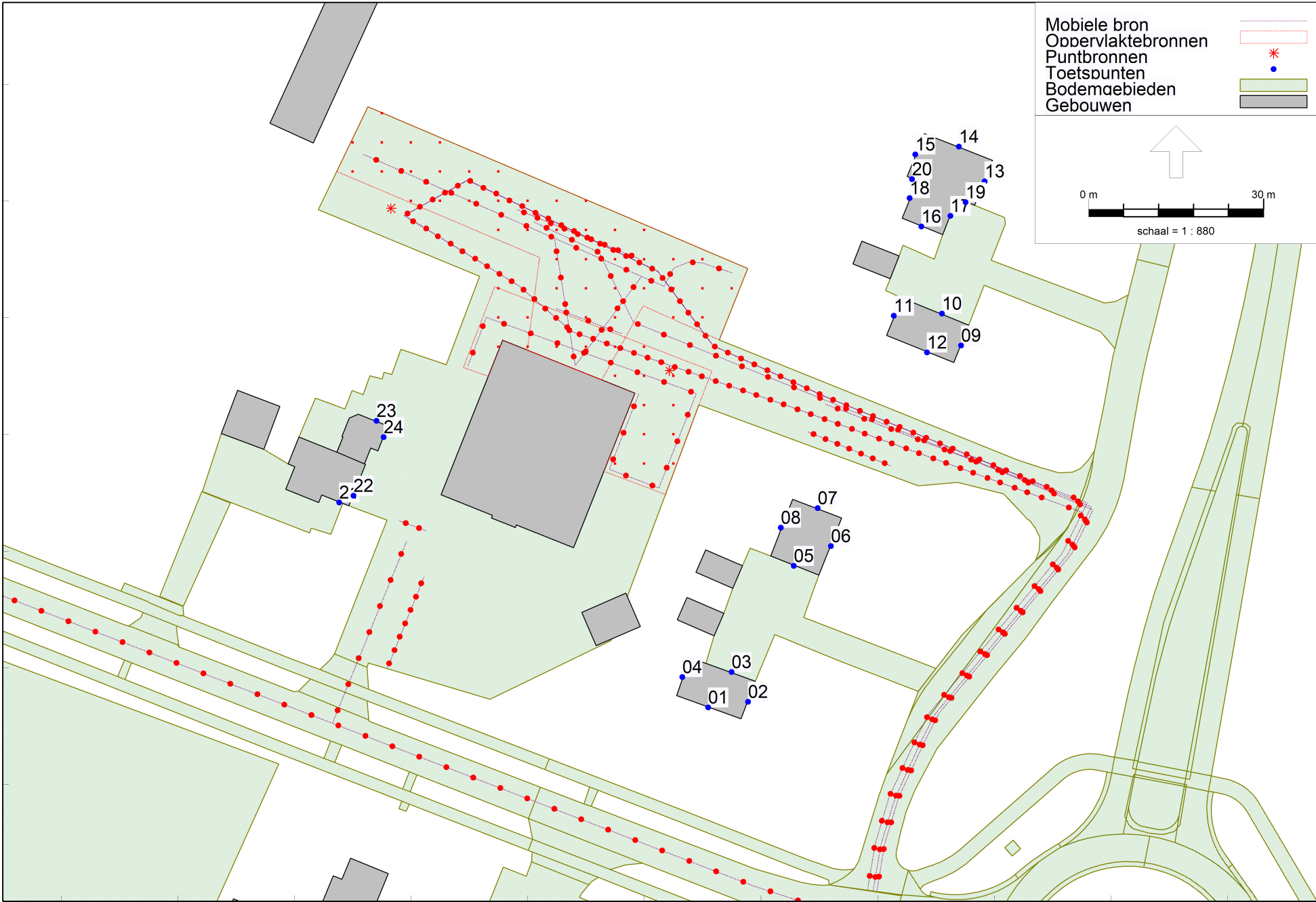
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Ltg	Mobiele bron	01	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	02	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	03	bestelbus
Ltg	Mobiele bron	04	vrachtwagen
Ltg	Oppervlaktebron	05	heftruck
Ltg	Oppervlaktebron	06	shovel
Ltg	Puntbron	07	laden & lossen heftruck
Ltg	Puntbron	08	afval in container



Mobiele bron  
Oppervlaktebronnen  
Puntbronnen  
Toetspunten  
Bodemgebieden  
Gebouwen



  
0 m  30 m  
schaal = 1 : 880



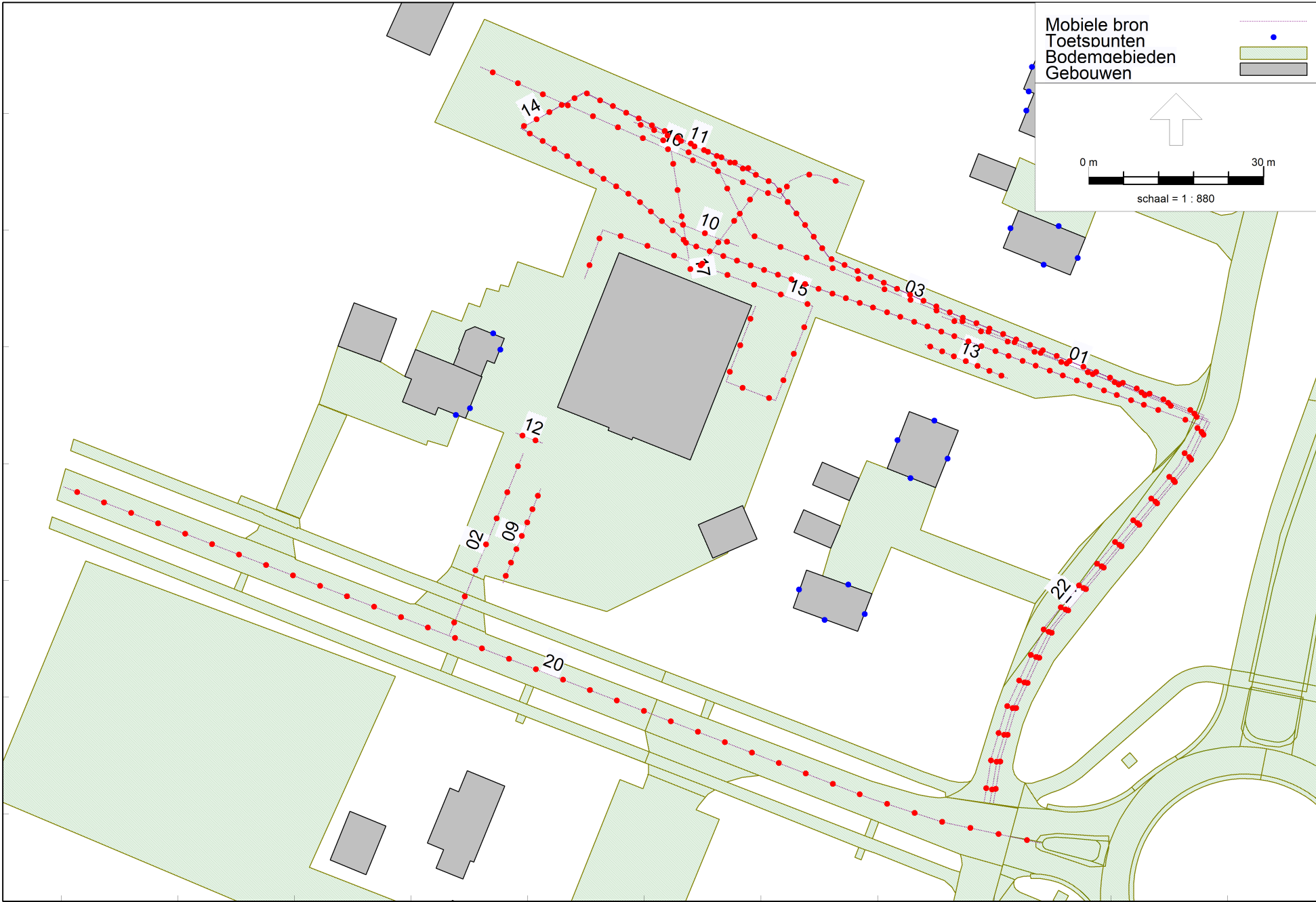
423400

180100

180200

Mobiele bron  
Toetspunten  
Bodemaebieden  
Gebouwen

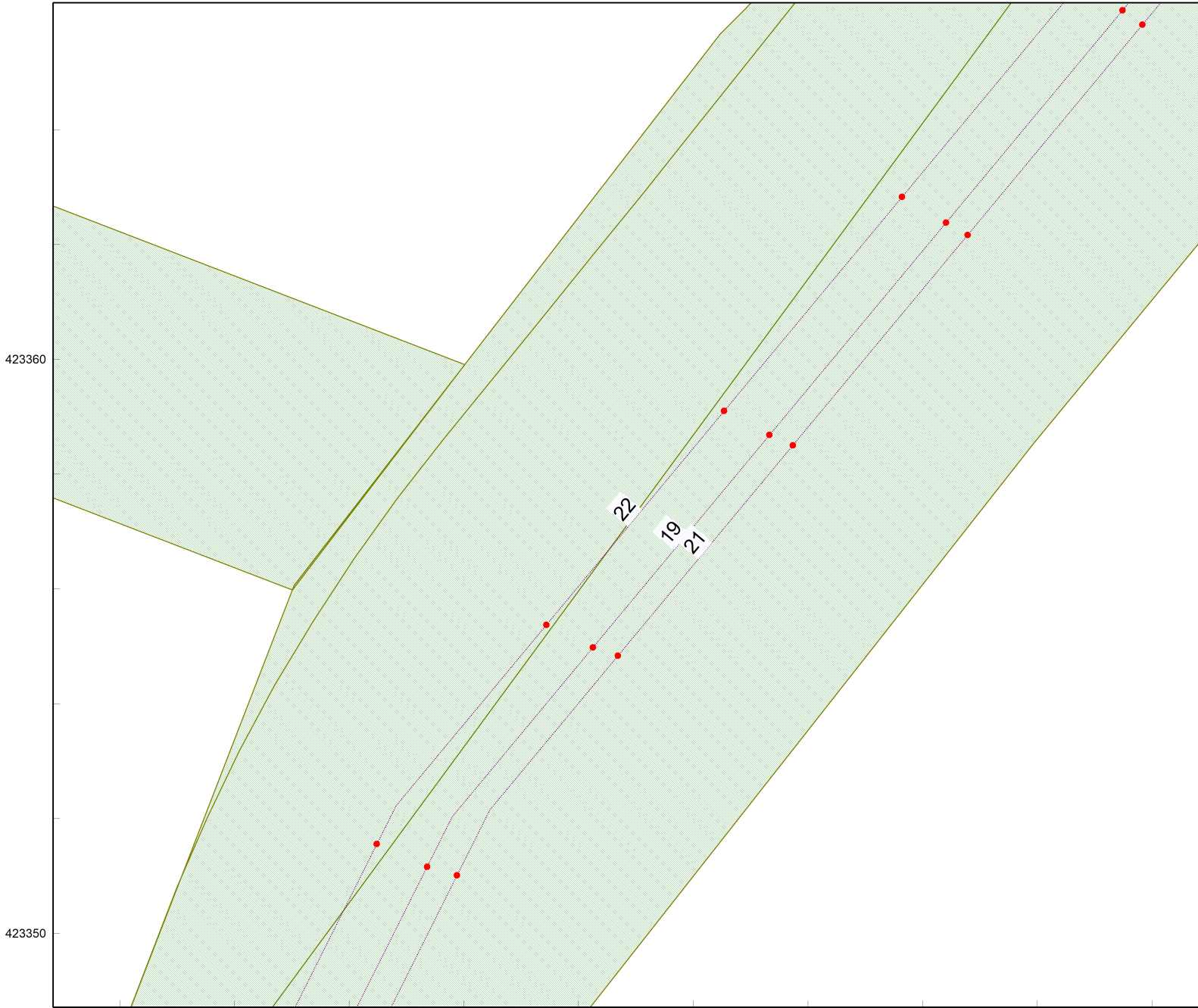
0 m 30 m  
schaal = 1 : 880



423400

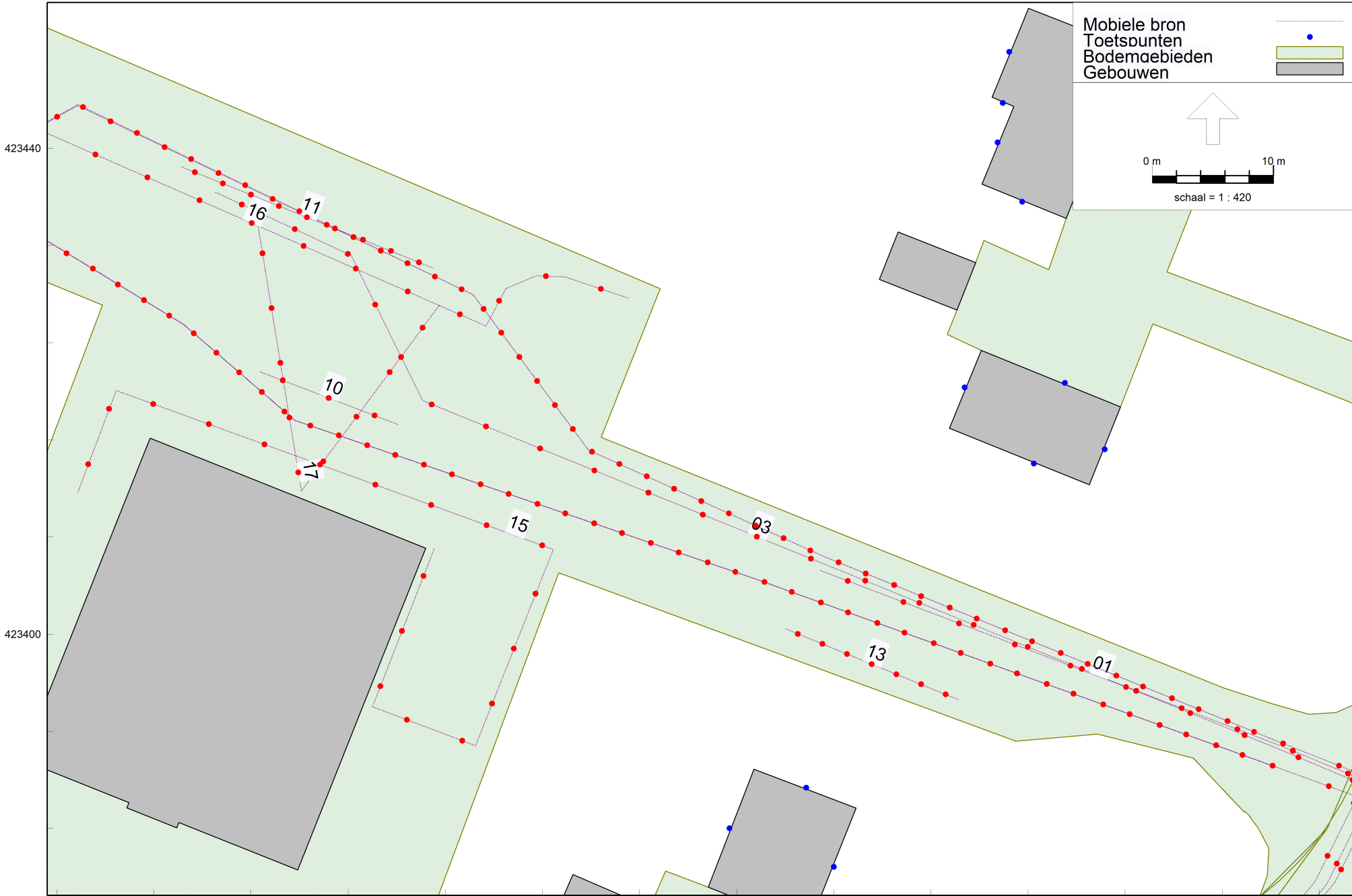
Mobiele bron  
Toetspunten  
Bodemgebieden  
Gebouwen

0 m 4 m  
schaal = 1 : 100



Mobiele bron  
Toetspunten  
Bodemaebieden  
Gebouwen

0 m 10 m  
schaal = 1 : 420

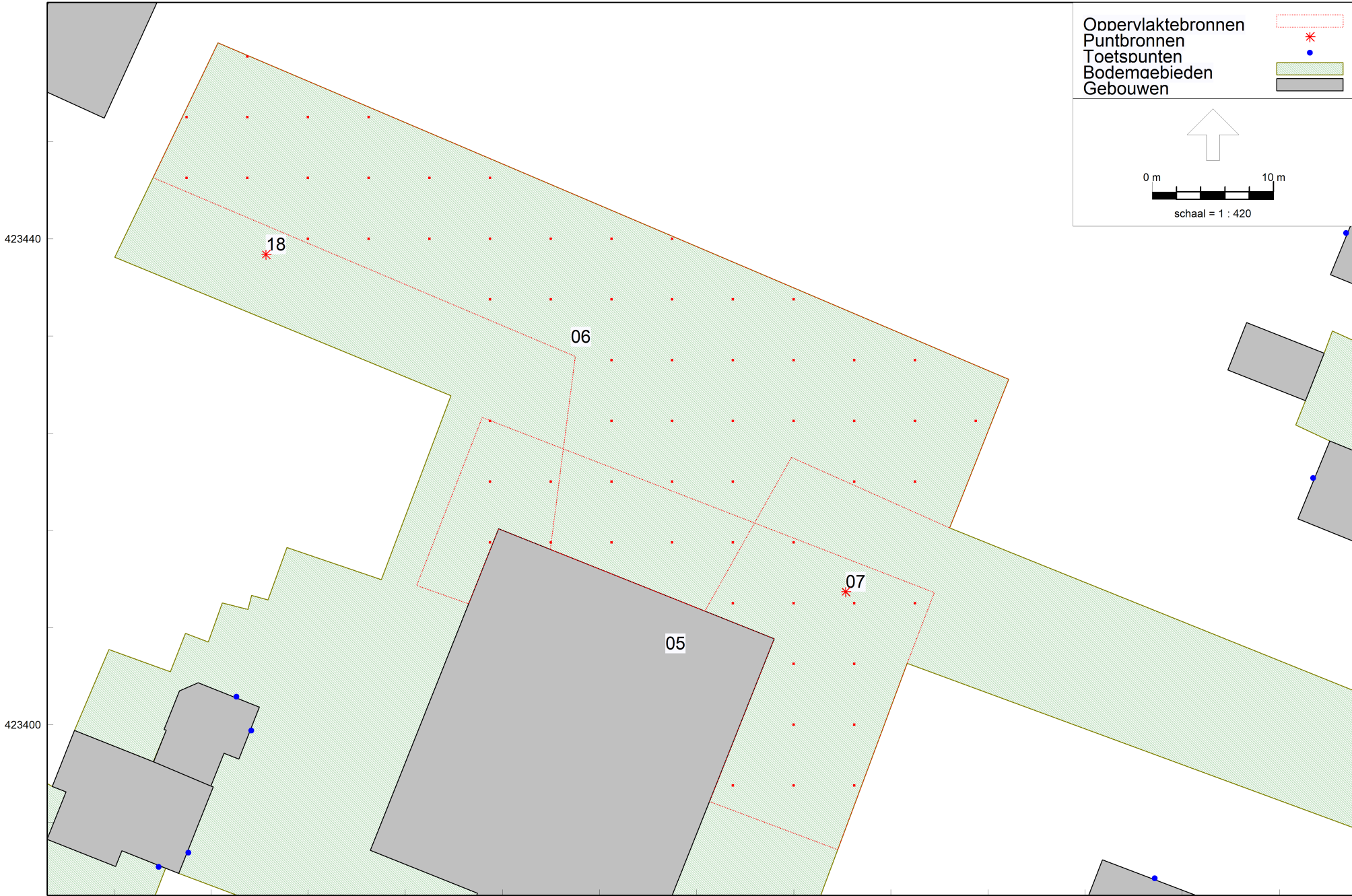


Oppervlaktebronnen	
Puntbronnen	
Toetspunten	
Bodemaebieden	
Gebouwen	

↑

0 m 10 m

schaal = 1 : 420





Model: Graafseweg, Wijchen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
01	personenwagens	Ltg	0,75	20	8	--	--	37,86	--	--	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
02	personenwagens	Ltg	0,75	20	2	--	--	43,96	--	--	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
03	bestelbus	Ltg	0,75	20	7	--	--	38,52	--	--	0,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00
04	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	3	--	--	39,08	--	--	0,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00
09	dichtslaan portier	Lamax	0,75	10	1	--	--	46,87	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
10	dichtslaan portier	Lamax	0,75	10	1	--	--	44,72	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
11	dichtslaan portier	Lamax	0,75	10	1	--	--	46,83	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
12	dichtslaan portier	Lamax	0,75	10	1	--	--	46,98	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
13	dichtslaan portier	Lamax	0,75	10	1	--	--	47,38	--	--	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
14	passage vrachtwagen (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,86	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00
15	kleppen lepels heftruck (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,92	--	--	62,90	73,90	80,00	82,40	94,90	104,90
16	shovel (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,09	--	--	65,30	80,90	91,50	89,50	97,10	94,10
17	shovel (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,19	--	--	65,30	80,90	91,50	89,50	97,10	94,10
19	personenwagen	Lih	0,75	60	8	--	--	42,72	--	--	0,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00
20	personenwagen	Lih	0,75	60	2	--	--	48,61	--	--	0,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00
21	bestelbus	Lih	0,75	60	7	--	--	43,34	--	--	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00
22	vrachtwagen	Lih	1,00	60	3	--	--	46,95	--	--	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00

---

Model: Graafseweg, Wijchen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	84,00	78,00	68,00	89,57
02	84,00	78,00	68,00	89,57
03	89,00	83,00	73,00	94,57
04	96,00	89,00	79,00	101,71
09	88,60	87,90	78,00	100,03
10	88,60	87,90	78,00	100,03
11	88,60	87,90	78,00	100,03
12	88,60	87,90	78,00	100,03
13	88,60	87,90	78,00	100,03
14	103,00	102,00	96,00	107,58
15	104,80	92,30	78,40	108,21
16	92,00	84,70	76,60	100,81
17	92,00	84,70	76,60	100,81
19	88,00	80,00	72,00	92,66
20	88,00	80,00	72,00	92,66
21	93,00	85,00	77,00	97,66
22	100,00	93,00	83,00	105,71

---

Model: Graafseweg, Wijchen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(%) <u>(D)</u>	Cb(%) <u>(A)</u>	Cb(%) <u>(N)</u>	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
05	heftruck	Ltg	1,00	0,00	Relatief	518,15	True	1,393	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	70,00	77,00	82,00	88,00
06	shovel	Ltg	1,00	0,00	Relatief	1139,25	True	4,169	--	--	5,0	5,0	Ja	62,30	77,90	88,50	86,50	94,10

---

Model: Graafseweg, Wijchen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
05	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57
06	91,10	89,00	81,70	73,60	97,81

---

Model: Graafseweg, Wijchen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
07	laden & lossen heftruck	Ltg	1,00	Relatief	180164,28	423410,95	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	0,00	78,00	82,00	87,00
08	afval in container	Ltg	1,00	Relatief	180116,53	423438,72	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	0,00	82,00	87,00	94,00
18	container wisselen (max)	Lamax	1,00	Relatief	180116,53	423438,72	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	85,80	93,80	105,10	112,00

---

Model: Graafseweg, Wijchen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
07	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,71
08	101,00	104,00	102,00	99,00	91,00	108,19
18	111,40	112,40	113,10	108,60	99,60	118,98

Model: Graafseweg, Wijchen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Gebouw1	180170,94	423353,21	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	Gebouw1	180177,80	423354,20	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	Gebouw1	180174,98	423359,28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	Gebouw1	180166,54	423358,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Gebouw2	180185,66	423377,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Gebouw2	180192,01	423380,85	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Gebouw2	180189,74	423387,35	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Gebouw2	180183,43	423384,02	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Gebouw 3	180214,32	423415,21	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Gebouw 3	180211,04	423420,68	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11	Gebouw 3	180202,79	423420,30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	Gebouw 3	180208,48	423414,04	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	Gebouw 4	180218,39	423443,32	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14	Gebouw 4	180213,95	423449,30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15	Gebouw 4	180206,47	423447,93	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16	Gebouw 4	180207,53	423435,58	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17	Gebouw 4	180212,51	423437,42	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Gebouw 4	180205,51	423440,47	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19	Gebouw 4	180215,12	423439,77	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20	Gebouw 4	180205,93	423443,72	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21	Oosterweg 277	180107,70	423388,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22	Oosterweg 277	180110,13	423389,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23	Oosterweg 277	180114,10	423402,31	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24	Oosterweg 277	180115,33	423399,51	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja







Model: Graafseweg, Wijchen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: Graafseweg, Wijchen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4722783	Oosterweg 277	180111,99	423394,95	7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4725925	hoveniersbedrijf	180135,68	423416,13	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 4	Gebouw 4	180213,62	423440,51	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 3	Gebouw 3	180204,15	423423,37	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 2	Gebouw 2	180185,42	423388,89	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb 1	Gebouw 1	180167,82	423361,76	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bijgeb. 3	Bijgebouw 3	180197,30	423433,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bijgeb. 2	Bijgebouw 2	180170,52	423380,23	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bijgeb. 1	Bijgebouw 1	180167,31	423372,08	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722638		180157,75	423290,30	4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722640		180115,53	423304,48	3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722645		180122,61	423511,95	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722649		180152,61	423282,99	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722627		180234,85	423485,18	7,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722628		180109,62	423327,40	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722629		180165,31	423303,19	6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722637		180089,52	423320,43	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722752		180156,83	423372,81	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722783		180110,94	423403,46	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4723888		180090,23	423407,54	5,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4723890		180213,45	423488,52	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4735565		180239,30	423520,98	4,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722760		180231,26	423505,44	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722762		180213,51	423510,69	3,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722764		180213,43	423496,54	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4722766		180107,06	423305,19	2,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## BIJLAGE 2. BEREKENINGSRESULTATEN

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Lamax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Gebouw1	180170,94	423353,21	1,50	52,07	--	--
02_A	Gebouw1	180177,80	423354,20	1,50	59,92	--	--
03_A	Gebouw1	180174,98	423359,28	1,50	63,39	--	--
04_A	Gebouw1	180166,54	423358,43	1,50	68,08	--	--
05_A	Gebouw2	180185,66	423377,48	1,50	69,07	--	--
06_A	Gebouw2	180192,01	423380,85	1,50	70,69	--	--
07_A	Gebouw2	180189,74	423387,35	1,50	73,52	--	--
08_A	Gebouw2	180183,43	423384,02	1,50	72,22	--	--
09_A	Gebouw 3	180214,32	423415,21	1,50	71,74	--	--
10_A	Gebouw 3	180211,04	423420,68	1,50	61,06	--	--
11_A	Gebouw 3	180202,79	423420,30	1,50	72,18	--	--
12_A	Gebouw 3	180208,48	423414,04	1,50	73,78	--	--
13_A	Gebouw 4	180218,39	423443,32	1,50	59,90	--	--
14_A	Gebouw 4	180213,95	423449,30	1,50	51,78	--	--
15_A	Gebouw 4	180206,47	423447,93	1,50	65,58	--	--
16_A	Gebouw 4	180207,53	423435,58	1,50	65,82	--	--
17_A	Gebouw 4	180212,51	423437,42	1,50	62,99	--	--
18_A	Gebouw 4	180205,51	423440,47	1,50	65,91	--	--
19_A	Gebouw 4	180215,12	423439,77	1,50	62,74	--	--
20_A	Gebouw 4	180205,93	423443,72	1,50	67,73	--	--
21_A	Oosterweg 277	180107,70	423388,31	1,50	64,75	--	--
22_A	Oosterweg 277	180110,13	423389,48	1,50	70,93	--	--
23_A	Oosterweg 277	180114,10	423402,31	1,50	75,43	--	--
24_A	Oosterweg 277	180115,33	423399,51	1,50	74,56	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 23\_A - Oosterweg 277  
Groep: Lamax

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_A	Oosterweg 277	180114,10	423402,31	1,50	75,43	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	75,43	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	74,79	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	67,70	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	57,85	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	57,35	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	54,90	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	50,00	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	48,21	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	45,54	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	33,14	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,43	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 24\_A - Oosterweg 277  
 Groep: Lamax

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	Oosterweg 277	180115,33	423399,51	1,50	74,56	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	74,56	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	70,74	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	67,40	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	67,16	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	62,17	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	57,61	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	57,52	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	54,84	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	45,25	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	32,80	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,56	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 12\_A - Gebouw 3  
Groep: Lamax

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Gebouw 3	180208,48	423414,04	1,50	73,78	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	73,78	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	67,03	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	64,09	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	62,45	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	54,17	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	54,06	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	52,26	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	51,11	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	45,30	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	34,32	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,78	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07\_A - Gebouw2  
 Groep: Lamax

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Gebouw2	180189,74	423387,35	1,50	73,52	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	73,52	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	69,04	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	67,11	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	65,83	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	54,96	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	54,29	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	53,01	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	52,40	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	35,14	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	32,15	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,52	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08\_A - Gebouw2  
Groep: Lamax

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Gebouw2	180183,43	423384,02	1,50	72,22	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	72,22	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	71,21	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	63,38	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	58,25	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	55,92	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	55,75	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	55,65	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	53,83	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	50,39	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	40,32	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,22	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 11\_A - Gebouw 3  
Groep: Lamax

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Gebouw 3	180202,79	423420,30	1,50	72,18	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	72,18	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	67,79	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	66,16	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	61,20	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	57,07	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	56,01	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	55,55	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	53,16	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	44,89	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	34,85	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,18	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 09\_A - Gebouw 3  
 Groep: Lamax

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Gebouw 3	180214,32	423415,21	1,50	71,74	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	71,74	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	52,82	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	50,42	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	44,08	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	39,08	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	36,13	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	35,15	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	33,61	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	31,14	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	26,21	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,74	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Graafseweg, Wijchen  
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 22\_A - Oosterweg 277  
Groep: Lamax

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Oosterweg 277	180110,13	423389,48	1,50	70,93	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	70,93	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	70,10	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	67,84	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	64,76	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	64,46	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	54,92	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	54,04	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	52,62	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	41,11	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	36,39	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,93	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06\_A - Gebouw2  
 Groep: Lamax

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Gebouw2	180192,01	423380,85	1,50	70,69	--	--
14	passage vrachtwagen (max)	180228,92	423391,04	1,00	70,69	--	--
13	dichtslaan portier	180202,24	423394,63	0,75	63,31	--	--
15	kleppen lepels heftruck (max)	180129,74	423411,70	1,00	49,75	--	--
18	container wisselen (max)	180116,53	423438,72	1,00	48,08	--	--
16	shovel (max)	180175,04	423427,68	1,00	38,08	--	--
17	shovel (max)	180159,51	423427,06	1,00	37,03	--	--
11	dichtslaan portier	180158,99	423430,14	0,75	34,50	--	--
10	dichtslaan portier	180156,08	423417,27	0,75	34,03	--	--
12	dichtslaan portier	180117,99	423385,22	0,75	31,86	--	--
09	dichtslaan portier	180122,22	423375,62	0,75	31,63	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,69	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lih  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Gebouw1	180170,94	423353,21	1,50	23,39	--	--	23,39
02_A	Gebouw1	180177,80	423354,20	1,50	28,10	--	--	28,10
03_A	Gebouw1	180174,98	423359,28	1,50	24,54	--	--	24,54
04_A	Gebouw1	180166,54	423358,43	1,50	13,39	--	--	13,39
05_A	Gebouw2	180185,66	423377,48	1,50	26,54	--	--	26,54
06_A	Gebouw2	180192,01	423380,85	1,50	27,71	--	--	27,71
07_A	Gebouw2	180189,74	423387,35	1,50	21,52	--	--	21,52
08_A	Gebouw2	180183,43	423384,02	1,50	15,01	--	--	15,01
09_A	Gebouw 3	180214,32	423415,21	1,50	24,09	--	--	24,09
10_A	Gebouw 3	180211,04	423420,68	1,50	5,19	--	--	5,19
11_A	Gebouw 3	180202,79	423420,30	1,50	9,50	--	--	9,50
12_A	Gebouw 3	180208,48	423414,04	1,50	24,00	--	--	24,00
13_A	Gebouw 4	180218,39	423443,32	1,50	18,38	--	--	18,38
14_A	Gebouw 4	180213,95	423449,30	1,50	6,34	--	--	6,34
15_A	Gebouw 4	180206,47	423447,93	1,50	3,91	--	--	3,91
16_A	Gebouw 4	180207,53	423435,58	1,50	13,39	--	--	13,39
17_A	Gebouw 4	180212,51	423437,42	1,50	19,96	--	--	19,96
18_A	Gebouw 4	180205,51	423440,47	1,50	2,10	--	--	2,10
19_A	Gebouw 4	180215,12	423439,77	1,50	20,02	--	--	20,02
20_A	Gebouw 4	180205,93	423443,72	1,50	2,61	--	--	2,61
21_A	Oosterweg 277	180107,70	423388,31	1,50	14,83	--	--	14,83
22_A	Oosterweg 277	180110,13	423389,48	1,50	14,57	--	--	14,57
23_A	Oosterweg 277	180114,10	423402,31	1,50	1,84	--	--	1,84
24_A	Oosterweg 277	180115,33	423399,51	1,50	8,84	--	--	8,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Graafseweg, Wijchen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ltg  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Gebouw1	180170,94	423353,21	1,50	20,78	--	--	20,78
02_A	Gebouw1	180177,80	423354,20	1,50	26,00	--	--	26,00
03_A	Gebouw1	180174,98	423359,28	1,50	34,90	--	--	34,90
04_A	Gebouw1	180166,54	423358,43	1,50	35,69	--	--	35,69
05_A	Gebouw2	180185,66	423377,48	1,50	32,37	--	--	32,37
06_A	Gebouw2	180192,01	423380,85	1,50	35,10	--	--	35,10
07_A	Gebouw2	180189,74	423387,35	1,50	43,96	--	--	43,96
08_A	Gebouw2	180183,43	423384,02	1,50	43,07	--	--	43,07
09_A	Gebouw 3	180214,32	423415,21	1,50	35,70	--	--	35,70
10_A	Gebouw 3	180211,04	423420,68	1,50	31,77	--	--	31,77
11_A	Gebouw 3	180202,79	423420,30	1,50	43,82	--	--	43,82
12_A	Gebouw 3	180208,48	423414,04	1,50	43,61	--	--	43,61
13_A	Gebouw 4	180218,39	423443,32	1,50	26,03	--	--	26,03
14_A	Gebouw 4	180213,95	423449,30	1,50	23,62	--	--	23,62
15_A	Gebouw 4	180206,47	423447,93	1,50	39,66	--	--	39,66
16_A	Gebouw 4	180207,53	423435,58	1,50	39,10	--	--	39,10
17_A	Gebouw 4	180212,51	423437,42	1,50	27,88	--	--	27,88
18_A	Gebouw 4	180205,51	423440,47	1,50	40,77	--	--	40,77
19_A	Gebouw 4	180215,12	423439,77	1,50	28,22	--	--	28,22
20_A	Gebouw 4	180205,93	423443,72	1,50	42,07	--	--	42,07
21_A	Oosterweg 277	180107,70	423388,31	1,50	27,42	--	--	27,42
22_A	Oosterweg 277	180110,13	423389,48	1,50	40,19	--	--	40,19
23_A	Oosterweg 277	180114,10	423402,31	1,50	47,16	--	--	47,16
24_A	Oosterweg 277	180115,33	423399,51	1,50	43,12	--	--	43,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



