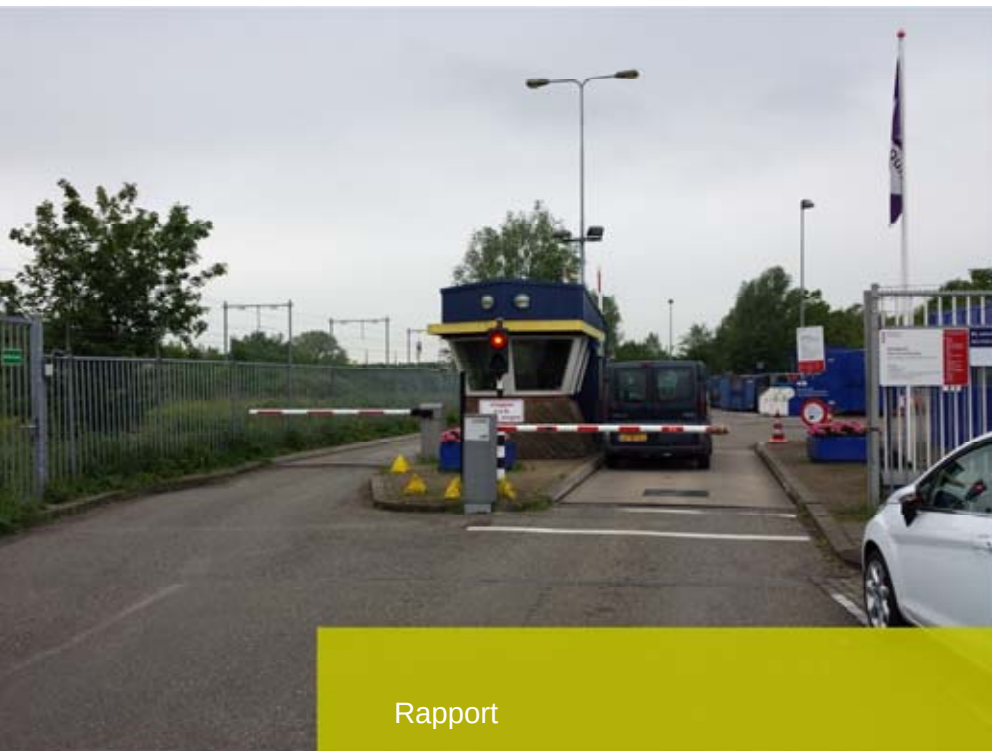




Rapport

Bestemmingsplan Johan Huizingalaan 761-763 Amsterdam, akoestisch onderzoek afvalpunt Henk Sneevliet.

Colofon

Opdrachtnemer M+P raadgevende ingenieurs BV

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam
Ruimte en duurzaamheid
t.a.v. Leonie Schouten
Postbus 2003
1000 CA AMSTERDAM

Opdrachtnummer -

Titel Bestemmingsplan Johan Huizingalaan 761-763 Amsterdam,
akoestisch onderzoek afvalpunt Henk Sneevliet.

Rapportnummer M+P.RIEZ.14.08A

Revisie 0

Datum 25 mei 2016

Aantal pagina's 64

Auteurs Richard Florentinus
ir Theodoor Höngens

Contactpersoon ir. Theodoor Höngens | 0297-320651 | aalsmeer@mp.nl

M+P Visserstraat 50 Aalsmeer | Postbus 344, 1430 AH Aalsmeer
Wolfskamerweg 47 Vught | Postbus 2094, 5260 CB Vught

www.mp.nl | onderdeel van de Müller-BBM groep | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Copyright © M+P raadgevende ingenieurs BV | Niets van deze rapportage mag worden gebruikt voor andere doeleinden dan is overeengekomen tussen de opdrachtgever en M+P (DNR 2011 Artikel 46).

Samenvatting

In opdracht van Gemeente Amsterdam is door M+P akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Johan Huizingalaan 761-763 te Amsterdam. Het bestemmingsplan omvat nieuwe woonbestemmingen. Deze zijn gesitueerd in de nabijheid van het afvalpunt Henk Sneevliet. Onderzocht wordt de geluidsbelasting vanwege het afvalpunt op de geplande woonbestemmingen. De aanleiding voor dit onderzoek is een bezwaar van AEB tegen de geplande woonbestemmingen.

Op basis van de geluidsmetingen en de representatieve bedrijfssituatie zijn overdrachtsberekeningen uitgevoerd naar de vergunningspunten en de geplande woonbestemmingen. Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal optredende geluidsniveau wordt overschreden.

De overschrijdingen worden voornamelijk veroorzaakt door het schuiven van puin/stenen in de container door de mobiele kraan, het knippen van hout door de mobiele kraan en containerwissels. Gezien de hoogte van de geluidsniveaus zijn maatregelen of een aanpassing in de bedrijfssituatie nodig om het geluidsniveau op zowel de vergunningspunten als de geplande woningbouw te reduceren. Met deze maatregelen verwachten wij nog lichte overschrijdingen bij de woonbestemmingen. Deze zijn oplosbaar met beperkte aanpassingen in de bedrijfssituatie van het afvalpunt dan wel het plaatsen van schermen rondom het afvalpunt. Gezien de situering van de woonblokken in een omgeving met veel verkeer en treinen is het geluidsniveau relatief hoog, zeker aan de zijde van het afvalpunt. Er kan eventueel worden teruggevallen op maatwerkvoorschriften voor het afvalpunt als de woonbestemmingen worden gerealiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Geluidsmetingen	6
3	Representatieve bedrijfssituatie	7
4	Vigerende geluidsvoorschriften	9
5	Methode overdrachtsberekeningen	11
6	Berekeningsresultaten	13
7	Conclusies en aanbevelingen	15
bijlage A	Figuren	16
bijlage B	Uitwerkingen geluidsmetingen	19
bijlage C	Modelgegevens	25
bijlage D	Berekeningsresultaten op alle punten	31
bijlage E	Bijdrageanalyse (ma t/m vrij)	41
bijlage F	Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus	50
bijlage G	Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus op alle rekenpunten	59

1 **Inleiding**

In opdracht van Gemeente Amsterdam is door M+P akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Johan Huizingalaan 761-763 te Amsterdam. Het bestemmingsplan omvat nieuwe woonbestemmingen. Deze zijn onder meer gesitueerd in de nabijheid van het afvalpunt Henk Sneevliet. Onderzocht wordt de geluidsbelasting vanwege het afvalpunt bij de woonbestemmingen. Getoetst wordt aan de van toepassing zijnde regelgeving.

2 Geluidsmetingen

Op 19 mei 2016 zijn ter plaatse geluidsmetingen verricht bij het afvalpunt Henk Sneevliet. Het geluidsvermogen van de gemeten geluidsbronnen is bepaald conform de methode II.2 (geconcentreerde bron) uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- precisie geluidsniveaumeter RION NA 27
- ijkbron RION NC-74

Van de volgende geluidsbronnen is het geluidsvermogen op basis van deze metingen bepaald:

- knijpen hout met behulp van de mobiele kraan
- verzetten container met behulp van de mobiele kraan
- puin schuiven in container met behulp van de mobiele kraan
- rijden met stapelaar
- pers huisvuil

De uitwerking van de geluidsmetingen is gegeven in bijlage B.

De akoestische gegevens van de niet gemeten geluidsbronnen (personenwagen, vrachtwagens, containerwissel en dichtslaan van portieren) zijn gebaseerd op ervaringscijfers van ons bureau bij vergelijkbare geluidsbronnen.

3 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting betreft een inzamelpunt voor afvalstoffen. In overleg met de beheerder van de inrichting is de bedrijfssituatie opgesteld.

Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats:

- het op- en overslaan van klein gevaarlijk/chemisch afval, dat afkomstig is van huishoudens;
- het op- en overslaan van huishoudelijk restafval, grof huishoudelijk afval, gft, autobanden, papier, koelkasten (witgoed), bruingoed, bouw- en sloopafval, metalen, glas, hout, en puin afkomstig van huishoudens.

De normale openingstijden van de inrichting zijn van maandag tot en met zaterdag tussen 08.00 en 17.00 uur. De normale werktijden binnen de inrichting zijn van maandag tot en met zaterdag tussen 07.15 en 17.15 uur. Laden en lossen van containerwagens vindt ook plaats in de vroege avond, tussen 19.00 en 21.00 uur.

Op de inrichting wordt met name geluid geproduceerd ten gevolge van:

- rijden personenwagens particulieren die afval aanbieden
- storten afval in containers
- rijden vrachtwagens ten behoeve van containers
- containerhandling
- perscontainer
- comprimeren afval met behulp van de mobiele kraan
- verplaatsen van containers met behulp van de mobiele kraan
- veegwagens lossen afval
- achteruitrijsignalering

Het storten van afval in containers is voor het equivalente geluidsniveau niet van belang, de veroorzaakte geluidspieken liggen in dezelfde orde grootte als de geluidspieken van het comprimeren. Voor het storten van afval zijn derhalve geen aparte bronnen ingevoerd.

De vervoerbewegingen op het terrein bestaan uit de personenwagens en de containerwagens. Op een doordeweekse dag ligt het aantal bezoekende personenwagens op circa 170 stuks en op zaterdag op circa 320 stuks. Per personenwagen is ervan uitgegaan dat de motor gemiddeld 2 minuten stationair loopt. Voor de containerwagens ligt het aantal op een doordeweekse dag op 7 stuks (waarvan 2 stuks tussen 19.00 en 21.00 uur) en op zaterdag op 2 stuks. De aangehouden rijsnelheid voor de voertuigen op het terrein is 5 km/h.

De containerwagen komt aan met een lege container. De lege container wordt op het terrein neergezet en vervolgens wordt de volle gepakt en op het terrein neergezet. De meegebrachte lege container wordt weer opgepakt en neergezet waar de volle container vandaan kwam. De volle container wordt opgepakt en de containerwagen verlaat daarna het terrein. Per containerwagen vinden er 6 containerwisselingen plaats à 1,5 minuut. De manoeuvreerbewegingen van de containerwagens zijn in deze bedrijfsduur inbegrepen. Voor de achteruitrijsignalering is 20% van de tijd van het containerwisselen aangehouden.

De kraan is per dag circa 140 minuten in bedrijf voor het knippen van hout in de containers, schuiven van puin en voor het verplaatsen van containers. De perscontainer is circa 7 x 3 minuten per dag in bedrijf.

Verder komen op het terrein veegwagens hun afval legen.

In tabel I is een overzicht gegeven van de relevante geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en hun geluidsvermogen.

tabel I *overzicht relevante geluidsbronnen*

nr.	bron	geluidsvermogen in dB(A)		bedrijfsduur in uren / aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAm_{ax}}	dag (ma. t/m vr.)	dag (zaterdag)	avond
1	personenwagen	90	98	170 st	320 st	--
2-4	stationair personenwagen	86	98	170 x 2 min.	320 x 2 min.	--
5	rijden containerwagen	105	110	5 st.	2 st	2 st.
6-10	containerwissel	105	121	5 x 9 min.	2 x 9 min	2 x 9 min
11	perscontainer	88	93	7x 3 min.	7x 3 min.	--
12	hout knippen mobiele kraan	109	124	8 x 15 min.	8 x 15 min.	--
13	puin schuiven mobiele kraan	123	137	2x 10 min.	2x 10 min.	--
14	verschuiven container mobiele kraan	107	118	1 x 3 min.	1 x 3 min.	--
15-19	achteruitrijsignalering	104	108	9 min	3,6 min	3,6 min.
20	veegwagen	93	98	10 st.	10 st.	--
21	stapelaar	92	109	30x 0,5 min	30x 0,5 min	--

In bijlage C is een gedetailleerd overzicht gegeven van de brongegevens.

4 Vigerende geluidsvoorschriften

In de laatst afgegeven Wet Milieubeheervergunning van het bedrijf zijn onder meer de volgende geluidsvoorwaarden opgenomen:

P. GELUIDS- EN TRILLINGBEPERKING

- 1 Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de daarin verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag op de volgende punten de daarbij genoemde waarden niet overschrijden:
 op meetpunt nr.1:
 40 dB(A)⁴ van 07.00 tot 19.00 uur
 35 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur
 op meetpunt nr.3:
 54 dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur
 51 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur
 op meetpunt nr.4:
 54 dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur
 51 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur
 (De ligging van de meetpunten is aangegeven in het bij deze beschikking behorende akoestisch onderzoeksrapport, dan wel op de situatieschets).
- 2 Het maximale geluidsniveau (L_{max}), de hoogste waarde gemeten in de meterstand *fast*, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de daar verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag op de punten genoemd in het voorgaande voorschrift niet meer bedragen dan:
 meetpunt nr.1
 55 dB(A) van 07.00 uur tot 19.00 uur
 52 dB(A) van 19.00 uur tot 23.00 uur

⁴ Geluidsniveau in dB(A): het niveau van het ter plaats optradende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651.

meetpunt nr.3

70 dB(A) van 07.00 uur tot 19.00 uur
 65 dB(A) van 19.00 uur tot 23.00 uur

- 3 Ter controle van het akoestisch onderzoek op basis van een rekenmodel moet binnen een termijn van drie maanden na het van kracht worden van deze vergunning een akoestisch meetrapport aan de directeur van de Milieudienst worden overgelegd.
- 4 Controle of berekening van de geluidsniveaus veroorzaakt door de inrichting moet geschieden overeenkomstig de *Handleiding meten en rekenen industrielarwaai, IL-HR-13-01*⁵. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.
- 5 Continue trillingen, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de daarin verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mogen niet voelbaar zijn in woningen of geluidsgevoelige bestemmingen. Discontinue, intermitterende of sporadisch optredende, voelbare trillingen moeten worden voorkomen, of, voor zover voorkomen niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. De waarden van de maximale trillingsterkte mogen niet meer bedragen dan de streefwaarden genoemd in de meet- en beoordelingsrichtlijn *Hinder voor personen in gebouwen door trillingen* (SBR Richtlijn 2⁶, 1993).
- 6 De directeur van de Milieudienst kan de vergunninghoudster opdracht geven tot het laten verrichten van een onderzoek naar bovengenoemde trillingen, indien een daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaar voelbare trillingen heeft waargenomen, of indien deze het noodzakelijk vindt om de deugdelijkheid van (eventuele) voorzieningen en het naleven van de voorschriften te controleren. De meting van trillingen en de verdere beoordeling van de meetresultaten moeten geschieden overeenkomstig de in vorig voorschrift genoemde meet- en beoordelingsrichtlijn. Het verslag van de meting en de meetresultaten moeten ter goedkeuring aan de directeur van de Milieudienst worden overgelegd.

Inmiddels (per 1-1-2011) vallen de activiteiten onder de werking van het activiteitenbesluit. Niet duidelijk is of de bovenstaande geluidsvoorwaarden zijn overgenomen in maatwerkvoorschriften. Vooralsnog gaan wij daar vanuit. Indien dit niet het geval is, dan zijn of de standaard grenswaarden van toepassing (type B-inrichting) of maatwerk (type C-inrichting).

5 Methode overdrachtsberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II.8 uitgave 1999) teneinde het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te bepalen. Hierbij is als basisformule gehanteerd:

$$(1) \quad L_i = L_{WR} - \sum D, \text{ waarin:}$$

L_{WR} = immissierelevante bronsterkte;
 $\sum D$ = verzamelterm van alle verzwakkingen;
 L_i = gestandaardiseerde immissieniveau bij de ontvanger.

Als overdrachtstermen zijn de volgende termen in rekening gebracht:

$$(2) \quad D = D_{geo} + D_{lucht} + D_{refl} + D_{scherm} + D_{veg} + D_{terrein} + D_{bodem} + D_{huis}, \text{ waarin:}$$

D_{geo} = afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding;
 D_{lucht} = afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht;
 D_{refl} = afname door reflecties tegen obstakels (deze term is negatief);
 D_{scherm} = afname ten gevolge van afscherming door akoestisch goed isolerende obstakels (dijken, wallen, gebouwen);
 D_{veg} = afname vanwege geluidsverstrooiing aan en absorptie door vegetatie;
 $D_{terrein}$ = afname door verstrooiing en absorptie door installaties op het industrieterrein voor zover deze niet in de overige termen is inbegrepen;
 D_{bodem} = afname ten gevolge van reflectie tegen, verstrooiing aan, en absorptie door de bodem (deze term kan ook negatief zijn);
 D_{huis} = afname door reflecties tegen bebouwing in de buurt van het immissiepunt. Ook de invloed van geluidsvoortplanting door de bebouwing (reflectie, buiging, verstrooiing) wordt in deze term betrokken.

Ter bepaling van het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau is de volgende formule toegepast:

$$(3) \quad L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g, \text{ waarin}$$

L_{Aeqi} = langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau;
 C_b = tijdsduurcorrectie per deelbron in verband met het gedeeltelijk in bedrijf zijn tijdens de beoordelingsperiode;
 C_m = meteo-correctieterm in verband met meteogemiddelde geluidsoverdracht;
 C_g = gevelcorrectieterm welke het immissieniveau corrigeert voor reflecties tegen achterliggende gevels;

Dit geluidsniveau wordt eventueel gecorrigeerd voor het geluidskarakter (tonaal-, impulsachtig of muziekgeluid) middels:

$$(4) \quad L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x, \text{ waarin:}$$

$L_{Ari,LT}$ = langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau;
 K_x = toeslagen voor geluidskarakter.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uiteindelijk bepaald uit de energetische sommatie van de bijdragen van de verschillende geluidsbronnen volgens de volgende formule:

$$(5) \quad L_{Ar,LT} = 10 \cdot \log \left(\sum 10^{L_{Ari,LT}/10} \right), \text{ waarin:}$$

$L_{Ar,LT}$ = langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Als standaard bodemgebied is $b=0$ aangehouden (akoestisch hard).

In bijlage C zijn de modelgegevens weergegeven. In figuur 1 en 2 is het rekenmodel grafisch weergegeven.

6 Berekeningsresultaten

Op basis van de hiervoor weergegeven representatieve bedrijfssituatie en de bijbehorende bronvermogens en bedrijfsduren, is een rekenmodel opgesteld conform de in hoofdstuk 5 beschreven methode. Gerekend is naar de controlepunten uit de vergunning en bij de geplande woonbestemmingen. De rekenpunten zijn weergegeven in figuur 1 en 2.

In tabel II zijn de berekende immissieniveaus weergegeven voor de genoemde rekenpunten voor de situatie van maandag tot en met vrijdag en voor de zaterdag. Tussen haakjes zijn de vergunde waarden gepresenteerd.

tabel II *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$*

Immissiepunt.	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)				Etnmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag (ma t/m vr)	dag (zaterdag)	avond	nacht	
vergunningspunt 1	1	41 (40)	41 (40)	26 (35)	--	41
vergunningspunt 3	3	64 (54)	64 (54)	49 (51)	--	64
vergunningspunt 4	4	56 (54)	56 (54)	41 (51)	--	56
woonbestemming 3_O_D		61	61	48	--	61
woonbestemming 4_ZW_C		60	60	49	--	60
woonbestemming 5_O_D		59	59	46	--	59
woonbestemming 2_O_D		58	58	46	--	58
woonbestemming B @30m_C (Blackbox)		45	45	28	--	45

Uit tabel II blijkt dat de grenswaarden uit de vergunning worden overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door het schuiven van puin/stenen in de container met behulp van de mobiele kraan. Bij de geplande woonbestemming is het geluidsniveau de ruim boven de standaard te hanteren grenswaarden van 50/45/40 dB(A). Maatregelen of aanpassingen van de bedrijfssituatie zijn nodig om het geluidsniveau te reduceren om te kunnen voldoen aan de vergunningsvoorwaarden in de bestaande situatie (reductie 10 dB) en ook om te kunnen voldoen bij de geplande woonbestemmingen (reductie nodig 11 dB). In bijlage D zijn de berekeningsresultaten gegeven op alle rekenpunten. In bijlage E is de bijdrageanalyse gegeven voor de maandag tot en met vrijdag situatie.

In tabel III is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ op de vergunningspunten en het ontwikkelingsplan. Deze geluidsniveaus zijn berekend met de waarden in de kolom $L_{WA,max}$ uit tabel I. Tussen haakjes zijn de vergunde waarden gepresenteerd.

tabel III maximaal optredende geluidsniveau in dB(A) op de meest relevante punten

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
vergunningpunt 1	5	71 (55)	55 (52)	--
vergunningpunt 3	5	93 (70)	78 (65)	--
vergunningpunt 4	5	84	67	--
woonbestemming 3_O_D	14	86	76	--
woonbestemming 4_ZW_C	19	86	76	--
woonbestemming 5_O_D	14	85	73	--
woonbestemming 2_O_D	11	83	75	--
woonbestemming B @30m_C (Blackbox)	25	72	50	--

Uit de berekeningen voor het maximaal optredende geluidsniveau blijkt dat de grenswaarde op de vergunningspunten aanzienlijk wordt overschreden met maximaal 23 dB(A). Bij de oostgevels van het ontwikkelingsplan is er eveneens een forse overschrijding van de standaard grenswaarden van 70/65/60 dB(A). De overschrijding is maximaal 16 dB(A). Bij de "Blackbox" wordt alleen de standaard grenswaarde in de dagperiode licht overschreden. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het schuiven van puin/stenen met de mobiele kraan, hout knippen met de mobiele kraan en het wisselen van de containers.

In bijlage F is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveau op de meest relevante punten. In bijlage G zijn de maximale geluidsniveaus gegeven op alle punten.

7 Conclusies en aanbevelingen

Uit de metingen en berekeningen komt naar voren dat in de bestaande situatie de grenswaarden voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ worden overschreden. Bij de geplande woonbestemmingen worden de grenswaarden eveneens overschreden. Geconcludeerd wordt derhalve dat de inrichting met de huidige bedrijfsvoering niet voldoet aan de vergunningsvoorwaarden. Met de huidige bedrijfsvoering wordt bij de geplande woonbestemmingen niet voldaan aan de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Indien de bedrijfsvoering wordt aangepast, zodat wordt voldaan aan de grenswaarden uit de vergunning, dan zal naar verwachting de geluidsemisatie aanzienlijk dalen. Daarmee worden de geluidsniveaus bij de nieuwe woonbestemmingen belangrijk lager en komen in de richting van de standaard grenswaarden. We verwachten nog overschrijdingen van enkele dB(A)'s. In dit kader merken wij op dat met name de activiteiten puin/stenen verplaatsen met de mobiele kraan, hout knippen met de mobiele kraan en het wisselen van de containers knellend zijn. De vraag is of deze activiteiten noodzakelijk zijn en/of deze kunnen worden aangepast. Bijvoorbeeld hout duwen in plaats van knippen, achterwege laten van het verplaatsen van puin/stenen in de container en het laden/lossen van containers in de dagperiode (in plaats van de avond).

Door verdere aanpassing van de bedrijfsactiviteiten of het verplaatsen ervan kan een verdere reductie worden behaald. Indien nodig kan op de scheiding van het terrein te zijner tijd een geluidsscherm worden opgenomen om de luidruchtigste activiteiten af te schermen.

Gezien de situering van de woonblokken in een omgeving met veel verkeer en treinen is het geluidsniveau relatief hoog, zeker aan de zijde van het afvalpunt. Er kan eventueel worden teruggevallen op maatwerkvoorschriften voor het afvalpunt als de woonbestemmingen worden gerealiseerd.

Ten slotte merken wij op dat wij uitgaan van de laatst afgegeven vergunning. Inmiddels valt het afvalstation onder de werking van het Activiteitenbesluit. Niet duidelijk is of de vergunningsvoorschriften die betrekking hebben op geluid als maatwerkvoorschriften zijn overgenomen in de huidige vergunning.

Bijlage A

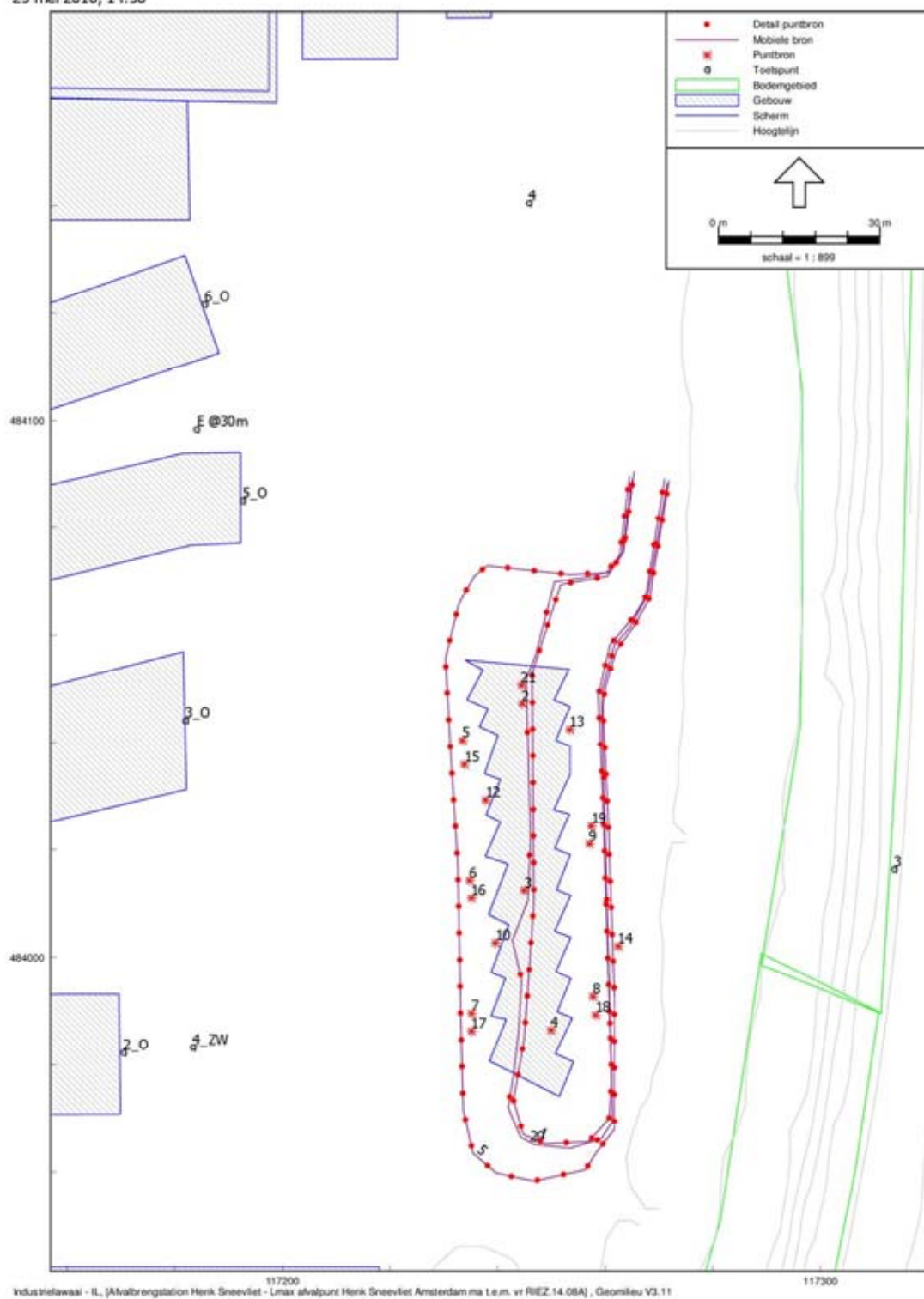
Figuren

Lmax afvalpunt Henk Sneevliet Amsterdam ma t.e.m. vr RIEZ.14.08A
23 mei 2016, 14:34

M+P Raadgevende Ingenieurs B.V.



figuur 1 rekenmodel afvalpunt Henk Sneevliet



figuur 2 rekenmodel Henk Sneevliet detail

Bijlage B

Uitwerkingen geluidsmetingen

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

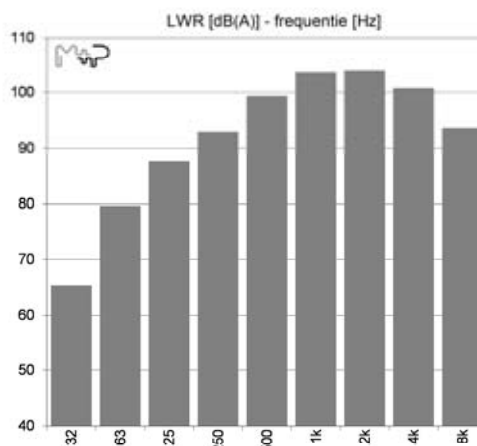
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronschrijving hout knippen met mobiele kraan
brnid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 33
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 3
afstand R [m] 10,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	37,3	51,7	59,6	65,0	71,4	75,7	76,0	72,8	65,7	80,7
D _{geo}	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR}	[dB(A)]	65,3	79,7	87,6	93,0	99,4	103,7	104,0	100,8	93,7	108,7

hout knippen met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

piekgeluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

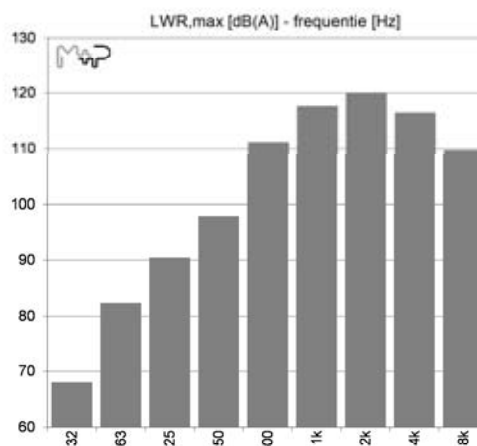
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronschrijving hout knippen met mobiele kraan
brnid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 33
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 1
afstand R [m] 10,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	40,0	54,4	62,5	70,0	83,2	89,6	92,0	88,6	81,8	95,6
D _{geo}	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR,max}	[dB(A)]	68,0	82,4	90,5	98,0	111,2	117,6	120,0	116,6	109,8	123,5

hout knippen met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

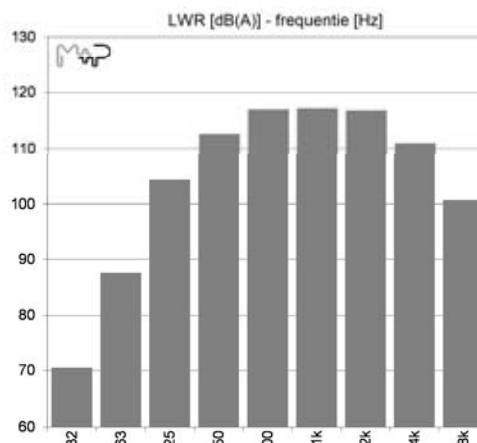
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronomschrijving stenen schuiven met mobiele kraan
bronicid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 25
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 4
afstand R [m] 10,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	42,5	59,6	76,4	84,7	89,1	89,3	88,9	83,0	72,7	94,8
D _{geo}	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR}	[dB(A)]	70,5	87,6	104,4	112,7	117,1	117,3	116,9	111,0	100,7	122,8

stenen schuiven met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

piekgeluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

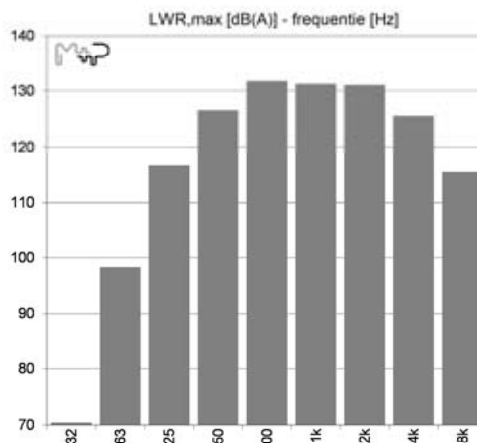
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronomschrijving stenen schuiven met mobiele kraan
bronicid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 25
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 4
afstand R [m] 10,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	42,5	70,3	88,7	98,7	103,8	103,3	103,1	97,7	87,5	109,1
D _{geo}	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR,max}	[dB(A)]	70,5	98,3	116,7	126,7	131,8	131,3	131,1	125,7	115,5	137,0

stenen schuiven met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

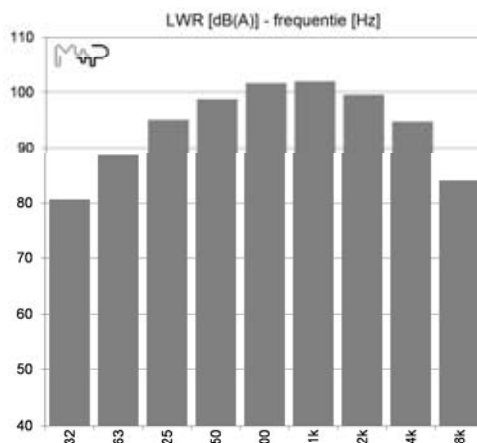
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronschrijving container verplaatsen met mobiele kraan
brnid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 22
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 5
afstand R [m] 6,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	57,1	65,1	71,5	75,2	78,1	78,4	76,0	71,2	60,5	83,8
D _{geo}	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR}	[dB(A)]	80,7	88,7	95,1	98,8	101,7	102,0	99,6	94,8	84,1	107,3

container verplaatsen met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

piekgeluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

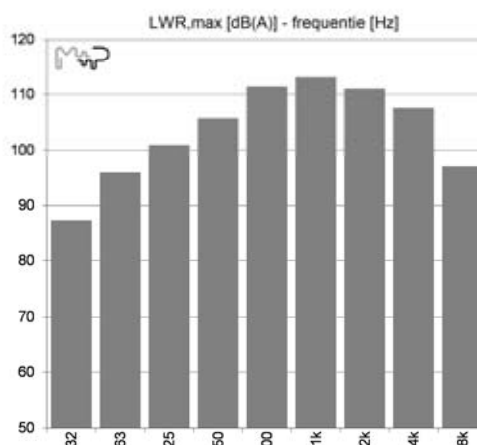
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronschrijving container verplaatsen met mobiele kraan
brnid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 22
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 5
afstand R [m] 6,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	63,8	72,4	77,4	82,3	87,9	89,6	87,5	84,0	73,5	94,2
D _{geo}	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR,max}	[dB(A)]	87,4	96,0	101,0	105,9	111,5	113,2	111,1	107,6	97,1	117,7

container verplaatsen met mobiele kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

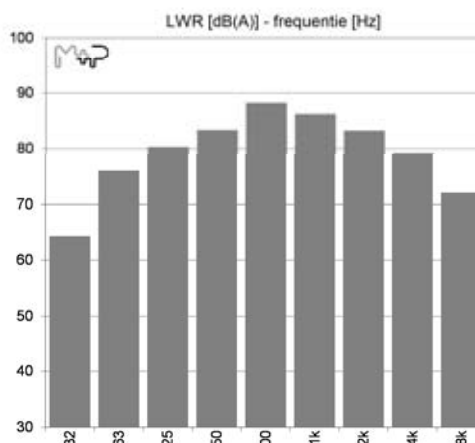
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronomschrijving rijden met stapelaar
bronid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 29
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 7
afstand R [m] 2,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	50,4	62,0	66,3	69,4	74,2	72,3	69,3	65,2	58,1	78,5
D _{geo}	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR}	[dB(A)]	64,4	76,0	80,3	83,4	88,2	86,3	83,3	79,2	72,1	92,5

rijden met stapelaar

M+P | MBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

piekgeluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 15-oktober-2015

project

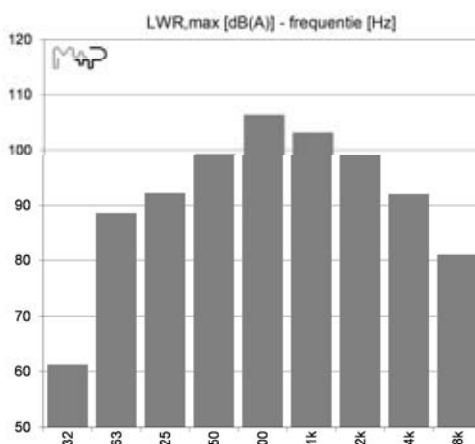
projectnummer RIEZ.14.08A
locatie Amsterdam

bron

bronomschrijving rijden met stapelaar
bronid.

meting

gemeten door RFI
meetdatum 19-5-2016
meetduur [s] 29
meetinstrument Rion NA-27 - 15
kenmerk 7
afstand R [m] 2,0



octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Σ
L _p	[dB(A)]	47,2	74,6	78,2	85,3	92,4	89,2	85,0	78,0	67,0	95,3
D _{geo}	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
-D _{bodem}	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L _{WR,max}	[dB(A)]	61,2	88,6	92,2	99,3	106,4	103,2	99,0	92,0	81,0	109,3

rijden met stapelaar

M+P | MBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

Bijlage C

Modelgegevens

Lijst van puntbronnen maandag tot en met vrijdag

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2	personenwagen stationair	117244,62	484047,22	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	8,03	--	--
3	personenwagen stationair	117244,96	484012,47	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	8,03	--	--
4	personenwagen stationair	117249,94	483986,37	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	8,03	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	117233,48	484040,40	-0,78	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	117234,81	484014,30	-0,85	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	14,26	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	117235,15	483989,53	-0,92	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	117257,76	483992,69	-1,00	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	117257,09	484021,12	-0,94	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	14,26	--
10	perscontainer	117239,64	484002,66	-0,90	1,50	0,00	360,00	53,20	61,60	67,90	79,20	77,50	79,90	77,60	73,90	64,20	85,18	15,35	--	--
12	mobile kraan hout knippen 8 x 15 min.	117237,81	484029,26	-0,83	1,50	0,00	360,00	65,30	79,70	87,60	93,00	99,40	103,70	104,00	100,80	93,70	108,71	7,78	--	--
13	mobile kraan puin schuiven 2 x 10 min	117253,43	484042,40	-0,87	1,50	0,00	360,00	70,50	87,60	104,40	112,70	117,10	117,30	116,90	111,00	93,70	122,75	15,57	--	--
14	mobile kraan schuiven container	117262,41	484002,00	-1,00	1,50	0,00	360,00	80,70	88,70	95,10	98,80	101,70	102,00	99,60	94,80	84,10	107,38	15,57	--	--
15	achteruitrijsignalering	117233,82	484035,91	-0,80	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
16	achteruitrijsignalering	117235,15	484010,98	-0,86	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
17	achteruitrijsignalering	117235,15	483986,21	-0,92	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
18	achteruitrijsignalering	117258,25	483989,20	-1,00	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
19	achteruitrijsignalering	117257,42	484024,44	-0,94	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
21	stapelaar	117244,45	484050,66	1,05	0,50	0,00	360,00	64,40	76,00	80,30	83,40	88,20	86,30	83,30	79,20	72,10	92,48	16,81	--	--

Lijst van mobiele bronnen maandag tot en met vrijdag

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
1	personenwagens	117265,40	484090,44	-0,93	0,75	10	170	--	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	83,50	83,50	78,50	75,50	90,06
5	containerwagens	117264,57	484089,61	-0,92	1,00	10	5	2	--	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83
20	veegwagen	117265,07	484088,94	-0,92	1,00	10	10	--	--	44,70	60,30	73,20	76,60	83,20	83,00	84,60	86,20	89,10	93,00

Lijst van puntbronnen zaterdag

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2	personenwagen stationair	117244,62	484047,22	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	5,28	--	--
3	personenwagen stationair	117244,96	484012,47	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	5,28	--	--
4	personenwagen stationair	117249,94	483986,37	1,05	0,75	0,00	360,00	52,50	67,50	71,50	72,50	77,50	82,50	79,50	74,50	71,50	86,06	5,28	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	117234,81	484014,30	-0,85	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	14,26	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	117257,09	484021,12	-0,94	1,00	0,00	360,00	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83	19,03	14,26	--
10	perscontainer	117239,64	484002,66	-0,90	1,50	0,00	360,00	53,20	61,60	67,90	79,20	77,50	79,90	77,60	73,90	64,20	85,18	15,35	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	117237,81	484029,26	-0,83	1,50	0,00	360,00	65,30	79,70	87,60	93,00	99,40	103,70	104,00	100,80	93,70	108,71	7,78	--	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	117253,43	484042,40	-0,87	1,50	0,00	360,00	70,50	87,60	104,40	112,70	117,10	117,30	116,90	111,00	93,70	122,75	15,57	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	117262,41	484002,00	-1,00	1,50	0,00	360,00	80,70	88,70	95,10	98,80	101,70	102,00	99,60	94,80	84,10	107,38	15,57	--	--
15	achteruitrijsignalering	117233,82	484035,91	-0,80	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
19	achteruitrijsignalering	117257,42	484024,44	-0,94	1,00	0,00	360,00	52,90	59,90	66,20	68,80	72,70	104,40	82,30	73,40	63,10	104,44	26,02	--	--
21	stapelaar	117244,45	484050,66	1,05	0,50	0,00	360,00	64,40	76,00	80,30	83,40	88,20	86,30	83,30	79,20	72,10	92,48	16,81	--	--



Lijst van mobiele bronnen zaterdag

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
1	personenwagens	117265,40	484090,44	-0,93	0,75	10	320	--	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06
5	containerwagens	117264,57	484089,61	-0,92	1,00	10	2	--	--	65,70	76,70	83,60	87,50	94,60	100,20	101,10	94,90	83,90	104,83
20	veegwagen	117265,07	484088,94	-0,92	1,00	10	10	--	--	44,70	60,30	73,20	76,60	83,20	83,00	84,60	86,20	89,10	93,00

Lijst van rekenpunten

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
10_N		116948,66	484064,40	-0,06	Ja	19,00	--	--	--	--	--
10_NO	[1]	116955,21	484052,48	-0,10	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_NO2	[2]	116967,37	484040,83	-0,17	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_NO3	[3]	116991,95	484044,94	-0,23	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_O	[4]	117007,00	484042,16	-0,27	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_W	[7]	116941,42	484045,18	-0,06	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_Z	[6]	116961,75	484026,24	-0,17	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10_ZO	[5]	116995,73	484030,68	-0,28	Ja	1,50	5,00	7,50	--	--	--
1_N	[2]	116966,01	484007,69	-0,21	Ja	1,50	5,00	7,50	19,00	--	--
1_N+		116966,18	484002,25	-0,22	Ja	29,00	--	--	--	--	--
1_NO	[3]	117010,73	484004,85	-0,38	Ja	1,50	5,00	7,50	19,00	--	--
1_O	[4]	116985,13	483972,58	-0,35	Ja	1,50	5,00	7,50	29,00	--	--
1_W	[1]	116943,02	483975,80	-0,33	Ja	1,50	5,00	7,50	19,00	29,00	--
1_ZO	[5]	116968,16	483945,88	-0,49	Ja	1,50	5,00	7,50	29,00	--	--
2_N	[1]	117095,27	483993,90	-0,58	Ja	1,50	5,00	7,50	11,00	--	--
2_O	[2]	117170,48	483982,24	-0,76	Ja	1,50	5,00	7,50	11,00	--	--



Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
2_W	[4]	117026,80	483980,49	-0,48	Ja	1,50	5,00	7,50	11,00	--	--
2_Z	[3]	117095,58	483969,61	-0,65	Ja	1,50	5,00	7,50	11,00	--	--
3_N	[1]	117094,19	484034,45	-0,45	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
3_O	[2]	117181,98	484044,08	-0,55	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
3_W	[4]	117022,59	484004,49	-0,41	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
3_Z	[3]	117094,70	484009,67	-0,54	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
4_ZW	[4]	117183,37	483983,24	-0,78	Ja	1,50	5,00	7,50	19,00	--	--
5_N	[2]	117105,27	484076,15	-0,32	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
5_O	[3]	117192,63	484085,10	-0,48	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
5_W	[1]	117021,58	484046,69	-0,29	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
5_Z	[4]	117112,05	484058,57	-0,39	Ja	1,50	5,00	7,50	14,00	--	--
6_N	[1]	117142,10	484116,76	-0,23	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
6_O		117185,54	484121,67	-0,36	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
6_W	[4]	117012,59	484092,20	-0,11	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
6_ZO	[2]	117141,90	484097,08	-0,30	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
6_ZW	[3]	117054,75	484082,74	-0,21	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
9_O	[4]	117008,72	484091,75	-0,11	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
9_W	[3]	116941,29	484082,57	0,00	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
9_Z	[1]	116984,62	484081,47	-0,11	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
9_ZO	[2]	116960,56	484072,82	-0,09	Ja	1,50	5,00	7,00	--	--	--
A @30m	rekenpunt op 30 m	116934,11	484070,89	0,00	Ja	15,00	20,00	25,00	--	--	--
B @30m	rekenpunt op 30 m	116998,35	484071,20	0,00	Ja	15,00	20,00	25,00	--	--	--
C @30m	rekenpunt op 30 m	117042,88	484071,06	0,00	Ja	15,00	--	--	--	--	--
D @30m	rekenpunt op 30 m	117115,66	484073,27	0,00	Ja	15,00	--	--	--	--	--

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
E @30m	rekenpunt op 30 m	117184,03	484098,41	0,00	Ja	15,00	--	--	--	--	--
1	vergunningspunt 1	117390,94	484565,07	-1,00	Nee	5,00	7,50	10,00	--	--	--
3	vergunningspunt 3	117313,73	484016,41	3,56	Nee	5,00	--	--	--	--	--
4	vergunningspunt 4	117245,84	484140,57	-0,77	Nee	5,00	--	--	--	--	--

Bijlage D

Berekeningsresultaten op alle punten

Maandag tot en met vrijdag (aflopend gesorteerd)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_A	vergunningspunt 3	5,00	63,7	48,6	--	63,7
3_O_D	[2]	14,00	61,0	47,8	--	61,0
3_O_C	[2]	7,50	60,6	48,7	--	60,6
4_ZW_C	[4]	7,50	60,5	48,8	--	60,5
3_O_B	[2]	5,00	60,3	48,5	--	60,3
4_ZW_B	[4]	5,00	59,8	48,6	--	59,8
5_O_D	[3]	14,00	59,4	45,8	--	59,4
4_ZW_D	[4]	19,00	58,9	47,2	--	58,9
5_O_C	[3]	7,50	58,9	46,2	--	58,9
2_O_D	[2]	11,00	58,5	46,5	--	58,5
5_O_B	[3]	5,00	58,2	44,6	--	58,2
2_O_C	[2]	7,50	58,0	46,2	--	58,0
3_O_A	[2]	1,50	57,8	45,7	--	57,8
4_ZW_A	[4]	1,50	57,4	46,1	--	57,4
2_O_B	[2]	5,00	57,1	45,3	--	57,1
5_O_A	[3]	1,50	55,9	42,5	--	55,9
4_A	vergunningspunt 4	5,00	55,8	41,4	--	55,8
2_O_A	[2]	1,50	55,0	43,3	--	55,0
6_O_C		7,00	54,9	41,9	--	54,9
3_Z_D	[3]	14,00	54,2	43,1	--	54,2
6_O_B		5,00	53,8	40,8	--	53,8
6_O_A		1,50	52,6	40,1	--	52,6
2_N_D	[1]	11,00	52,5	41,6	--	52,5
3_Z_C	[3]	7,50	51,9	40,4	--	51,9
2_N_C	[1]	7,50	51,3	40,3	--	51,3
3_Z_B	[3]	5,00	51,0	39,5	--	51,0
3_Z_A	[3]	1,50	51,0	39,7	--	51,0
2_N_A	[1]	1,50	50,4	39,6	--	50,4
2_N_B	[1]	5,00	50,4	39,4	--	50,4
1_O_D	[4]	29,00	49,0	36,1	--	49,0
E @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	48,8	36,8	--	48,8
D @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	46,7	32,4	--	46,7
1_N+_A		29,00	46,2	35,1	--	46,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	45,2	27,9	--	45,2
5_N_D	[2]	14,00	44,5	29,7	--	44,5
B @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	43,2	30,3	--	43,2
1_NO_D	[3]	19,00	42,8	36,2	--	42,8
A @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	42,1	23,0	--	42,1
3_N_D	[1]	14,00	41,7	29,7	--	41,7
1_A	vergunningspunt 1	5,00	41,4	26,4	--	41,4
1_B	vergunningspunt 1	7,50	41,2	26,3	--	41,2
1_C	vergunningspunt 1	10,00	41,1	26,3	--	41,1
5_Z_D	[4]	14,00	40,6	31,0	--	40,6
2_Z_A	[3]	1,50	39,2	34,0	--	39,2
6_N_C	[1]	7,00	38,8	26,0	--	38,8
2_Z_B	[3]	5,00	38,4	33,6	--	38,6
C @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	38,4	24,5	--	38,4
2_Z_D	[3]	11,00	37,6	29,1	--	37,6
5_Z_C	[4]	7,50	37,4	28,1	--	37,4
5_N_C	[2]	7,50	37,4	23,5	--	37,4
3_N_C	[1]	7,50	37,0	27,1	--	37,0
6_N_B	[1]	5,00	36,9	24,9	--	36,9
5_Z_B	[4]	5,00	36,5	27,5	--	36,5
3_N_A	[1]	1,50	36,3	26,9	--	36,3
3_N_B	[1]	5,00	36,1	26,4	--	36,1
5_Z_A	[4]	1,50	36,1	27,5	--	36,1
6_N_A	[1]	1,50	35,9	24,7	--	35,9
2_W_D	[4]	11,00	35,6	23,7	--	35,6
1_N_D	[2]	19,00	35,6	26,0	--	35,6
2_Z_C	[3]	7,50	35,2	27,9	--	35,2
10_N_A		19,00	35,2	18,5	--	35,2
6_ZO_C	[2]	7,00	35,1	23,5	--	35,1
2_W_A	[4]	1,50	34,7	21,5	--	34,7
5_N_B	[2]	5,00	34,6	21,7	--	34,6
3_W_D	[4]	14,00	34,6	21,5	--	34,6
B @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	34,5	19,7	--	34,5
5_N_A	[2]	1,50	34,5	21,7	--	34,5

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_NO3_C	[3]	7,50	34,4	19,2	--	34,4
10_NO3_B	[3]	5,00	34,4	18,6	--	34,4
2_W_B	[4]	5,00	34,4	21,4	--	34,4
2_W_C	[4]	7,50	34,4	21,6	--	34,4
6_ZO_B	[2]	5,00	34,2	22,8	--	34,2
6_ZO_A	[2]	1,50	33,6	22,5	--	33,6
6_ZW_A	[3]	1,50	33,5	18,6	--	33,5
1_O_A	[4]	1,50	33,5	22,7	--	33,5
A @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	33,3	17,7	--	33,3
5_W_D	[1]	14,00	33,1	17,8	--	33,1
6_ZW_C	[3]	7,00	33,1	17,4	--	33,1
1_ZO_D	[5]	29,00	33,0	20,6	--	33,0
1_O_C	[4]	7,50	32,8	22,1	--	32,8
6_ZW_B	[3]	5,00	32,7	17,7	--	32,7
10_Z_A	[6]	1,50	32,7	16,1	--	32,7
10_NO3_A	[3]	1,50	32,4	17,5	--	32,4
10_Z_B	[6]	5,00	32,3	16,0	--	32,3
10_Z_C	[6]	7,50	32,1	16,2	--	32,1
1_O_B	[4]	5,00	31,9	21,9	--	31,9
10_NO2_B	[2]	5,00	31,7	14,6	--	31,7
10_NO2_C	[2]	7,50	31,7	15,8	--	31,7
1_N_A	[2]	1,50	31,5	21,6	--	31,5
1_N_B	[2]	5,00	31,3	21,2	--	31,3
1_N_C	[2]	7,50	31,1	21,0	--	31,1
1_W_E	[1]	29,00	31,1	18,6	--	31,1
6_W_C	[4]	7,00	31,0	16,2	--	31,0
9_Z_A	[1]	1,50	30,5	17,0	--	30,5
5_W_A	[1]	1,50	30,4	16,7	--	30,4
10_O_C	[4]	7,50	30,3	18,4	--	30,3
9_Z_B	[1]	5,00	30,2	16,2	--	30,2
10_ZO_A	[5]	1,50	30,2	21,2	--	30,2
5_W_C	[1]	7,50	30,0	15,4	--	30,0
5_W_B	[1]	5,00	30,0	15,5	--	30,0
10_ZO_C	[5]	7,50	29,9	20,5	--	29,9

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_ZO_B	[5]	5,00	29,9	20,7	--	29,9
3_W_A	[4]	1,50	29,7	17,9	--	29,7
1_ZO_A	[5]	1,50	29,6	19,7	--	29,6
9_O_C	[4]	7,00	29,6	14,6	--	29,6
3_W_C	[4]	7,50	29,5	17,5	--	29,5
1_ZO_B	[5]	5,00	29,4	18,8	--	29,4
10_O_B	[4]	5,00	29,3	17,4	--	29,3
10_O_A	[4]	1,50	29,3	17,3	--	29,3
A @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	29,2	15,5	--	29,2
3_W_B	[4]	5,00	29,2	17,4	--	29,2
9_ZO_A	[2]	1,50	28,8	16,1	--	28,8
1_NO_A	[3]	1,50	28,8	18,3	--	28,8
9_ZO_B	[2]	5,00	28,6	15,8	--	28,6
9_Z_C	[1]	7,00	28,3	14,5	--	28,3
1_NO_C	[3]	7,50	28,0	17,2	--	28,0
1_NO_B	[3]	5,00	28,0	17,9	--	28,0
10_NO2_A	[2]	1,50	27,9	14,7	--	27,9
6_W_B	[4]	5,00	27,9	15,6	--	27,9
10_NO_C	[1]	7,50	27,9	14,8	--	27,9
9_ZO_C	[2]	7,00	27,9	14,1	--	27,9
6_W_A	[4]	1,50	27,4	16,5	--	27,4
10_NO_A	[1]	1,50	27,1	14,2	--	27,1
10_NO_B	[1]	5,00	26,8	14,0	--	26,8
1_W_D	[1]	19,00	26,1	13,2	--	26,1
9_O_B	[4]	5,00	25,9	13,8	--	25,9
9_O_A	[4]	1,50	25,5	15,0	--	25,5
1_ZO_C	[5]	7,50	24,4	13,2	--	24,4
1_W_A	[1]	1,50	23,3	12,4	--	23,3
9_W_A	[3]	1,50	23,0	11,8	--	23,0
1_W_B	[1]	5,00	22,9	12,0	--	22,9
9_W_C	[3]	7,00	22,8	11,3	--	22,8
1_W_C	[1]	7,50	22,5	11,6	--	22,5
10_W_A	[7]	1,50	21,7	13,4	--	21,7
10_W_B	[7]	5,00	21,2	12,9	--	21,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9_W_B	[3]	5,00	21,1	11,3	--	21,1
10_W_C	[7]	7,50	20,9	12,6	--	20,9

Zaterdag (aflopend gesorteerd)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_A	vergunningspunt 3	5,00	63,7	48,1	--	63,7
3_O_D	[2]	14,00	60,8	47,1	--	60,8
3_O_C	[2]	7,50	60,5	48,0	--	60,5
4_ZW_C	[4]	7,50	60,3	48,0	--	60,3
3_O_B	[2]	5,00	60,2	47,8	--	60,2
4_ZW_B	[4]	5,00	59,5	47,8	--	59,5
5_O_D	[3]	14,00	59,3	44,6	--	59,3
5_O_C	[3]	7,50	58,8	45,0	--	58,8
4_ZW_D	[4]	19,00	58,7	46,4	--	58,7
2_O_D	[2]	11,00	58,3	45,6	--	58,3
5_O_B	[3]	5,00	58,0	43,0	--	58,0
2_O_C	[2]	7,50	57,8	45,3	--	57,8
3_O_A	[2]	1,50	57,7	45,0	--	57,7
4_ZW_A	[4]	1,50	57,1	45,3	--	57,1
2_O_B	[2]	5,00	56,8	44,4	--	56,8
5_O_A	[3]	1,50	55,8	41,0	--	55,8
4_A	vergunningspunt 4	5,00	55,8	39,6	--	55,8
2_O_A	[2]	1,50	54,8	42,4	--	54,8
6_O_C		7,00	54,8	40,4	--	54,8
3_Z_D	[3]	14,00	54,0	42,7	--	54,0
6_O_B		5,00	53,7	39,3	--	53,7
6_O_A		1,50	52,5	38,7	--	52,5
2_N_D	[1]	11,00	52,4	41,3	--	52,4
3_Z_C	[3]	7,50	51,8	40,0	--	51,8
2_N_C	[1]	7,50	51,1	40,0	--	51,1
3_Z_B	[3]	5,00	50,9	39,1	--	50,9
3_Z_A	[3]	1,50	50,8	39,3	--	50,8
2_N_A	[1]	1,50	50,3	39,2	--	50,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_N_B	[1]	5,00	50,2	39,1	--	50,2
1_O_D	[4]	29,00	48,9	35,4	--	48,9
E @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	48,7	33,2	--	48,7
D @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	46,6	31,4	--	46,6
1_N+_A		29,00	46,2	34,6	--	46,2
B @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	45,1	19,0	--	45,1
5_N_D	[2]	14,00	44,5	27,8	--	44,5
B @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	43,1	28,9	--	43,1
1_NO_D	[3]	19,00	42,5	35,6	--	42,5
A @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	42,0	15,4	--	42,0
3_N_D	[1]	14,00	41,8	24,8	--	41,8
1_A	vergunningspunt 1	5,00	41,4	25,7	--	41,4
1_B	vergunningspunt 1	7,50	41,2	25,6	--	41,2
1_C	vergunningspunt 1	10,00	41,1	25,6	--	41,1
5_Z_D	[4]	14,00	40,6	26,5	--	40,6
6_N_C	[1]	7,00	38,8	23,0	--	38,8
2_Z_A	[3]	1,50	38,7	33,0	--	38,7
C @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	38,3	22,3	--	38,3
2_Z_B	[3]	5,00	37,7	32,6	--	37,7
5_Z_C	[4]	7,50	37,4	21,2	--	37,4
5_N_C	[2]	7,50	37,3	22,7	--	37,3
3_N_C	[1]	7,50	37,0	21,5	--	37,0
6_N_B	[1]	5,00	36,9	21,8	--	36,9
5_Z_B	[4]	5,00	36,4	21,5	--	36,4
3_N_A	[1]	1,50	36,4	21,3	--	36,4
2_Z_D	[3]	11,00	36,2	21,8	--	36,2
3_N_B	[1]	5,00	36,2	20,9	--	36,2
5_Z_A	[4]	1,50	36,1	21,4	--	36,1
6_N_A	[1]	1,50	35,8	21,6	--	35,8
2_W_D	[4]	11,00	35,6	23,2	--	35,6
1_N_D	[2]	19,00	35,5	23,6	--	35,5
10_N_A		19,00	35,2	16,3	--	35,2
6_ZO_C	[2]	7,00	35,0	22,2	--	35,0
2_W_A	[4]	1,50	34,7	20,9	--	34,7

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5_N_B	[2]	5,00	34,5	20,8	--	34,5
3_W_D	[4]	14,00	34,5	20,7	--	34,5
B @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	34,5	17,1	--	34,5
5_N_A	[2]	1,50	34,4	20,8	--	34,4
10_NO3_C	[3]	7,50	34,4	18,1	--	34,4
10_NO3_B	[3]	5,00	34,4	17,7	--	34,4
2_W_B	[4]	5,00	34,4	20,7	--	34,4
2_W_C	[4]	7,50	34,4	21,0	--	34,4
6_ZO_B	[2]	5,00	34,1	21,6	--	34,1
6_ZW_A	[3]	1,50	33,5	17,5	--	33,5
6_ZO_A	[2]	1,50	33,5	21,3	--	33,5
1_O_A	[4]	1,50	33,4	20,6	--	33,4
2_Z_C	[3]	7,50	33,3	20,8	--	33,3
A @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	33,2	15,8	--	33,2
5_W_D	[1]	14,00	33,0	15,5	--	33,0
6_ZW_C	[3]	7,00	33,0	16,1	--	33,0
1_ZO_D	[5]	29,00	33,0	18,9	--	33,0
1_O_C	[4]	7,50	32,7	20,3	--	32,7
6_ZW_B	[3]	5,00	32,7	16,5	--	32,7
10_Z_A	[6]	1,50	32,6	15,1	--	32,6
10_NO3_A	[3]	1,50	32,4	16,6	--	32,4
10_Z_B	[6]	5,00	32,2	15,1	--	32,2
10_Z_C	[6]	7,50	32,0	15,3	--	32,0
1_O_B	[4]	5,00	31,7	19,9	--	31,7
10_NO2_B	[2]	5,00	31,7	12,9	--	31,7
10_NO2_C	[2]	7,50	31,6	14,2	--	31,6
1_N_A	[2]	1,50	31,5	16,1	--	31,5
1_N_B	[2]	5,00	31,3	15,8	--	31,3
1_N_C	[2]	7,50	31,1	15,8	--	31,1
1_W_E	[1]	29,00	31,0	17,8	--	31,0
6_W_C	[4]	7,00	30,9	15,2	--	30,9
9_Z_A	[1]	1,50	30,4	16,2	--	30,4
5_W_A	[1]	1,50	30,3	15,0	--	30,3
10_O_C	[4]	7,50	30,3	17,7	--	30,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9_Z_B	[1]	5,00	30,2	15,2	--	30,2
10_ZO_A	[5]	1,50	30,2	16,0	--	30,2
5_W_C	[1]	7,50	30,0	13,4	--	30,0
10_ZO_C	[5]	7,50	29,9	15,8	--	29,9
5_W_B	[1]	5,00	29,9	13,4	--	29,9
10_ZO_B	[5]	5,00	29,9	15,7	--	29,9
3_W_A	[4]	1,50	29,6	16,9	--	29,6
1_ZO_A	[5]	1,50	29,5	15,6	--	29,5
9_O_C	[4]	7,00	29,5	13,5	--	29,5
1_ZO_B	[5]	5,00	29,4	15,3	--	29,4
3_W_C	[4]	7,50	29,4	16,5	--	29,4
10_O_B	[4]	5,00	29,2	16,6	--	29,2
10_O_A	[4]	1,50	29,2	16,4	--	29,2
A @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	29,2	14,4	--	29,2
3_W_B	[4]	5,00	29,1	16,4	--	29,1
9_ZO_A	[2]	1,50	28,7	15,2	--	28,7
1_NO_A	[3]	1,50	28,7	17,5	--	28,7
9_ZO_B	[2]	5,00	28,5	14,9	--	28,5
9_Z_C	[1]	7,00	28,2	13,4	--	28,2
10_NO2_A	[2]	1,50	27,9	13,4	--	27,9
1_NO_C	[3]	7,50	27,9	16,1	--	27,9
10_NO_C	[1]	7,50	27,9	13,3	--	27,9
1_NO_B	[3]	5,00	27,8	17,0	--	27,8
9_ZO_C	[2]	7,00	27,8	12,8	--	27,8
6_W_B	[4]	5,00	27,8	14,4	--	27,8
6_W_A	[4]	1,50	27,2	15,4	--	27,2
10_NO_A	[1]	1,50	27,0	13,1	--	27,0
10_NO_B	[1]	5,00	26,7	12,7	--	26,7
1_W_D	[1]	19,00	26,0	12,3	--	26,0
9_O_B	[4]	5,00	25,7	12,6	--	25,7
9_O_A	[4]	1,50	25,3	13,9	--	25,3
1_ZO_C	[5]	7,50	24,2	12,4	--	24,2
1_W_A	[1]	1,50	23,2	11,4	--	23,2
9_W_A	[3]	1,50	22,8	10,8	--	22,8

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_W_B	[1]	5,00	22,7	11,0	--	22,7
9_W_C	[3]	7,00	22,7	10,4	--	22,7
1_W_C	[1]	7,50	22,4	10,7	--	22,4
10_W_A	[7]	1,50	21,4	12,5	--	21,4
10_W_B	[7]	5,00	21,0	12,1	--	21,0
9_W_B	[3]	5,00	20,8	10,4	--	20,8
10_W_C	[7]	7,50	20,7	11,8	--	20,7

Bijlage E

Bijdrageanalyse (ma t/m vrij)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	vergunningspunt 1	5,00	41,4	26,4	--	41,4
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	41,1	--	--	41,1
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	25,7	--	--	25,7
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	23,1	--	--	23,1
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	20,1	24,9	--	29,9
1	personenwagens	0,75	18,4	--	--	18,4
5	containerwagens	1,00	17,3	18,1	--	23,1
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	16,5	--	--	16,5
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	15,6	--	--	15,6
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	13,2	18,0	--	23,0
18	achteruitrijsignalering	1,00	11,7	--	--	11,7
19	achteruitrijsignalering	1,00	10,9	--	--	10,9
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	9,3	--	--	9,3
17	achteruitrijsignalering	1,00	9,2	--	--	9,2
2	personenwagen stationair	0,75	9,1	--	--	9,1
3	personenwagen stationair	0,75	8,6	--	--	8,6
4	personenwagen stationair	0,75	8,2	--	--	8,2
21	stapelaar	0,50	7,3	--	--	7,3
16	achteruitrijsignalering	1,00	6,0	--	--	6,0
20	veegwagen	1,00	5,2	--	--	5,2
15	achteruitrijsignalering	1,00	4,8	--	--	4,8
10	perscontainer	1,50	-4,7	--	--	-4,7

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3 A	vergunningpunt 3	5,00	63,7	48,6	--	63,7
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	63,4	--	--	63,4
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	46,8	--	--	46,8
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	44,5	--	--	44,5
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	42,9	47,6	--	52,6
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	40,2	--	--	40,2
1	personenwagens	0,75	39,5	--	--	39,5
5	containerwagens	1,00	38,3	39,1	--	44,1
19	achteruitrijsignalering	1,00	35,5	--	--	35,5
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	34,2	--	--	34,2
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	33,6	38,3	--	43,3
18	achteruitrijsignalering	1,00	32,8	--	--	32,8
3	personenwagen stationair	0,75	30,7	--	--	30,7
4	personenwagen stationair	0,75	30,4	--	--	30,4
2	personenwagen stationair	0,75	30,0	--	--	30,0
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	29,2	--	--	29,2
20	veegwagen	1,00	27,9	--	--	27,9
21	stapelaar	0,50	27,4	--	--	27,4
17	achteruitrijsignalering	1,00	24,6	--	--	24,6
16	achteruitrijsignalering	1,00	23,5	--	--	23,5
15	achteruitrijsignalering	1,00	22,9	--	--	22,9
10	perscontainer	1,50	14,9	--	--	14,9

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4_A	vergunningspunt 4	5,00	55,8	41,4	--	55,8
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	54,5	--	--	54,5
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	48,9	--	--	48,9
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	38,1	--	--	38,1
5	containerwagens	1,00	35,9	36,7	--	41,7
1	personenwagens	0,75	35,9	--	--	35,9
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	34,0	--	--	34,0
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	32,3	37,0	--	42,0
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	31,4	36,1	--	41,1
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	31,1	--	--	31,1
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	30,4	--	--	30,4
2	personenwagen stationair	0,75	28,4	--	--	28,4
15	achteruitrijsignalering	1,00	26,8	--	--	26,8
19	achteruitrijsignalering	1,00	26,5	--	--	26,5
21	stapelaar	0,50	25,1	--	--	25,1
20	veegwagen	1,00	24,8	--	--	24,8
17	achteruitrijsignalering	1,00	24,7	--	--	24,7
16	achteruitrijsignalering	1,00	24,1	--	--	24,1
3	personenwagen stationair	0,75	23,5	--	--	23,5
18	achteruitrijsignalering	1,00	22,3	--	--	22,3
4	personenwagen stationair	0,75	21,4	--	--	21,4
10	perscontainer	1,50	12,2	--	--	12,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3 O D	[2]	14,00	61,0	47,8	--	61,0
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	58,6	--	--	58,6
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	56,2	--	--	56,2
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	43,2	--	--	43,2
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	42,2	--	--	42,2
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	40,9	45,7	--	50,7
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	40,8	--	--	40,8
5	containerwagens	1,00	39,2	40,0	--	45,0
1	personenwagens	0,75	37,9	--	--	37,9
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	36,6	41,3	--	46,3
16	achteruitrijsignalering	1,00	35,5	--	--	35,5
15	achteruitrijsignalering	1,00	34,8	--	--	34,8
17	achteruitrijsignalering	1,00	33,3	--	--	33,3
2	personenwagen stationair	0,75	32,7	--	--	32,7
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	32,5	--	--	32,5
3	personenwagen stationair	0,75	31,6	--	--	31,6
21	stapelaar	0,50	30,5	--	--	30,5
4	personenwagen stationair	0,75	29,6	--	--	29,6
19	achteruitrijsignalering	1,00	27,1	--	--	27,1
20	veegwagen	1,00	27,0	--	--	27,0
18	achteruitrijsignalering	1,00	26,9	--	--	26,9
10	perscontainer	1,50	25,9	--	--	25,9

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4_ZW_C	[4]	7,50	60,5	48,8	--	60,5
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	58,2	--	--	58,2
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	55,1	--	--	55,1
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	45,5	--	--	45,5
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	45,2	--	--	45,2
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	42,8	47,6	--	52,6
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	42,2	--	--	42,2
5	containerwagens	1,00	40,2	41,0	--	46,0
1	personenwagens	0,75	38,7	--	--	38,7
17	achteruitrijsignalering	1,00	38,2	--	--	38,2
16	achteruitrijsignalering	1,00	35,8	--	--	35,8
15	achteruitrijsignalering	1,00	35,2	--	--	35,2
4	personenwagen stationair	0,75	34,4	--	--	34,4
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	34,1	--	--	34,1
3	personenwagen stationair	0,75	34,1	--	--	34,1
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	32,9	37,7	--	42,7
2	personenwagen stationair	0,75	31,1	--	--	31,1
10	perscontainer	1,50	28,8	--	--	28,8
19	achteruitrijsignalering	1,00	28,1	--	--	28,1
20	veegwagen	1,00	27,6	--	--	27,6
21	stapelaar	0,50	26,6	--	--	26,6
18	achteruitrijsignalering	1,00	25,1	--	--	25,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5_O_D	[3]	14,00	59,4	45,8	--	59,4
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	56,6	--	--	56,6
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	55,3	--	--	55,3
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	41,6	--	--	41,6
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	40,8	--	--	40,8
5	containerwagens	1,00	38,8	39,6	--	44,6
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	38,1	--	--	38,1
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	37,9	42,7	--	47,7
1	personenwagens	0,75	37,8	--	--	37,8
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	35,3	40,1	--	45,1
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	34,2	--	--	34,2
15	achteruitrijsignalering	1,00	33,1	--	--	33,1
16	achteruitrijsignalering	1,00	32,7	--	--	32,7
2	personenwagen stationair	0,75	32,5	--	--	32,5
21	stapelaar	0,50	30,6	--	--	30,6
3	personenwagen stationair	0,75	29,5	--	--	29,5
19	achteruitrijsignalering	1,00	28,7	--	--	28,7
17	achteruitrijsignalering	1,00	28,4	--	--	28,4
4	personenwagen stationair	0,75	27,3	--	--	27,3
20	veegwagen	1,00	26,7	--	--	26,7
18	achteruitrijsignalering	1,00	25,5	--	--	25,5
10	perscontainer	1,50	23,4	--	--	23,4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2 O D	[2]	11,00	58,5	46,5	--	58,5
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	56,0	--	--	56,0
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	53,3	--	--	53,3
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	43,7	--	--	43,7
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	42,7	--	--	42,7
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	40,1	44,9	--	49,9
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	38,5	--	--	38,5
5	containerwagens	1,00	38,1	38,9	--	43,9
1	personenwagens	0,75	36,8	--	--	36,8
17	achteruitrijsignalering	1,00	35,7	--	--	35,7
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	33,1	--	--	33,1
16	achteruitrijsignalering	1,00	33,1	--	--	33,1
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	32,9	37,7	--	42,7
4	personenwagen stationair	0,75	31,9	--	--	31,9
15	achteruitrijsignalering	1,00	31,7	--	--	31,7
3	personenwagen stationair	0,75	31,6	--	--	31,6
2	personenwagen stationair	0,75	28,6	--	--	28,6
18	achteruitrijsignalering	1,00	27,1	--	--	27,1
19	achteruitrijsignalering	1,00	26,7	--	--	26,7
10	perscontainer	1,50	26,4	--	--	26,4
21	stapelaar	0,50	26,3	--	--	26,3
20	veegwagen	1,00	25,3	--	--	25,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	45,2	27,9	--	45,2
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	42,5	--	--	42,5
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	41,1	--	--	41,1
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	27,3	--	--	27,3
5	containerwagens	1,00	26,5	27,3	--	32,3
1	personenwagens	0,75	26,2	--	--	26,2
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	26,0	--	--	26,0
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	24,7	--	--	24,7
17	achteruitrijsignalering	1,00	21,4	--	--	21,4
15	achteruitrijsignalering	1,00	19,3	--	--	19,3
4	personenwagen stationair	0,75	19,0	--	--	19,0
2	personenwagen stationair	0,75	18,7	--	--	18,7
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	18,4	--	--	18,4
21	stapelaar	0,50	17,9	--	--	17,9
18	achteruitrijsignalering	1,00	16,8	--	--	16,8
20	veegwagen	1,00	13,7	--	--	13,7
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	11,6	16,3	--	21,3
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	10,7	15,5	--	20,5
16	achteruitrijsignalering	1,00	7,6	--	--	7,6
3	personenwagen stationair	0,75	7,6	--	--	7,6
19	achteruitrijsignalering	1,00	4,3	--	--	4,3
10	perscontainer	1,50	3,9	--	--	3,9

Bijlage F

Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	vergunningspunt 1	5,00	70,6	55,1	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	70,6	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	55,1	55,1	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	51,6	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	50,7	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	49,6	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	48,5	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	48,2	48,2	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	44,4	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	41,7	--	--
21	stapelaar	0,50	41,1	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	40,9	--	--
5	containerwagens	1,00	40,2	40,2	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	39,2	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	36,0	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	34,8	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	29,2	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	28,6	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	28,2	--	--
1	personenwagens	0,75	25,8	--	--
20	veegwagen	1,00	25,2	--	--
10	perscontainer	1,50	15,6	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3 A	vergunningspunt 3	5,00	93,0	77,9	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	93,0	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	77,9	77,9	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	75,2	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	73,3	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	69,3	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	68,6	68,6	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	67,3	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	65,5	--	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	64,2	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	62,8	--	--
5	containerwagens	1,00	61,6	61,6	--
21	stapelaar	0,50	61,2	--	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	54,6	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	53,6	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	52,9	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	50,8	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	50,4	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	50,1	--	--
1	personenwagens	0,75	47,9	--	--
20	veegwagen	1,00	47,4	--	--
10	perscontainer	1,50	35,3	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	vergunningspunt 4	5,00	84,0	67,3	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	84,0	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	71,6	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	69,0	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	67,3	67,3	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	66,4	66,4	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	66,1	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	65,4	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	64,7	--	--
5	containerwagens	1,00	60,5	60,5	--
21	stapelaar	0,50	58,9	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	56,8	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	56,5	--	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	54,7	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	54,1	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	52,4	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	48,4	--	--
1	personenwagens	0,75	45,9	--	--
20	veegwagen	1,00	45,5	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	43,5	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	41,4	--	--
10	perscontainer	1,50	32,5	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3 O D	[2]	14,00	85,8	76,0	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	85,8	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	81,4	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	77,2	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	76,0	76,0	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	75,9	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	71,6	71,6	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	69,7	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	67,5	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	65,5	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	64,8	--	--
21	stapelaar	0,50	64,3	--	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	63,3	--	--
5	containerwagens	1,00	61,6	61,6	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	57,1	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	57,0	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	52,7	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	51,7	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	49,6	--	--
10	perscontainer	1,50	46,2	--	--
20	veegwagen	1,00	46,0	--	--
1	personenwagens	0,75	44,5	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_ZW_D	[4]	19,00	85,8	75,5	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	85,8	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	76,9	--	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	76,7	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	75,5	75,5	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	73,5	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	73,4	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	70,8	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	70,1	70,1	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	64,5	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	63,5	--	--
5	containerwagens	1,00	62,0	62,0	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	61,7	--	--
21	stapelaar	0,50	61,0	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	60,4	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	58,1	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	52,1	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	51,9	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	49,6	--	--
10	perscontainer	1,50	47,6	--	--
20	veegwagen	1,00	46,4	--	--
1	personenwagens	0,75	44,9	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_O_D	[3]	14,00	84,9	72,9	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	84,9	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	79,4	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	75,8	--	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	73,1	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	72,9	72,9	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	70,3	70,3	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	69,2	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	68,2	--	--
21	stapelaar	0,50	64,4	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	63,2	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	62,7	--	--
5	containerwagens	1,00	62,4	62,4	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	58,7	--	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	58,4	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	55,5	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	52,5	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	49,5	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	47,4	--	--
20	veegwagen	1,00	46,5	--	--
1	personenwagens	0,75	45,2	--	--
10	perscontainer	1,50	43,7	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_O_D	[2]	11,00	82,9	75,1	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	82,9	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	78,8	--	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	77,8	--	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	75,1	75,1	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	73,6	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	70,2	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	68,1	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	67,9	67,9	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	65,7	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	63,1	--	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	61,7	--	--
5	containerwagens	1,00	61,1	61,1	--
21	stapelaar	0,50	60,1	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	57,2	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	56,7	--	--
4	personenwagen stationair	0,75	52,0	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	51,6	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	48,7	--	--
10	perscontainer	1,50	46,8	--	--
20	veegwagen	1,00	46,2	--	--
1	personenwagens	0,75	44,9	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	72,1	49,8	--
13	mobiele kraan puin schuiven 2 x 10 min	1,50	72,1	--	--
12	mobiele kraan hout knippen 8 x 15 min.	1,50	63,8	--	--
7	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	62,3	--	--
5	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	61,0	--	--
8	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	53,4	--	--
21	stapelaar	0,50	51,7	--	--
17	achteruitrijsignalering	1,00	51,4	--	--
14	mobiele kraan schuiven container	1,50	51,3	--	--
5	containerwagens	1,00	49,8	49,8	--
15	achteruitrijsignalering	1,00	49,3	--	--
18	achteruitrijsignalering	1,00	46,8	--	--
9	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	46,6	46,6	--
6	containerwissel 6 x 1,5 min.	1,00	45,8	45,8	--
4	personenwagen stationair	0,75	39,0	--	--
2	personenwagen stationair	0,75	38,7	--	--
16	achteruitrijsignalering	1,00	37,6	--	--
1	personenwagens	0,75	34,7	--	--
19	achteruitrijsignalering	1,00	34,3	--	--
20	veegwagen	1,00	33,8	--	--
3	personenwagen stationair	0,75	27,6	--	--
10	perscontainer	1,50	24,2	--	--

Bijlage G

Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus op alle rekenpunten

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	vergunningspunt 3	5,00	93,0	77,9	--
4_ZW_D	[4]	19,00	85,8	75,5	--
3_O_D	[2]	14,00	85,8	76,0	--
5_O_D	[3]	14,00	84,9	72,9	--
4_ZW_C	[4]	7,50	84,7	77,8	--
3_O_C	[2]	7,50	84,2	77,9	--
4_A	vergunningspunt 4	5,00	84,0	67,3	--
5_O_C	[3]	7,50	83,3	74,8	--
4_ZW_B	[4]	5,00	83,1	77,8	--
3_O_B	[2]	5,00	83,1	77,9	--
2_O_D	[2]	11,00	82,9	75,1	--
5_O_B	[3]	5,00	82,1	72,9	--
2_O_C	[2]	7,50	81,3	75,2	--
4_ZW_A	[4]	1,50	80,7	75,4	--
2_O_B	[2]	5,00	80,4	74,4	--
3_O_A	[2]	1,50	79,9	75,2	--
5_O_A	[3]	1,50	79,6	70,9	--
6_O_C		7,00	79,1	69,9	--
3_Z_D	[3]	14,00	79,0	72,5	--
2_O_A	[2]	1,50	78,4	72,5	--
6_O_B		5,00	77,8	68,9	--
3_Z_C	[3]	7,50	76,1	70,0	--
1_O_D	[4]	29,00	76,1	64,8	--
6_O_A		1,50	75,9	68,5	--
E @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	75,9	61,2	--
2_N_D	[1]	11,00	75,1	71,2	--
3_Z_B	[3]	5,00	75,0	69,1	--
3_Z_A	[3]	1,50	74,9	69,3	--
D @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	74,4	59,6	--
2_N_C	[1]	7,50	73,6	69,9	--
5_N_D	[2]	14,00	73,2	56,1	--
2_N_B	[1]	5,00	72,5	69,1	--
2_N_A	[1]	1,50	72,4	69,3	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	72,1	49,8	--
B @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	70,8	59,0	--
1_N+_A		29,00	70,7	64,2	--
1_A	vergunningspunt 1	5,00	70,6	55,1	--
1_B	vergunningspunt 1	7,50	70,4	55,0	--
1_C	vergunningspunt 1	10,00	70,3	54,8	--
3_N_D	[1]	14,00	69,3	54,1	--
1_NO_D	[3]	19,00	69,1	65,4	--
A @30m_C	rekenpunt op 30 m	25,00	68,7	45,4	--
5_Z_D	[4]	14,00	67,4	55,4	--
C @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	66,0	50,0	--
2_Z_D	[3]	11,00	65,5	54,1	--
6_N_C	[1]	7,00	65,3	51,9	--
5_N_C	[2]	7,50	65,0	50,9	--
10_N_A		19,00	64,4	44,6	--
2_Z_C	[3]	7,50	64,2	52,9	--
5_Z_C	[4]	7,50	64,2	52,2	--
3_N_C	[1]	7,50	63,7	51,9	--
2_Z_A	[3]	1,50	63,7	63,0	--
2_Z_B	[3]	5,00	63,3	62,6	--
6_N_B	[1]	5,00	63,1	51,0	--
3_N_A	[1]	1,50	63,1	51,4	--
5_Z_B	[4]	5,00	63,0	51,5	--
3_N_B	[1]	5,00	62,8	51,1	--
10_NO3_B	[3]	5,00	62,7	45,3	--
5_Z_A	[4]	1,50	62,5	51,1	--
10_NO3_C	[3]	7,50	62,4	45,9	--
1_N_D	[2]	19,00	62,3	53,2	--
6_N_A	[1]	1,50	62,1	50,8	--
3_W_D	[4]	14,00	62,0	50,1	--
6_ZW_A	[3]	1,50	61,9	47,0	--
6_ZW_C	[3]	7,00	61,4	45,6	--
10_Z_A	[6]	1,50	61,4	44,3	--
6_ZW_B	[3]	5,00	61,2	46,1	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	61,0	45,4	--
10_Z_B	[6]	5,00	60,9	44,3	--
5_W_D	[1]	14,00	60,6	44,9	--
10_Z_C	[6]	7,50	60,6	44,6	--
10_NO2_B	[2]	5,00	60,5	42,9	--
5_N_A	[2]	1,50	60,5	50,4	--
5_N_B	[2]	5,00	60,4	50,3	--
10_NO2_C	[2]	7,50	60,3	43,5	--
10_NO3_A	[3]	1,50	60,2	45,1	--
6_W_C	[4]	7,00	59,2	43,9	--
6_ZO_C	[2]	7,00	59,2	51,8	--
1_N_C	[2]	7,50	58,9	45,2	--
1_N_A	[2]	1,50	58,8	45,7	--
1_N_B	[2]	5,00	58,8	45,2	--
A @30m_B	rekenpunt op 30 m	20,00	58,5	44,0	--
9_Z_A	[1]	1,50	57,9	44,8	--
1_O_A	[4]	1,50	57,9	50,2	--
6_ZO_B	[2]	5,00	57,9	51,1	--
2_W_D	[4]	11,00	57,9	53,2	--
1_ZO_D	[5]	29,00	57,8	48,5	--
9_O_C	[4]	7,00	57,7	42,2	--
9_Z_B	[1]	5,00	57,6	43,4	--
6_ZO_A	[2]	1,50	57,2	51,0	--
5_W_A	[1]	1,50	57,0	45,0	--
10_O_C	[4]	7,50	56,9	47,0	--
1_W_E	[1]	29,00	56,9	47,4	--
5_W_C	[1]	7,50	56,8	43,3	--
5_W_B	[1]	5,00	56,8	43,3	--
10_ZO_A	[5]	1,50	56,7	45,1	--
10_ZO_C	[5]	7,50	56,4	45,0	--
10_ZO_B	[5]	5,00	56,4	44,8	--
2_W_A	[4]	1,50	56,4	50,8	--
1_O_C	[4]	7,50	56,3	50,0	--
A @30m_A	rekenpunt op 30 m	15,00	56,0	43,1	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_W_B	[4]	5,00	56,0	50,7	--
2_W_C	[4]	7,50	56,0	50,9	--
10_O_A	[4]	1,50	56,0	45,5	--
10_O_B	[4]	5,00	55,7	45,8	--
10_NO_C	[1]	7,50	55,6	42,4	--
9_Z_C	[1]	7,00	55,3	41,9	--
1_ZO_A	[5]	1,50	55,3	44,9	--
1_ZO_B	[5]	5,00	55,3	44,6	--
9_ZO_A	[2]	1,50	55,2	43,4	--
10_NO2_A	[2]	1,50	55,2	43,4	--
10_NO_A	[1]	1,50	55,0	43,1	--
1_O_B	[4]	5,00	54,8	49,7	--
9_ZO_B	[2]	5,00	54,8	43,1	--
9_ZO_C	[2]	7,00	54,7	41,3	--
10_NO_B	[1]	5,00	54,6	42,7	--
6_W_B	[4]	5,00	54,0	44,1	--
3_W_C	[4]	7,50	53,7	46,4	--
3_W_A	[4]	1,50	53,3	46,8	--
3_W_B	[4]	5,00	53,2	46,3	--
1_W_D	[1]	19,00	53,0	41,8	--
6_W_A	[4]	1,50	51,8	45,4	--
9_O_B	[4]	5,00	51,4	42,4	--
1_NO_C	[3]	7,50	51,3	46,2	--
1_NO_A	[3]	1,50	50,7	46,6	--
1_NO_B	[3]	5,00	50,6	46,1	--
9_W_C	[3]	7,00	50,4	40,1	--
9_W_A	[3]	1,50	50,3	40,8	--
9_O_A	[4]	1,50	49,1	44,0	--
1_ZO_C	[5]	7,50	47,5	42,4	--
1_W_A	[1]	1,50	47,5	41,3	--
10_W_A	[7]	1,50	47,4	42,6	--
9_W_B	[3]	5,00	47,1	40,3	--
1_W_B	[1]	5,00	47,0	40,9	--
10_W_B	[7]	5,00	47,0	42,1	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_W_C	[1]	7,50	46,8	40,6	--
10_W_C	[7]	7,50	46,7	41,8	--