

**Akoestisch onderzoek
bestemmingsplan Dusseldorp
Borne**

28 maart 2013

**Akoestisch onderzoek
bestemmingsplan Dusseldorp
Borne**

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Dusseldorp Borne
Opdrachtgever	Dusseldorp Beheer b.v.
Projectleider	ing. Suzanne Swenne
Auteur(s)	ir. Harald Dickhof
Projectnummer	4779173
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	28 maart 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Uitgangspunten	10
2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens	10
2.2 Aanleiding.....	10
2.3 Wijzigingen ten opzichte van omgevingsvergunning.....	11
2.4 Uitgangspunten akoestisch onderzoek bestemmingsplan	11
2.4.1 Verdeling activiteiten	11
2.4.2 Wal om het perceel	12
2.5 Bedrijfsomschrijving	13
2.5.1 Ligging inrichting en omgeving	13
2.5.2 Omschrijving bedrijfsactiviteiten	13
2.6 Toetsingskader.....	14
2.7 Indirecte hinder.....	15
3 Akoestische gegevens.....	16
3.1 Geluidsmetingen en berekeningen.....	16
3.2 Overzicht van de geluidsbronnen	16
3.2.1 Mobiele geluidsbronnen met overwegend vaste rijroute	18
3.3 Gehanteerde rekenmethode	18
4 Resultaten en beoordeling	20
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	20
4.2 Maximale geluidsniveaus	21
5 Samenvatting	21
 Bijlage(n)	
1 Algemene begrippenlijst	
2 Figuren	
3 Invoergegevens rekenmodel	
4 Resultaten	

1 Inleiding

In opdracht van Dusseldorp bv is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het Reststoffencentrum aan de Azelosestraat 115 te Borne. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Dusseldorp Borne voor deze locatie. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ter plaatse van de nabijgelegen woningen en het toetsen van deze geluidsniveaus conform het beoordelingskader uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, het in 2013 aangepast akoestisch onderzoek voor de omgevingsvergunning, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend. De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn bepaald conform 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'.

De berekende geluidsniveaus worden conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" getoetst aan de richtwaarden voor woonomgevingen. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidsbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is een samenvatting gegeven. Ter verduidelijking van de gehanteerde begrippen is in bijlage 1 een algemene begrippenlijst opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Aanpassing akoestisch onderzoek Dusseldorp Borne, d.d. 24 januari 2013, kenmerk L006-4720839HDI-rvb-V02-NL
- Akoestisch onderzoek Reststoffencentrum te Borne, d.d. 2 februari 2007, kenmerk R001-4403513OCV-pws-V02-NL
- Resultaten van geluidsmetingen en inventarisatie op 11 oktober 2005
- Akoestisch rapport H.J. Egberink Grondwerken B.V. d.d. 30 juni 2003, kenmerk 00-170-01
- DWG-tekening plankaart d.d. 25-1-2013, kenmerk D1100888
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever en gemeente Borne op 25 maart 2013
- Tauw-expertise

2.2 Aanleiding

Dusseldorp heeft op de locatie in Borne een reststoffencentrum. Het bedrijf is gelegen aan de Azelosestraat in de zuidwesthoek van Borne. De gemeente heeft in het verleden de vestiging van Dusseldorp op deze locatie toegestaan, ondanks de strijdigheid met het vigerend bestemmingsplan. Afspraak was dat, bij herziening van het bestemmingsplan, het reststoffencentrum opgenomen zou worden in het nieuwe bestemmingsplan. Dusseldorp heeft om haar werkzaamheden uit te voeren een door de provincie Overijssel verleende Wm-vergunning (thans omgevingsvergunning) voor de op-, overslag en bewerking van diverse (afval)stromen en materialen. In verband met de bouw van een aantal keerwanden en een tweetal overkappingen is in 2011 door Dusseldorp een omgevingsvergunning aangevraagd. Hierbij is tevens het gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan aangevraagd. In het kader van deze omgevingsvergunning heeft de gemeenteraad van Borne de volgende eisen gesteld ten aanzien van de inrichting:

1. De activiteiten (het gebroken puin/menggranulaat en de puinbreker) op het terrein zullen worden verplaatst naar het zuidwestelijke gedeelte van het terrein, tussen de A1/A35 en dat gedeelte van de Azelosestraat dat op het terrein van Dusseldorp is gelegen, waarbij de maximale hoogte van het gebroken puin/menggranulaat wordt beperkt tot 8 meter
2. De nieuwe situatie zal op de benodigde milieuaspecten moeten worden getoetst. Deze resultaten zullen moeten worden verwerkt in de bij de aanvraag behorende ruimtelijke onderbouwing
3. De ontwikkelingen op het terrein van Dusseldorp mogen geen blokkade vormen voor de (toekomstige) verkeersafwikkeling op de Zuidelijk Randweg

4. Aan de kant van Borne, zal geen opslag van stoffen of puin plaatsvinden hoger dan 4,00 meter
5. Er dient een wal om het gehele perceel te worden aangelegd van 2,50 meter hoog, deze wal dient te worden ingeplant aan de hand van een nader uit te werken plan

Daarnaast heeft de gemeenteraad aangegeven dat naast de omgevingsvergunning, tevens een bestemmingsplan opgesteld dient te worden om de aanwezigheid van het reststoffencentrum van Dusseldorp op deze locatie goed te regelen. Bij het opstellen van het bestemmingsplan en onderhavig akoestisch onderzoek wordt rekening gehouden met bovenstaande eisen.

2.3 Wijzigingen ten opzichte van omgevingsvergunning

Ten opzichte van het akoestisch onderzoek voor de omgevingsvergunning zijn in het bestemmingsplan de volgende wijzigingen van kracht:

- Op het gehele terrein worden activiteiten mogelijk gemaakt. Dit betekent dat ook activiteiten op het noordelijke deel van het terrein worden toegestaan met uitzondering van het puinbreken
- Op het terrein ten westen van de toegangsweg zijn de bestaande activiteiten met uitzondering van het puinbreken toegestaan en op het terrein ten oosten van de toegangsweg worden activiteiten behorende bij categorie 2 toegestaan
- De noord- en oostzijde van het perceel worden afgeschermd door betonblokken met daarachter een grondwal en beplanting. Hierbij wordt in het bestemmingsplan uitgegaan van een maximale hoogte van 3,5 meter

2.4 Uitgangspunten akoestisch onderzoek bestemmingsplan

2.4.1 Verdeling activiteiten

De verdeling van de activiteiten over het gehele terrein is gebaseerd op de verhouding tussen het nieuwe oppervlakte en het bestaande oppervlakte van het perceel. Deze verhouding is circa 2:3.

Op basis van deze verhouding zijn de activiteiten over het gehele terrein verdeeld met uitzondering van de puinbreker en de vast opgestelde geluidsbronnen zoals de hoge drukreiniger, compressor, de weegbrug.

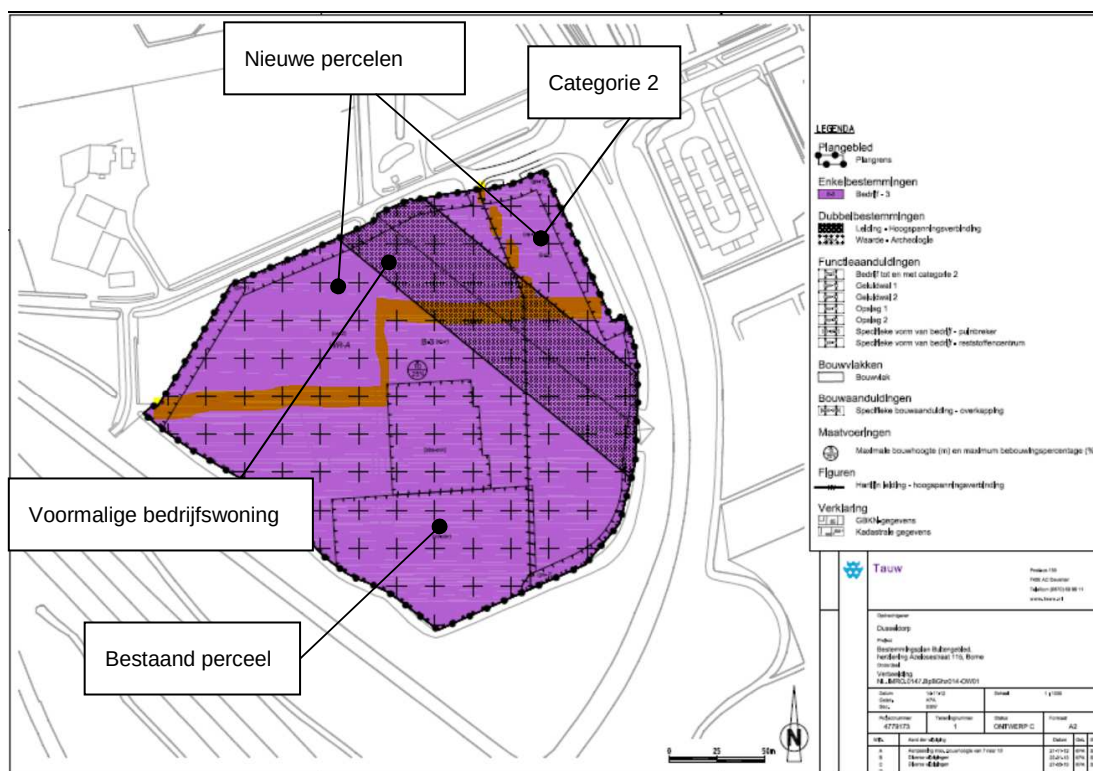
Op het nieuwe perceel ten westen van de toegangsweg gaat het om de volgende activiteiten:

- Op- en overslag
- Containerhandling
- Stalling
- Ontstoffen met trekker

Op het perceel ten oosten van de toegangsweg zijn activiteiten uit categorie 2 toegestaan. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan voertuigbewegingen richting een kantoor. In het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met 5 personenauto's en 5 vrachtwagens voor bijvoorbeeld stalling in zowel de dag- als nachtperiode.

2.4.2 Wal om het perceel

In het akoestisch onderzoek wordt rekening gehouden met een wal rondom het nieuwe perceel en het bestaande perceel. Hierbij is voor de wal van het nieuwe perceel ten westen van de voormalige bedrijfswoning uitgegaan van 3,2 meter hoogte en ten oosten van de voormalige bedrijfswoning van 2,4 meter hoogte. De wal zal tegen betonblokken van 3 of 4 blokken van 80 cm hoogte worden aangelegd. De betonblokken komen dus aan de zijde van het bedrijfsterrein. De hoogte van de wal wijkt daarom licht af van de maximale hoogte van 3,5 meter uit het bestemmingsplan en is dus in feite een worstcase benadering. Voor de wal op het bestaande perceel ten oosten en ten zuiden wordt uitgegaan van 2,5 meter hoogte.



Figuur 2.1 Verbeelding

2.5 Bedrijfsomschrijving

2.5.1 Ligging inrichting en omgeving

De inrichting is gelegen aan de Azelosestraat 115 te Borne. Het terrein heeft een industriebestemming, maar ligt in het buitengebied van Borne. De bebouwde kom van Borne is gelegen op circa 300 meter afstand. In de directe omgeving van de inrichting zijn (de op- en afrit van) rijksweg A1/A35 en enkele woningen van derden gelegen. De meest nabijgelegen woning is gesitueerd op circa 27 meter afstand. In bijlage 2 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving en een overzicht van het bedrijfsterrein weergegeven.

2.5.2 Omschrijving bedrijfsactiviteiten

De vergunde hoofdactiviteiten van Dusseldorp bestaan uit het tijdelijk opslaan en bewerken van zand, grind, grond, puin en steenachtige afvalstoffen. Circa zes keer per jaar wordt voor de bewerking van grof materiaal een mobiele puinbreker ingezet (breken en zeven) gedurende circa één tot twee weken.

Op het bedrijfsterrein bevindt zich een kantoorpand met stalling voor voertuigen, een magazijn/onderhoudswerkplaats voor kleinschalig onderhoud, een overkapte opslagplaats en een weegbrug. Het grootste deel van het terrein wordt gebruikt voor (tijdelijke) opslag van teerhoudend asfalt, grond, zand, grind, puin, gezeefd/gemengd granulaat en dergelijke.

De volgende akoestisch relevante bronnen en activiteiten vinden plaats tijdens de verschillende bedrijfssituaties:

Bedrijfssituatie met breek- en zeefactiviteiten

- Ten behoeve van de breek- en zeefactiviteiten wordt gedurende circa 8 uur tussen 07:00 en 19:00 uur een mobiele breekinstallatie ingezet; deze installatie wordt gevoed door een mobiele kraan
- Ten behoeve van de op- en overslag rijden tussen 07:00 en 19:00 uur gedurende 12 uur per dag 2 shovels over het terrein; dit kunnen ook meer shovels zijn, maar die rijden dan minder lang rond
- Om stofhinder te voorkomen komt circa 6 keer per dag een trekker met watertank op het terrein om het terrein nat te houden
- Gedurende 1 uur per dag wordt tussen 07:00 en 19:00 uur een heftruck ingezet voor het laden/lossen en op- en overslaan
- Tussen 07:00 en 19:00 uur is gedurende 6 uur is een mobiele kraan in bedrijf voor het op- en overslaan van materiaal

- Er arriveren en vertrekken circa 190 vrachtwagens tussen 07:00 en 19:00 uur voor de aan- en afvoer van puin en grondstromen; deze vrachtwagens draaien circa 2 minuten per vrachtwagen stationair op de weegbrug en het manoeuvreren duurt 1 minuut per vrachtwagen
- Er arriveren en vertrekken circa 8 vrachtwagens tussen 07:00 en 19:00 uur voor de aan- en afvoer van containers en overig materiaal; deze vrachtwagens draaien circa 2 minuten per vrachtwagen stationair op de weegbrug en het manoeuvreren duurt 1 minuut per vrachtwagen; voor de containerhandling is in totaal een half uur per dag aangehouden
- Dagelijks vertrekken circa gestalde 8 vrachtwagens tussen 07:00 en 19:00 uur; deze vrachtwagens worden in deze periode ook weer gestald; het manoeuvreren duurt 1 minuut per vrachtwagen
- Dagelijks vertrekken circa 14 gestalde vrachtwagens voor 07:00 uur; de vrachtwagens worden in de dagperiode weer gestald; het manoeuvreren duurt 1 minuut per vrachtwagen
- Er arriveren en vertrekken circa 20 personenauto's of bestelwagens tussen 07:00 en 19:00 uur
- Tussen 07:00 en 19:00 uur kan een compressor en een hoge drukreiniger in bedrijf zijn gedurende respectievelijk 1 en 1,5 uur

2.6 Toetsingskader

De grenswaarden uit de vigerende vergunning zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Grenswaarden vigerende vergunning

		Grenswaarden in [dB(A)]					
Beoordelingspunt		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
2A	Azelosestraat 130 op 1,5 m	48	59	--	--	--	--
2B	Azelosestraat 130 op 4,5 m	--	--	--	--	<20	50
3A	Azelosestraat 120 op 1,5 m	51	61	--	--	--	--
3B	Azelosestraat 120 op 4,5 m	--	--	--	--	<20	51
4A	Azelosestraat 111 op 1,5 m	51	59	--	--	--	--
4B	Azelosestraat 111 op 4,5 m	--	--	--	--	<20	42

-- Niet van toepassing

Voor de beoordeling in het kader van het bestemmingsplan is aangesloten bij de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' in eerste instantie getoetst aan de richtwaarden voor woonomgevingen. Hierbij is voor de woningen buiten de bebouwde kom, gezien het referentieniveau en de ligging direct aan de rijksweg A1/A35, uitgegaan van een woonwijk in stad (50 dB(A)-etmaalwaarde) en voor de woningen binnen de bebouwde kom uitgegaan van een rustige woonwijk, weinig verkeer (45 dB(A)-etmaalwaarde).

In februari 2002 is het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald ter plaatse van de woningen aan de Azelosestraat 111, 120 en 130. De referentieniveaus zijn vastgesteld op 51 dB(A) in de dagperiode. De referentieniveaus zijn gedeeltelijk opgenomen in de vigerende vergunning.

Overschrijding van deze richtwaarden is mogelijk na toepassing van BBT en voor bestaande inrichtingen tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid of in sommige gevallen tot een maximum van 55 dB(A)-etmaalwaarde op grond van een bestuurlijk afwegingsproces. Hierbij spelen de geluidsbestrijdingskosten en de vergunde waarden een belangrijke rol.

Naast bovenstaande woningen is een tweetal toetspunten toegevoegd bij de eerstelijnsbebouwing van de bebouwde kom van Borne en bij de eerstelijnsbebouwing aan de zuidzijde. Bij deze toetspunten is getoetst aan rustige woonwijk, weinig verkeer, oftewel 45 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de beoordeling van maximale geluidsniveaus wordt aangesloten bij de grenswaarden volgens de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' welke in de dagperiode respectievelijk 70 dB(A) bedragen. In de nachtperiode betreft deze waarde 60 dB(A). Op basis van een bestuurlijke afweging kan een verruiming van de grenswaarde tot 75 dB(A) gedurende de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode worden verleend indien redelijkerwijs geen voorzieningen mogelijk zijn om de oorspronkelijke grenswaarde van 70 of 60 dB(A) te kunnen realiseren.

2.7 Indirecte hinder

De route van het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg is van de uitrit van Dusseldorp aan de Azelosestraat 115 oostwaarts richting de kruising met de Kluft/Hosbeekweg en vice versa. Dit is een traject van circa 125 meter op de Azelosestraat. De reikwijdte van het inrichtingsgebonden verkeer is ook beperkt tot deze kruising met de Kluft/Hosbeekweg omdat de voertuigen akoestisch gezien niet meer herkenbaar zijn van de overige voertuigen op de Kluft/Hosbeekweg (ontsluiting van en naar de A35) en daarmee opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld.

Doordat het inrichtingsgebonden verkeer van en naar de inrichting niet langs woningen rijdt voordat het in het heersende verkeersbeeld is opgenomen, heeft geen berekening en beoordeling plaatsgevonden conform de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

3 Akoestische gegevens

3.1 Geluidsmetingen en berekeningen

Op 11 oktober 2005 zijn in het kader van de revisievergunning geluidsmetingen uitgevoerd tijdens de activiteiten met de mobiele puinbreker.

De bronvermogens van mobiele breekinstallatie (inclusief de kraan) en de tweede kraan zijn bepaald aan de hand van de metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de methode II.2: Geconcentreerde bronmethode uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronvermogens zijn in het Akoestisch onderzoek Reststoffencentrum te Borne, d.d. 2 februari 2007, kenmerk R001-4403513OCV-pws-V02-NL opgenomen.

3.2 Overzicht van de geluidsbronnen

In tabel 3.3 zijn de uitpandige (stationaire) installaties en (mobiele) activiteiten (zonder vaste rijroute) inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 3.3 Geluidsbronnen en activiteiten

Bronnr.	Omschrijving	Bron- vermogen (L _{wr}) [dB(A)]	Bedrijfsduur [uren]		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
20	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	3,6	--	--
21	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	3,6	--	--
22	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	3,6	--	--
23	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	3,6	--	--
24	Heftruck	95 (110) ²⁾	0,2	--	--
27	Compressor	96 (-) ²⁾	1,0	--	--
28	Hogedruk reiniger	102 (-) ²⁾	1,5	--	--
30	Halen containers	105 (118) ²⁾	0,3	--	--
32	Breker/zeef/kraan	117 (125) ³⁾	8,0	--	--
31	Kraan	104 (120) ³⁾	3,6	--	--
25	Heftruck	95 (110) ²⁾	0,2	--	--
26	Heftruck	95 (110) ²⁾	0,2	--	--
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	95 (-) ¹⁾	6,6	--	--
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	1,9	--	--
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,1	--	--
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,02	--	0,02
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,1	--	--
34 3	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,7	--	0,02
34 4	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,7	--	0,02
20-23 3	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	4,8	--	--
20-23 4	Shovel werkt op terrein	105 (120) ¹⁾	4,8	--	--
24-26 3	Heftruck	95 (110) ²⁾	0,2	--	--
24-26 4	Heftruck	95 (110) ²⁾	0,2	--	--
31 3	Kraan	104 (120) ³⁾	1,2	--	--
31 4	Kraan	104 (120) ³⁾	1,2	--	--
30 3	Halen containers	105 (118) ²⁾	0,1	--	--
30 4	Halen containers	105 (118) ²⁾	0,1	--	--
35	Vrachtwagen manoeuvreren	101 (108)	0,1	--	0,1

(x) Piekbron(vermogen)

¹⁾ Tauw-expertise / ervaringscijfer

²⁾ Bronvermogen afkomstig uit eerder uitgevoerd onderzoek d.d. 30 juni 2003 (kenmerk 00-170-01)

³⁾ Bepaald aan de hand van geluidsmetingen ter plaatse

- Niet van toepassing

3.2.1 Mobiele geluidsbronnen met overwegend vaste rijroute

De mobiele geluidsbronnen met een overwegend vaste rijroute zijn samengevat in tabel 3.4. De gemiddelde rijnsnelheid bedraagt 10 km/uur.

Tabel 3.4 Mobiele geluidsbronnen met overwegend vaste route

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen (L_{wr}) [dB(A)]	Aantal bewegingen		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
002b	vrachtwagen overig	103 (108) ¹⁾	10	--	--
002c	vrachtwagen overig	103 (108) ¹⁾	2	--	2
002d	vrachtwagen overig	103 (108) ¹⁾	10	--	--
002_3	vrachtwagens	103 (108) ¹⁾	82	--	2
002_4	vrachtwagens	103 (108) ¹⁾	82	--	2
004	personenauto 20 km/uur	87 (-) ¹⁾	10	--	10
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	103 (108) ¹⁾	10	--	10
001	trekker rijden tbv ontstoffen	104 (108) ¹⁾	6	--	--
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	103 (108) ¹⁾	228	--	--
003	personenauto 20 km/uur	87 (-) ¹⁾	20	--	--

(x) Piekbronvermogens

(-) Geen relevant piekbronvermogen

¹⁾ Tauw-expertise / ervaringscijfer, rekening houdend met de rijnsnelheid

- Niet van toepassing

3.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket geomilieu versie 2.13 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabSORPTIE en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving. Zo is naast de wal om het perceel die is beschreven in paragraaf 2.4.2 rekening gehouden met:

- Afscherming door een permanente opslag tijdens het puinbreken van 6 meter op het depot menggranulaat ten noordwesten van de puinbreekinstallatie
- Afscherming door een permanente opslag tijdens het puinbreken van 8 meter ongebroken puin ten oosten van de puinbreekinstallatie
- Afscherming door een permanente opslag tijdens het puinbreken van 4 meter ongebroken puin ten zuiden van de puinbreekinstallatie
- Afscherming door een permanente opslag tijdens het puinbreken van 4 meter op de opslagruimte ten oosten van de puinbreekinstallatie
- Afscherming van 4,8 meter tussen puinbreekinstallatie en de bedrijfsgebouwen (zuidelijke keerwand)

De bovengenoemde afschermingen zijn weergegeven in bijlage 2.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). In de nachtperiode is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5 meter (verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende piekimmissieniveaus uitgaande van de piekbronvermogens onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. In bijlage 2 is de ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

4 Resultaten en beoordeling

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de woningen samengevat. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$) [dB(A)]					
Beoordelingspunt		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
2	Azelosestraat 130	50	50	--	45	32	40
3	Azelosestraat 120	48	50	--	45	31	40
4	Azelosestraat 111	48	50	--	45	27	40
5	Bebouwde kom Borne	45	45	--	40	<20	35
6	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	45	50	--	45	<20	40

-- Niet van toepassing

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt bepaald door de breek- en zeefactiviteiten. Deze vinden circa 60 dagen per jaar plaats.

Bij een groei van 25 % van de activiteiten met uitzondering van de breek- en zeefactiviteiten kan nog steeds voldaan worden aan de richtwaarden uit tabel 4.1. De bebouwde kom bij Borne is het maatgevende beoordelingspunt. De maatgevende geluidsbron op dit beoordelingspunt zijn de breek- en zeefactiviteiten.

4.2 Maximale geluidsniveaus

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidsniveaus op de woningen samengevat. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.2 Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (LA,max) [dB(A)]					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		(07.00-19.00 uur)		(19.00-23.00 uur)		(23.00-07.00 uur)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
2	Azelosestraat 130	62	70	--	65	51	60
3	Azelosestraat 120	61	70	--	65	57	60
4	Azelosestraat 111	60	70	--	65	50	60
5	Bebouwde kom Borne	52	70	--	65	40	60
6	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	53	70	--	56	39	60

-- Niet van toepassing

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Handreiking. Het maximale geluidsniveau wordt in dagperiode veroorzaakt door de containerhandling en de breek- en zeefactiviteiten (storten puin in trechter). In de nachtperiode zijn de weggrijdende vrachtwagens bepalend.

5 Samenvatting

In opdracht van Dusseldorp bv is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het Reststoffencentrum aan de Azelosestraat 115 te Borne. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Dusseldorp Borne voor deze locatie. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ter plaatse van de nabijgelegen woningen en het toetsen van deze geluidsniveaus conform het beoordelingskader uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, het in 2013 aangepast akoestisch onderzoek voor de omgevingsvergunning, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn bepaald conform 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'.

De berekende geluidsniveaus worden conform de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" getoetst aan de richtwaarden voor woonomgevingen. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996.

Op grond van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat met een scherm van 3,2 meter aan de noordwestzijde en een scherm van 2,4 meter aan de noord(oost)zijde bij verdeling van de activiteiten op het gehele terrein voldaan wordt aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de grenswaarden voor het maximale geluidniveau die kunnen worden verleend op basis van de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening. In de toekomst is een groei van 25 % van de activiteiten mogelijk. Deze groei geldt niet voor de breek- en zeefactiviteiten.

Bijlage

1

Algemene begrippenlijst

Algemene begrippenlijst

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidsniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
Alara voorzieningen	Voorzieningen die technisch en organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn.
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Bronvermogen (L_{wr})	Het immissierelevante geluidsvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.
Contour	Een lijn die de geluidsniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidsniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.

Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidsniveau c.q. het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau: 1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode); 2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode); 3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidsbelasting	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidsniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidsniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidszone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidsbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Immissiepunt	De plek waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.
Invallend geluid	Het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.

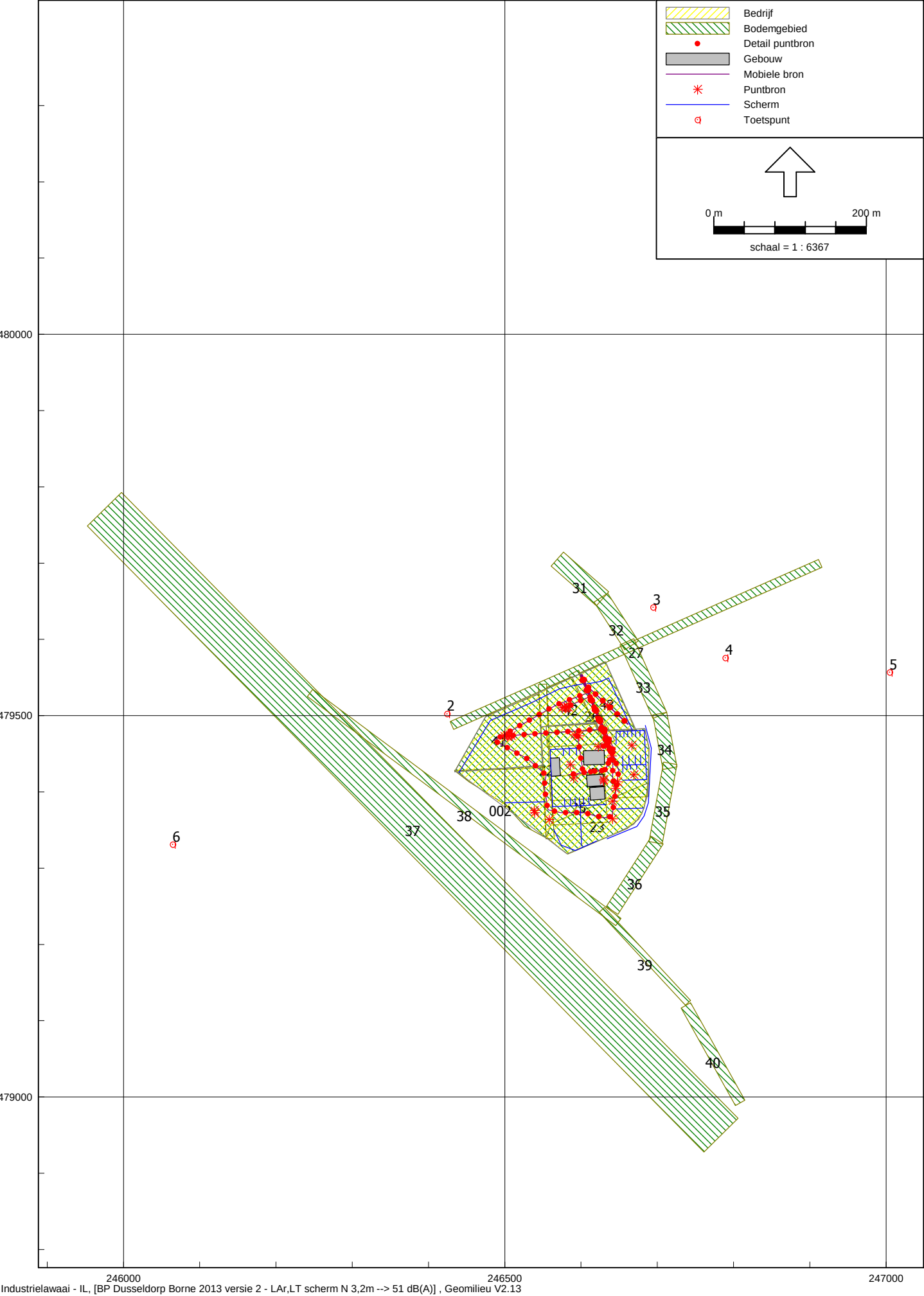
L ₉₅ -niveau (L ₉₅)	Het omgevingsgeluidsniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L _{Af,LT})	Energetische sommatie van de equivalente geluidsniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Maximaal geluidsniveau (L _{Amax})	Het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C _m .
Meteocorrectieterm (C _m)	Een term waarmee de geluidsimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L ₉₅ -niveau), of het equivalente geluidsniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidsniveau op een beoordelingspunt te bepalen.

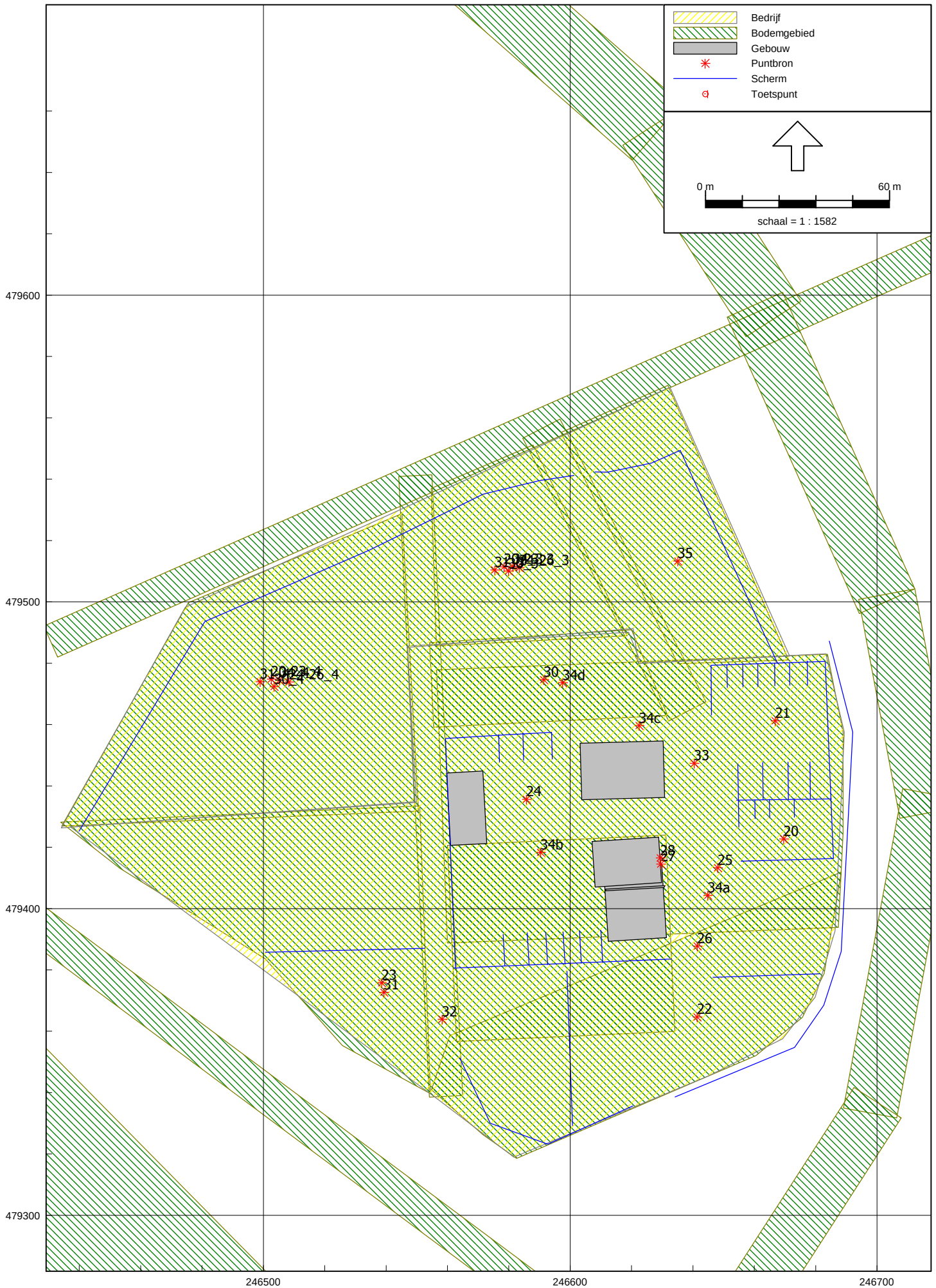
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter.

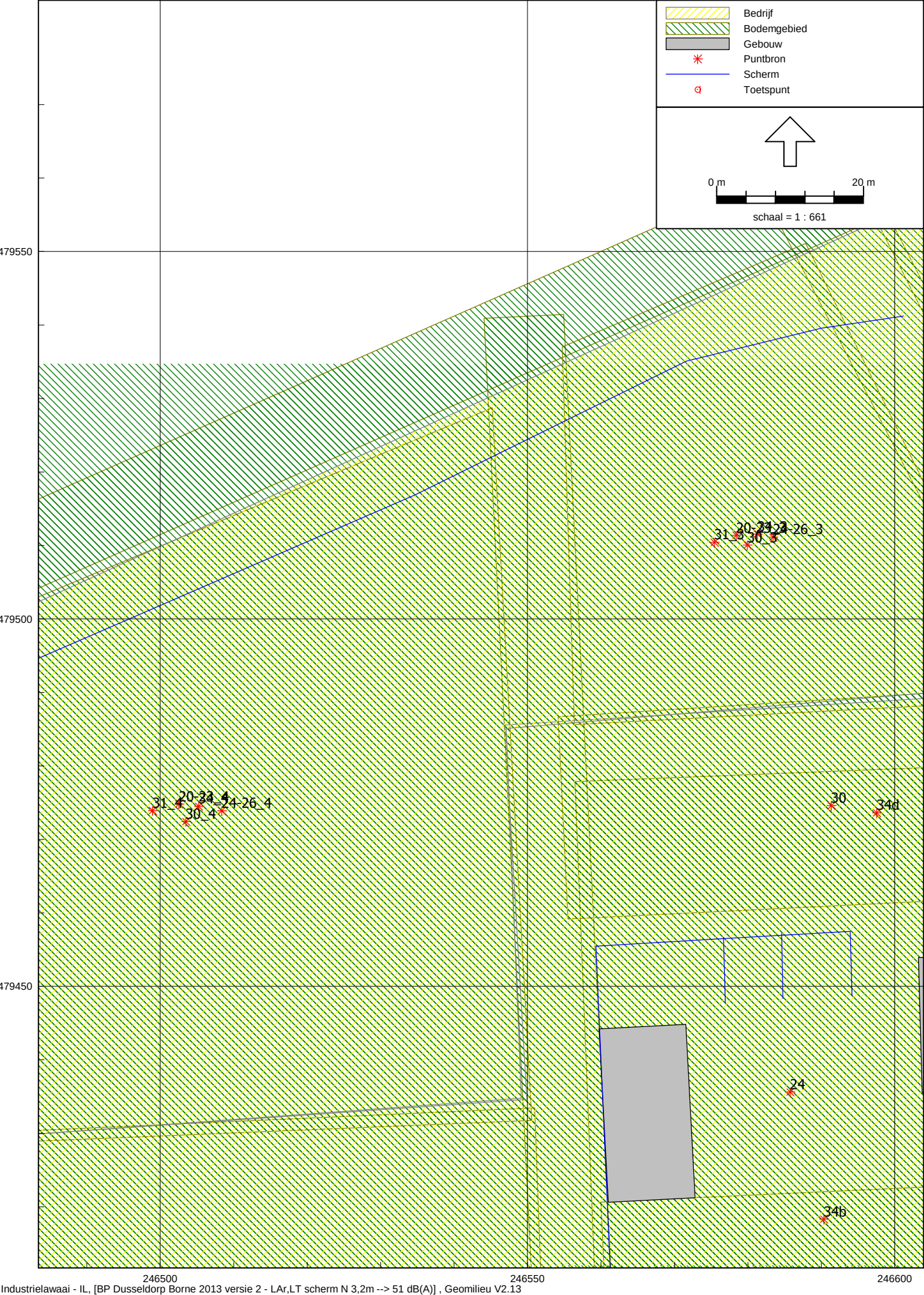
2

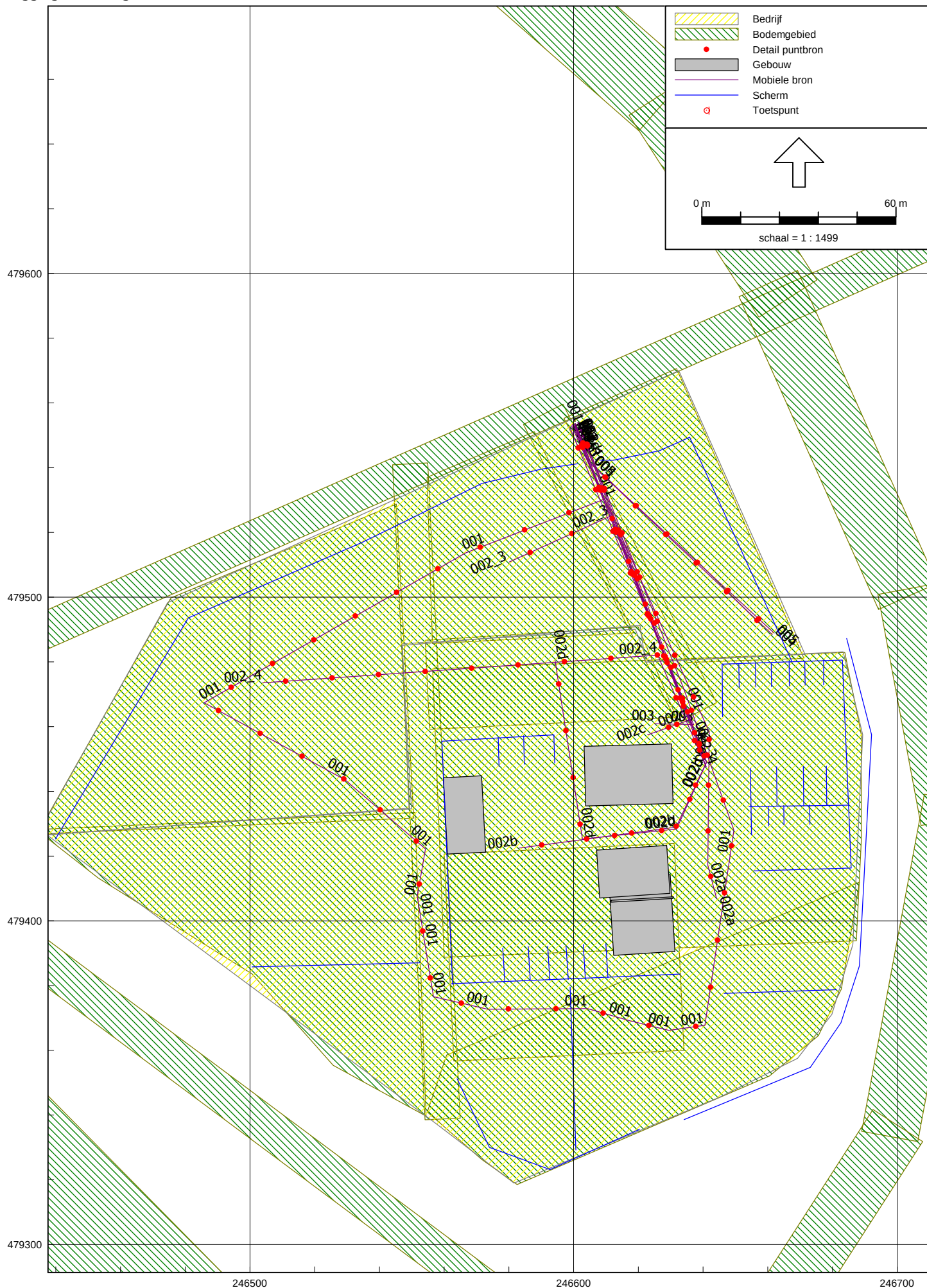
Bijlage

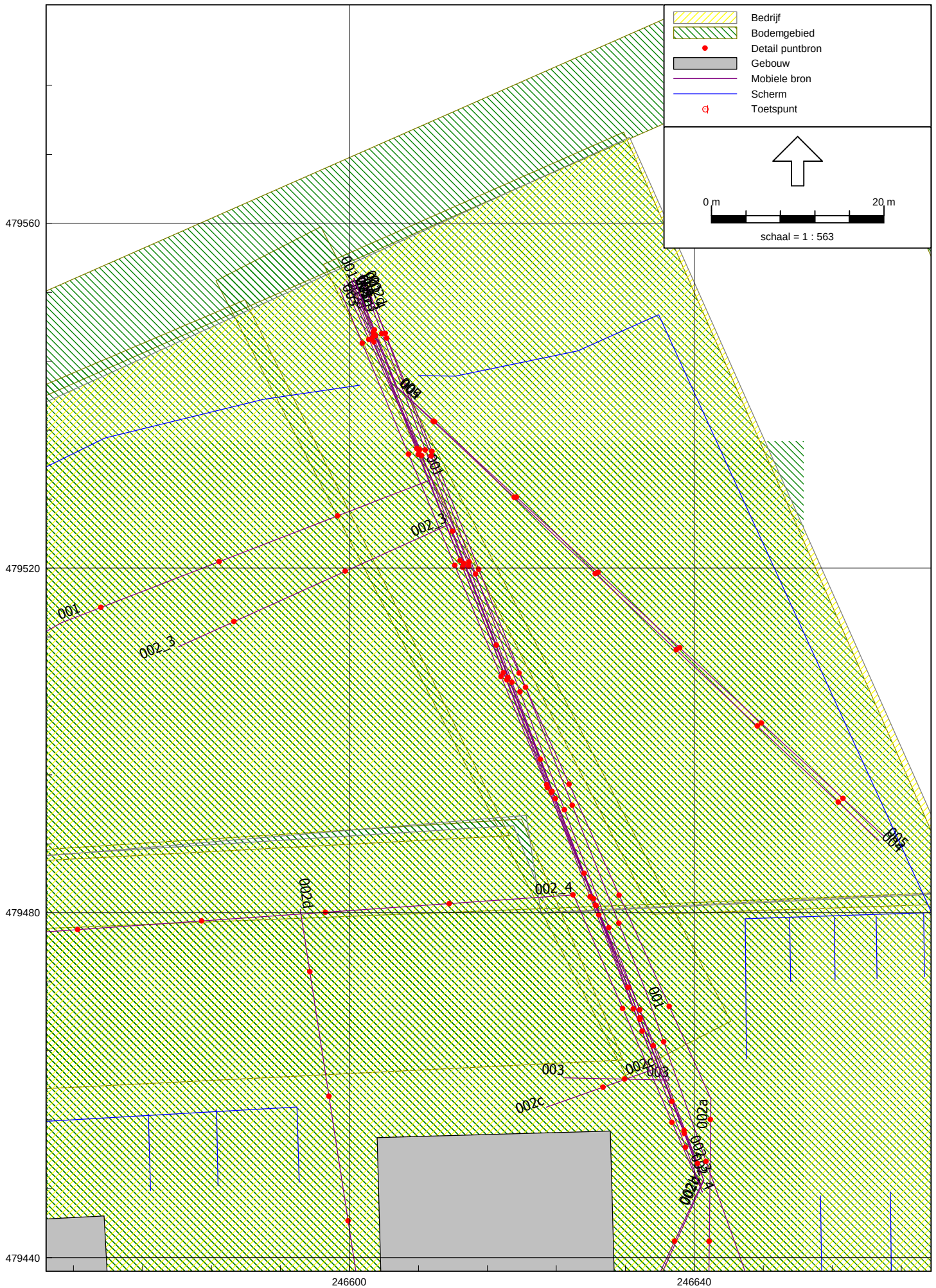
Figuren

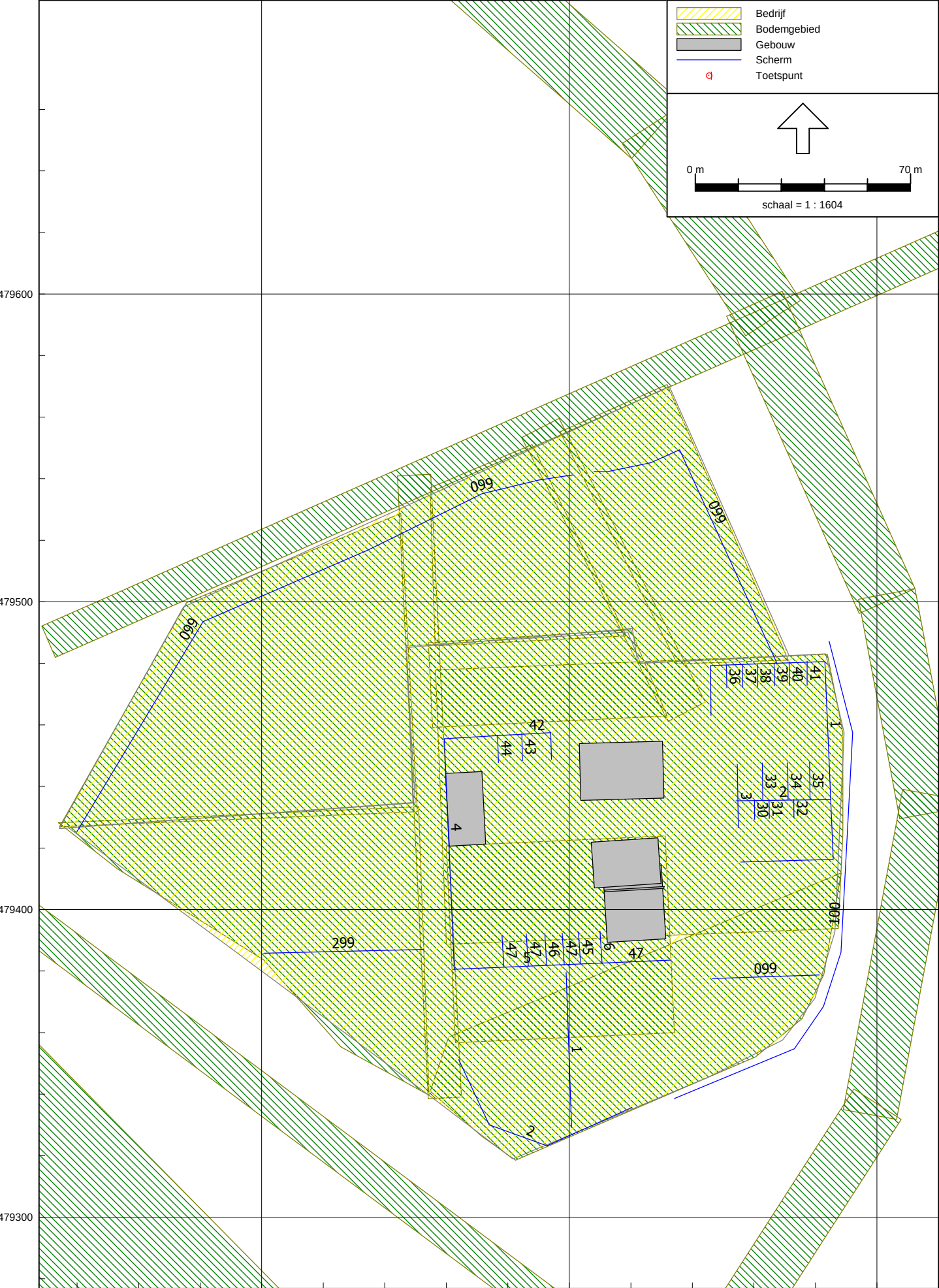


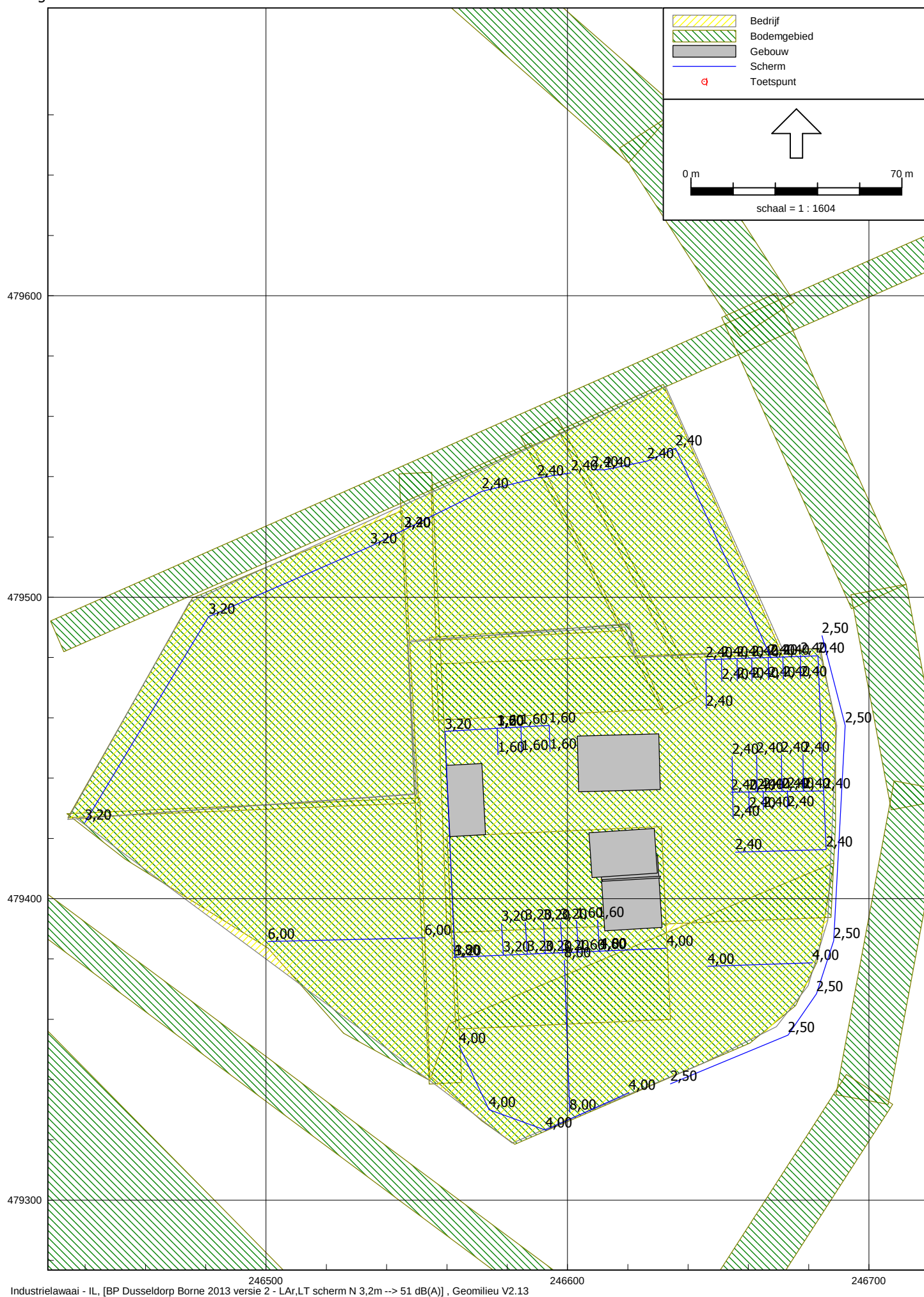


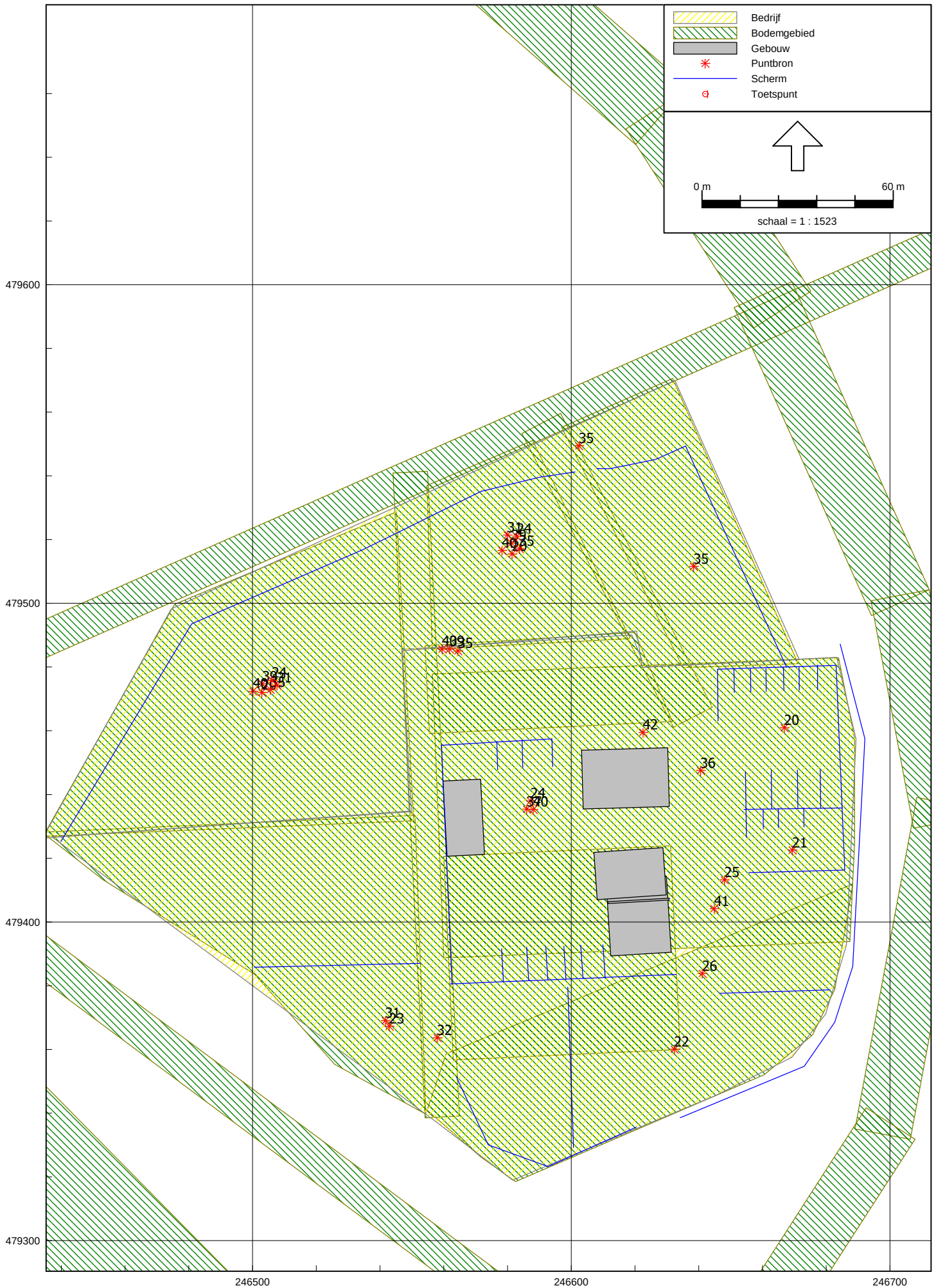












Bijlage

3

Invoergegevens rekenmodel

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT

4779173
Tauw bv

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
Verantwoordelijke	hdi
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	hdi op 28-4-2010
Laatst ingezien door	hdi op 28-3-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.12
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT

4779173
Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Stad	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Notities	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum
2	bestaande perceel																		
1	nieuwe perceel																		

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT

4779173
Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Model	in ZC	Cont	Opp
2		False	False	25084,90
1		False	False	14616,36

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
22	Objecten derden	0,00
23	Objecten derden	0,00
24	Objecten derden	0,00
25	Objecten derden	0,00
26	Objecten derden	0,00
27	Objecten derden	0,00
31	Wegen/hard bodemgebied	0,00
32	Wegen/hard bodemgebied	0,00
33	Wegen/hard bodemgebied	0,00
34	Wegen/hard bodemgebied	0,00
35	Wegen/hard bodemgebied	0,00
36	Wegen/hard bodemgebied	0,00
37	Wegen/hard bodemgebied	0,00
38	Wegen/hard bodemgebied	0,00
39	Wegen/hard bodemgebied	0,00
40	Wegen/hard bodemgebied	0,00
002	terreinverharding	0,00
41	terreinverharding	0,00
42	terreinverharding	0,00
43	terreinverharding	0,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT

4779173
Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11	Bedrijfsgebouwen	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Bedrijfsgebouwen	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Stalling	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	2x overkapping	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
002b	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	29,32	--	--	10	15,00	60,00	81,00
002c	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	2	--	2	36,34	--	34,58	10	15,00	60,00	81,00
002d	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	29,14	--	--	10	15,00	60,00	81,00
002_3	vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	82	--	2	20,14	--	34,50	10	15,00	60,00	81,00
002_4	vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	82	--	2	20,07	--	34,44	10	15,00	60,00	81,00
004	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	10	--	10	29,68	--	27,92	10	15,00	57,00	76,00
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	0,00	Relatief	10	--	10	29,69	--	27,93	10	15,00	60,00	81,00
001	trekker rijden tbv ontstoffen	--	0,00	Relatief	4	--	--	33,09	--	--	10	15,00	30,00	78,50
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	0,00	Relatief	228	--	--	15,71	--	--	10	15,00	60,00	81,00
003	personenauto 20 km/uur	0,70	0,00	Relatief	20	--	--	26,33	--	--	10	15,00	57,00	76,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
002b	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002c	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002d	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002_3	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002_4	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	85,20	84,80	94,50	101,00	98,60	90,30	86,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002a	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAR,LT

4779173
Tauw bv

Model: LAR,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
20	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,23	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
21	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,23	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
22	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,23	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
23	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,23	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
24	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
27	Compressor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	47,80
28	Hogedruk reiniger	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Ja	Nee	Nee	68,00
30	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,02	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
32	Breker/zeef/kraan	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	75,76
31	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,23	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
25	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
26	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,80	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,60	--	--	Nee	Nee	Nee	58,00
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	28,49	--	26,73	Nee	Nee	Nee	60,80
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,45	--	26,73	Nee	Nee	Nee	60,80
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,45	--	26,73	Nee	Nee	Nee	60,80
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,98	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,98	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
24-26_3	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,83	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
24-26_4	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	17,83	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
31_3	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
31_4	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
30_3	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,75	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
30_4	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	20,75	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,55	--	19,79	Nee	Nee	Nee	60,80

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
20	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
21	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
22	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
23	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	65,90	79,50	87,00	92,30	88,00	89,30	87,80	80,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	79,90	85,00	92,20	95,10	97,20	95,80	90,90	83,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	89,66	100,67	105,11	109,98	111,58	113,25	107,77	86,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	63,00	73,00	76,00	86,00	91,00	90,00	81,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34a	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34b	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34c	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34d	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34_3	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34_4	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-23_3	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
20-23_4	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24-26_3	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24-26_4	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31_3	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31_4	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30_3	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30_4	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
1	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	keerwand	1,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	keerwand	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	keerwand	1,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	keerwand	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	keerwand	1,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	keerwand	1,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	keerwand	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	keerwand	1,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	keerwand	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	keerwand	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	keerwand	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	keerwand	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	keerwand	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	puinberg	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
099	opslagruimte	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1		8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2	keerwand ongebroken puin	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	grondwal	2,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
099	grondwal (Links)	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	scherm/grondwal (Links)	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	scherm/grondwal (Links)	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
099	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT

4779173
Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
3	51 dB(A) Azelosestraat 120	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
4	51 dB(A) Azelosestraat 111	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
5	Bebouwde kom Borne	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
6	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LAr,LT+25% groei

4779173
Tauf bv

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
Verantwoordelijke	hdi
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	hdi op 28-4-2010
Laatst ingezien door	hdi op 28-3-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.12
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT+25% groei

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%

BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
002b	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	28,53	--	--	10	15,00	60,00	81,00
002c	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	2	--	2	36,34	--	34,58	10	15,00	60,00	81,00
002d	vrachtwagen overig	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	28,35	--	--	10	15,00	60,00	81,00
002_3	vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	98	--	2	19,36	--	34,50	10	15,00	60,00	81,00
002_4	vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	98	--	2	19,30	--	34,44	10	15,00	60,00	81,00
004	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	12	--	12	28,89	--	27,13	10	15,00	57,00	76,00
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	0,00	Relatief	12	--	12	28,90	--	27,14	10	15,00	60,00	81,00
001	trekker rijden tbv ontstoffen	--	0,00	Relatief	5	--	--	32,12	--	--	10	15,00	30,00	78,50
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	0,00	Relatief	274	--	--	14,91	--	--	10	15,00	60,00	81,00
003	personenauto 20 km/uur	0,70	0,00	Relatief	24	--	--	25,54	--	--	10	15,00	57,00	76,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT+25% groei

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
002b	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002c	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002d	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002_3	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002_4	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	85,20	84,80	94,50	101,00	98,60	90,30	86,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002a	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT+25% groei

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
20	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
21	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
22	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
23	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
24	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,83	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
27	Compressor	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--	--	Ja	Nee	Nee	47,80
28	Hogedruk reiniger	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,06	--	--	Ja	Nee	Nee	68,00
30	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
32	Breker/zeef/kraan	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	75,76
31	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
25	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,83	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
26	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,83	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,63	--	--	Nee	Nee	Nee	58,00
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,03	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,63	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,52	--	25,76	Nee	Nee	Nee	60,80
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,63	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,48	--	25,76	Nee	Nee	Nee	60,80
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,48	--	25,76	Nee	Nee	Nee	60,80
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90
24-26_3	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,86	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
24-26_4	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,86	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20
31_3	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
31_4	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49
30_3	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,78	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
30_4	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	19,78	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,58	--	18,82	Nee	Nee	Nee	60,80

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne

Invoergegevens LAr,LT+25% groei

4779173

Tauw bv

Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%

BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
20	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
21	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
22	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
23	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	65,90	79,50	87,00	92,30	88,00	89,30	87,80	80,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	79,90	85,00	92,20	95,10	97,20	95,80	90,90	83,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	89,66	100,67	105,11	109,98	111,58	113,25	107,77	86,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	63,00	73,00	76,00	86,00	91,00	90,00	81,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34a	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34b	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34c	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34d	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34_3	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34_4	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-23_3	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
20-23_4	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50	91,90	84,40	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
24-26_3	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24-26_4	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90	88,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31_3	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31_4	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09	95,89	86,19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30_3	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30_4	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00	93,40	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LA,max scherm N 3,2m

Model eigenschap

Omschrijving	LA,max scherm N 3,2m
Verantwoordelijke	hdi
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	hdi op 28-4-2010
Laatst ingezien door	hdi op 28-3-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.12
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
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar
nieuw 40%
bestaand 60%

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LA,max

4779173
Tauw bv

Model: LA,max scherm N 3,2m
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
20	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
21	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
22	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
23	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
24	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
31	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
25	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
26	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
32	Breker/zeef/kraan	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
41	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
39	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
42	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
20	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
20	Shovel werkt op terrein	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
39	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
39	Halen containers	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
24	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
24	Heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
31	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
31	Kraan	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LA,max

4779173
Tauw bv

Model: LA,max scherm N 3,2m
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
20	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
21	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
22	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
23	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
24	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90
31	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09
25	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90
26	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90
35	--	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
36	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
32	--	--	Nee	Nee	Nee	75,76	89,66	100,67	105,11	109,98	111,58	113,25
41	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
37	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
40	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
39	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00
42	--	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
40	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
35	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
20	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
20	--	--	Nee	Nee	Nee	52,90	72,10	85,60	89,70	95,50	96,70	97,50
39	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00
40	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
35	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
39	--	--	Nee	Nee	Nee	64,40	75,60	90,40	90,50	95,20	102,80	99,00
40	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
35	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
24	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90
24	--	--	Nee	Nee	Nee	63,20	74,60	83,60	80,70	87,40	87,90	90,90
31	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09
31	--	--	Nee	Nee	Nee	63,49	79,39	84,89	92,89	97,79	99,09	100,09
35	--	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Invoergegevens LA,max

4779173
Tauw bv

Model: LA,max scherm N 3,2m
BP Dusseldorp Borne 2013 versie 2 - Dusseldorp Borne
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
20	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
21	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
22	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
23	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
24	88,50	75,60	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
31	95,89	86,19	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
25	88,50	75,60	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
26	88,50	75,60	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
35	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
36	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
32	107,77	86,35	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50
41	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
37	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
40	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
39	93,40	84,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
42	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
40	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
35	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
20	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
20	91,90	84,40	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00	-18,00
39	93,40	84,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
40	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
35	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
39	93,40	84,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
40	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
35	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
24	88,50	75,60	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
24	88,50	75,60	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
31	95,89	86,19	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
31	95,89	86,19	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
35	92,00	83,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Bijlage

4

Resultaten

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Resultaten LAr,LT

4779173
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	49,9	--	29,4	49,9	69,1	
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	54,9	--	31,5	54,9	70,8	
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	48,5	--	27,8	48,5	68,5	
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	50,5	--	30,8	50,5	69,4	
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	47,9	--	24,8	47,9	66,6	
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	50,7	--	27,3	50,7	67,9	
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	45,2	--	17,0	45,2	60,1	
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	47,0	--	19,0	47,0	61,5	
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	45,0	--	17,2	45,0	58,5	
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	46,7	--	19,0	46,7	59,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Resultaten LAr,LT

4779173
Tauf bv

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	49,9	--	29,4	49,9	69,1
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,7	--	--	45,7	51,3
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	43,0	--	--	43,0	51,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	40,1	--	--	40,1	47,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	37,0	--	--	37,0	46,6
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	36,6	--	--	36,6	56,6
002_4	vrachtwagens	1,00	36,0	--	21,6	36,0	60,3
31_3	Kraan	1,50	35,7	--	--	35,7	49,7
002_3	vrachtwagens	1,00	35,3	--	20,9	35,3	59,8
31_4	Kraan	1,50	32,5	--	--	32,5	45,6
22	Shovel werkt op terrein	1,50	32,3	--	--	32,3	42,0
30	Halen containers	1,50	31,1	--	--	31,1	51,2
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	30,1	--	15,8	30,1	46,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	27,9	--	--	27,9	37,6
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	26,9	--	--	26,9	63,9
30_3	Halen containers	1,50	26,8	--	--	26,8	51,6
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	26,8	--	12,5	26,8	42,8
23	Shovel werkt op terrein	1,50	26,1	--	--	26,1	35,4
31	Kraan	1,50	25,4	--	--	25,4	34,7
002d	vrachtwagen overig	1,00	24,4	--	--	24,4	57,9
30_4	Halen containers	1,50	24,1	--	--	24,1	48,0
002b	vrachtwagen overig	1,00	23,4	--	--	23,4	57,1
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	22,3	--	24,1	34,1	56,4
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,7	--	22,4	32,4	46,6
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,4	--	--	20,4	32,9
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,3	--	--	20,3	46,1
24-26_3	Heftruck	1,00	19,0	--	--	19,0	41,1
24	Heftruck	1,00	16,7	--	--	16,7	38,8
002c	vrachtwagen overig	1,00	16,1	--	17,9	27,9	56,8
24-26_4	Heftruck	1,00	15,8	--	--	15,8	37,2
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	15,7	--	--	15,7	22,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	14,8	--	--	14,8	28,3
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	14,6	--	16,4	26,4	47,5
003	personenauto 20 km/uur	0,70	10,8	--	--	10,8	41,5
004	personenauto 20 km/uur	0,75	7,1	--	8,9	18,9	41,2
27	Compressor	1,00	6,5	--	--	6,5	21,7
25	Heftruck	1,00	6,0	--	--	6,0	28,3
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	4,7	--	--	4,7	30,6
26	Heftruck	1,00	-0,4	--	--	-0,4	21,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	54,9	--	31,5	54,9	70,8	
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	51,1	--	--	51,1	56,1	
32	Breker/zeef/kraan	3,00	49,0	--	--	49,0	53,7	
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	44,5	--	--	44,5	51,4	
31_4	Kraan	1,50	43,9	--	--	43,9	54,9	
002_4	vrachtwagens	1,00	39,1	--	24,7	39,1	62,0	
21	Shovel werkt op terrein	1,50	38,1	--	--	38,1	47,0	
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	37,9	--	23,6	37,9	51,8	
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	37,5	--	--	37,5	56,8	
31_3	Kraan	1,50	37,3	--	--	37,3	50,1	
002_3	vrachtwagens	1,00	36,2	--	21,9	36,2	59,8	
22	Shovel werkt op terrein	1,50	34,7	--	--	34,7	43,6	
30_4	Halen containers	1,50	34,7	--	--	34,7	56,6	
30	Halen containers	1,50	31,8	--	--	31,8	50,9	
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	31,3	--	17,1	31,3	46,9	
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	31,2	--	--	31,2	66,3	
20	Shovel werkt op terrein	1,50	30,6	--	--	30,6	39,6	
23	Shovel werkt op terrein	1,50	28,0	--	--	28,0	36,3	
30_3	Halen containers	1,50	27,9	--	--	27,9	51,6	
31	Kraan	1,50	27,3	--	--	27,3	35,7	
24-26_4	Heftruck	1,00	26,5	--	--	26,5	46,0	
002d	vrachtwagen overig	1,00	25,8	--	--	25,8	58,3	
002b	vrachtwagen overig	1,00	24,4	--	--	24,4	57,2	
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	23,5	--	25,2	35,2	56,7	
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,7	--	--	21,7	33,5	
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,7	--	23,4	33,4	46,8	
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,0	--	--	21,0	45,9	
24-26_3	Heftruck	1,00	20,0	--	--	20,0	41,0	
24	Heftruck	1,00	17,7	--	--	17,7	38,8	
002c	vrachtwagen overig	1,00	17,1	--	18,9	28,9	56,9	
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	16,5	--	--	16,5	22,7	
28	Hogedruk reiniger	1,00	15,6	--	--	15,6	28,3	
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,4	--	17,2	27,2	47,5	
003	personenauto 20 km/uur	0,70	11,1	--	--	11,1	41,0	
27	Compressor	1,00	7,8	--	--	7,8	22,3	
004	personenauto 20 km/uur	0,75	7,5	--	9,2	19,2	40,8	
25	Heftruck	1,00	6,7	--	--	6,7	28,3	
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	5,4	--	--	5,4	30,4	
26	Heftruck	1,00	0,4	--	--	0,4	22,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Resultaten LAr,LT

4779173
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - 51 dB(A) Azelosestraat 120
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	48,5	--	27,8	48,5	68,5
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	41,6	--	--	41,6	49,7
32	Breker/zeef/kraan	3,00	41,1	--	--	41,1	47,2
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	37,8	--	--	37,8	46,2
20	Shovel werkt op terrein	1,50	37,3	--	--	37,3	46,8
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	37,2	--	--	37,2	57,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	36,9	--	--	36,9	46,3
002_4	vrachtwagens	1,00	35,7	--	21,3	35,7	60,0
22	Shovel werkt op terrein	1,50	35,6	--	--	35,6	45,3
002_3	vrachtwagens	1,00	34,7	--	20,4	34,7	59,1
31_3	Kraan	1,50	34,0	--	--	34,0	48,2
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	32,7	--	--	32,7	45,2
31_4	Kraan	1,50	30,3	--	--	30,3	44,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	30,2	--	--	30,2	43,7
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	29,1	--	14,9	29,1	45,9
30	Halen containers	1,50	28,7	--	--	28,7	48,9
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	25,6	--	--	25,6	62,8
30_3	Halen containers	1,50	25,6	--	--	25,6	50,5
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	25,3	--	11,1	25,3	42,3
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	25,3	--	--	25,3	32,3
002d	vrachtwagen overig	1,00	24,8	--	--	24,8	58,2
27	Compressor	1,00	24,5	--	--	24,5	39,7
002b	vrachtwagen overig	1,00	23,3	--	--	23,3	56,9
30_4	Halen containers	1,50	21,8	--	--	21,8	47,0
31	Kraan	1,50	21,5	--	--	21,5	31,3
23	Shovel werkt op terrein	1,50	20,9	--	--	20,9	30,6
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	20,5	--	22,3	32,3	54,3
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,3	--	--	20,3	46,3
24-26_3	Heftruck	1,00	19,4	--	--	19,4	41,5
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,8	--	--	15,8	41,9
002c	vrachtwagen overig	1,00	15,7	--	17,4	27,4	56,2
25	Heftruck	1,00	15,4	--	--	15,4	37,6
24	Heftruck	1,00	15,2	--	--	15,2	37,4
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	14,4	--	16,2	26,2	40,1
24-26_4	Heftruck	1,00	14,4	--	--	14,4	36,7
26	Heftruck	1,00	14,3	--	--	14,3	36,6
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	13,8	--	15,5	25,5	46,6
003	personenauto 20 km/uur	0,70	10,6	--	--	10,6	41,2
004	personenauto 20 km/uur	0,75	6,7	--	8,5	18,5	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B - 51 dB(A) Azelosestraat 120
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	50,5	--	30,8	50,5	69,4
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,1	--	--	44,1	49,6
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	43,1	--	--	43,1	50,2
20	Shovel werkt op terrein	1,50	39,5	--	--	39,5	48,3
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	39,4	--	--	39,4	47,1
21	Shovel werkt op terrein	1,50	39,2	--	--	39,2	47,7
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	39,2	--	--	39,2	58,1
002_4	vrachtwagens	1,00	37,5	--	23,2	37,5	60,9
22	Shovel werkt op terrein	1,50	37,0	--	--	37,0	46,1
002_3	vrachtwagens	1,00	37,0	--	22,6	37,0	60,2
31_3	Kraan	1,50	35,5	--	--	35,5	48,6
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	34,2	--	--	34,2	46,0
28	Hogedruk reiniger	1,00	31,9	--	--	31,9	44,6
31_4	Kraan	1,50	31,8	--	--	31,8	45,5
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	30,5	--	--	30,5	36,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	30,3	--	16,0	30,3	46,0
30	Halen containers	1,50	29,8	--	--	29,8	49,2
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	27,2	--	--	27,2	63,4
27	Compressor	1,00	27,0	--	--	27,0	41,5
002d	vrachtwagen overig	1,00	26,8	--	--	26,8	59,1
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	26,8	--	12,5	26,8	43,0
30_3	Halen containers	1,50	26,6	--	--	26,6	50,5
002b	vrachtwagen overig	1,00	25,4	--	--	25,4	57,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	24,3	--	26,0	36,0	56,8
31	Kraan	1,50	23,9	--	--	23,9	33,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	23,4	--	--	23,4	32,6
30_4	Halen containers	1,50	22,9	--	--	22,9	47,4
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,9	--	--	21,9	47,0
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,3	--	23,1	33,1	45,7
24-26_3	Heftruck	1,00	20,4	--	--	20,4	41,5
002c	vrachtwagen overig	1,00	17,8	--	19,5	29,5	57,2
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	17,7	--	--	17,7	43,1
24	Heftruck	1,00	17,2	--	--	17,2	38,7
25	Heftruck	1,00	16,5	--	--	16,5	38,0
24-26_4	Heftruck	1,00	15,6	--	--	15,6	37,2
26	Heftruck	1,00	15,5	--	--	15,5	37,1
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,2	--	17,0	27,0	47,2
003	personenauto 20 km/uur	0,70	11,5	--	--	11,5	41,0
004	personenauto 20 km/uur	0,75	8,7	--	10,4	20,4	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAEq bij Bron voor toetspunt: 4_A - 51 dB(A) Azelosestraat 111
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	47,9	--	24,8	47,9	66,6
32	Breker/zeef/kraan	3,00	41,7	--	--	41,7	47,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	40,3	--	--	40,3	49,7
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	38,3	--	--	38,3	46,6
21	Shovel werkt op terrein	1,50	38,3	--	--	38,3	47,6
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	35,6	--	--	35,6	44,1
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	35,5	--	--	35,5	55,6
002_4	vrachtwagens	1,00	33,1	--	18,7	33,1	57,6
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	32,9	--	--	32,9	39,8
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	32,6	--	--	32,6	45,1
002_3	vrachtwagens	1,00	32,6	--	18,2	32,6	57,1
31_3	Kraan	1,50	30,8	--	--	30,8	45,1
28	Hogedruk reiniger	1,00	29,7	--	--	29,7	43,2
30	Halen containers	1,50	29,2	--	--	29,2	49,5
23	Shovel werkt op terrein	1,50	29,2	--	--	29,2	38,9
31_4	Kraan	1,50	28,0	--	--	28,0	42,6
31	Kraan	1,50	27,5	--	--	27,5	37,2
22	Shovel werkt op terrein	1,50	26,7	--	--	26,7	36,4
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	25,8	--	11,5	25,8	42,7
27	Compressor	1,00	23,6	--	--	23,6	38,9
002d	vrachtwagen overig	1,00	23,5	--	--	23,5	57,0
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	23,3	--	--	23,3	60,7
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	23,1	--	8,8	23,1	40,1
002b	vrachtwagen overig	1,00	22,4	--	--	22,4	56,1
30_3	Halen containers	1,50	22,3	--	--	22,3	47,4
30_4	Halen containers	1,50	19,6	--	--	19,6	44,9
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,9	--	--	18,9	45,0
26	Heftruck	1,00	16,7	--	--	16,7	39,0
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	16,3	--	18,1	28,1	50,3
24-26_3	Heftruck	1,00	14,9	--	--	14,9	37,1
25	Heftruck	1,00	14,2	--	--	14,2	36,4
24	Heftruck	1,00	13,7	--	--	13,7	36,0
002c	vrachtwagen overig	1,00	13,1	--	14,9	24,9	53,8
24-26_4	Heftruck	1,00	12,1	--	--	12,1	34,5
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,6	--	13,3	23,3	44,4
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	10,7	--	12,4	22,4	36,5
003	personenauto 20 km/uur	0,70	8,3	--	--	8,3	39,0
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	8,1	--	--	8,1	34,2
004	personenauto 20 km/uur	0,75	2,9	--	4,7	14,7	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_B - 51 dB(A) Azelosestraat 111
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	50,7	--	27,3	50,7	67,9
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,4	--	--	45,4	50,9
20	Shovel werkt op terrein	1,50	43,6	--	--	43,6	52,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	40,5	--	--	40,5	48,8
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	40,2	--	--	40,2	47,8
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	37,8	--	--	37,8	57,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	37,5	--	--	37,5	45,4
002_4	vrachtwagens	1,00	35,3	--	20,9	35,3	58,9
002_3	vrachtwagens	1,00	34,8	--	20,4	34,8	58,3
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	34,5	--	--	34,5	40,5
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	34,5	--	--	34,5	46,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	34,4	--	--	34,4	43,7
31	Kraan	1,50	32,8	--	--	32,8	42,0
31_3	Kraan	1,50	32,7	--	--	32,7	46,2
28	Hogedruk reiniger	1,00	31,8	--	--	31,8	44,5
30	Halen containers	1,50	30,7	--	--	30,7	50,3
31_4	Kraan	1,50	29,9	--	--	29,9	43,8
22	Shovel werkt op terrein	1,50	29,6	--	--	29,6	38,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	27,7	--	13,4	27,7	43,7
27	Compressor	1,00	26,9	--	--	26,9	41,4
002d	vrachtwagen overig	1,00	25,6	--	--	25,6	58,3
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	24,9	--	--	24,9	61,5
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	24,9	--	10,6	24,9	41,3
002b	vrachtwagen overig	1,00	24,5	--	--	24,5	57,3
30_3	Halen containers	1,50	23,8	--	--	23,8	48,1
30_4	Halen containers	1,50	21,0	--	--	21,0	45,7
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,8	--	--	20,8	46,0
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	19,6	--	21,3	31,3	52,6
26	Heftruck	1,00	18,2	--	--	18,2	39,8
25	Heftruck	1,00	16,9	--	--	16,9	38,3
24-26_3	Heftruck	1,00	16,4	--	--	16,4	37,9
002c	vrachtwagen overig	1,00	15,5	--	17,2	27,2	55,2
24	Heftruck	1,00	15,2	--	--	15,2	36,8
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	14,3	--	16,1	26,1	46,3
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	14,2	--	15,9	25,9	38,9
24-26_4	Heftruck	1,00	13,6	--	--	13,6	35,4
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,3	--	--	11,3	36,7
003	personenauto 20 km/uur	0,70	9,2	--	--	9,2	39,0
004	personenauto 20 km/uur	0,75	4,3	--	6,1	16,1	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A - Bebouwde kom Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	45,2	--	17,0	45,2	60,1
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,1	--	--	44,1	50,4
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	30,9	--	--	30,9	39,6
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	29,5	--	--	29,5	38,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	28,6	--	--	28,6	38,4
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	28,5	--	--	28,5	48,9
20	Shovel werkt op terrein	1,50	27,6	--	--	27,6	37,4
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	25,8	--	--	25,8	33,1
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	25,7	--	--	25,7	38,4
002_4	vrachtwagens	1,00	25,7	--	11,4	25,7	50,5
002_3	vrachtwagens	1,00	24,9	--	10,6	24,9	49,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	23,5	--	--	23,5	37,2
31_3	Kraan	1,50	23,4	--	--	23,4	38,1
22	Shovel werkt op terrein	1,50	23,4	--	--	23,4	33,3
23	Shovel werkt op terrein	1,50	22,6	--	--	22,6	32,5
31	Kraan	1,50	22,5	--	--	22,5	32,4
31_4	Kraan	1,50	22,0	--	--	22,0	36,7
30	Halen containers	1,50	20,0	--	--	20,0	40,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,4	--	4,2	18,4	35,6
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	17,1	--	2,8	17,1	34,3
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	16,5	--	--	16,5	54,2
002d	vrachtwagen overig	1,00	16,2	--	--	16,2	50,0
002b	vrachtwagen overig	1,00	15,6	--	--	15,6	49,6
30_3	Halen containers	1,50	15,1	--	--	15,1	40,5
27	Compressor	1,00	15,0	--	--	15,0	30,5
30_4	Halen containers	1,50	13,7	--	--	13,7	39,1
26	Heftruck	1,00	10,7	--	--	10,7	33,2
25	Heftruck	1,00	10,5	--	--	10,5	33,0
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	10,3	--	--	10,3	36,6
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	9,6	--	--	9,6	35,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	8,7	--	10,4	20,4	43,1
24-26_3	Heftruck	1,00	7,2	--	--	7,2	29,8
24-26_4	Heftruck	1,00	5,9	--	--	5,9	28,5
002c	vrachtwagen overig	1,00	5,1	--	6,9	16,9	46,2
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	2,9	--	4,6	14,6	29,1
003	personenauto 20 km/uur	0,70	0,6	--	--	0,6	31,7
24	Heftruck	1,00	-0,2	--	--	-0,2	22,4
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	-0,6	--	1,2	11,2	32,6
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-4,6	--	-2,8	7,2	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAEq bij Bron voor toetspunt: 5_B - Bebouwde kom Borne
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	47,0	--	19,0	47,0	61,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,9	--	--	45,9	51,8
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	32,8	--	--	32,8	41,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	31,4	--	--	31,4	39,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	31,3	--	--	31,3	40,6
20	Shovel werkt op terrein	1,50	30,6	--	--	30,6	39,9
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	30,5	--	--	30,5	50,4
002_4	vrachtwagens	1,00	27,6	--	13,3	27,6	52,0
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	27,5	--	--	27,5	39,8
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	27,2	--	--	27,2	34,0
002_3	vrachtwagens	1,00	26,8	--	12,5	26,8	51,2
22	Shovel werkt op terrein	1,50	26,6	--	--	26,6	36,0
23	Shovel werkt op terrein	1,50	25,9	--	--	25,9	35,5
28	Hogedruk reiniger	1,00	25,5	--	--	25,5	38,8
31	Kraan	1,50	25,5	--	--	25,5	35,1
31_3	Kraan	1,50	25,3	--	--	25,3	39,5
31_4	Kraan	1,50	23,8	--	--	23,8	38,2
30	Halen containers	1,50	21,3	--	--	21,3	41,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,2	--	5,9	20,2	36,9
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,8	--	4,5	18,8	35,7
002d	vrachtwagen overig	1,00	18,3	--	--	18,3	51,6
27	Compressor	1,00	18,0	--	--	18,0	33,1
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	17,8	--	--	17,8	55,1
002b	vrachtwagen overig	1,00	17,6	--	--	17,6	51,2
30_3	Halen containers	1,50	16,4	--	--	16,4	41,4
30_4	Halen containers	1,50	15,0	--	--	15,0	40,1
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	12,5	--	--	12,5	38,4
26	Heftruck	1,00	12,1	--	--	12,1	34,2
25	Heftruck	1,00	12,0	--	--	12,0	34,0
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,3	--	--	11,3	37,2
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	10,9	--	12,7	22,7	44,8
24-26_3	Heftruck	1,00	8,7	--	--	8,7	30,8
24-26_4	Heftruck	1,00	7,3	--	--	7,3	29,6
002c	vrachtwagen overig	1,00	7,1	--	8,9	18,9	47,7
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	5,0	--	6,8	16,8	30,8
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	3,2	--	5,0	15,0	36,0
24	Heftruck	1,00	1,5	--	--	1,5	23,6
003	personenauto 20 km/uur	0,70	1,3	--	--	1,3	31,9
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-4,0	--	-2,2	7,8	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Resultaten LAr,LT

4779173
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_A - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	45,0	--	17,2	45,0	58,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,3	--	--	44,3	50,7
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	30,2	--	--	30,2	38,9
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	28,8	--	--	28,8	37,5
23	Shovel werkt op terrein	1,50	28,7	--	--	28,7	38,6
31	Kraan	1,50	27,2	--	--	27,2	37,1
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	24,6	--	--	24,6	45,1
002_4	vrachtwagens	1,00	23,8	--	9,4	23,8	48,6
31_4	Kraan	1,50	22,7	--	--	22,7	37,3
002_3	vrachtwagens	1,00	22,5	--	8,1	22,5	47,4
31_3	Kraan	1,50	21,4	--	--	21,4	36,1
30	Halen containers	1,50	17,9	--	--	17,9	38,7
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	17,5	--	3,2	17,5	34,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	17,4	--	--	17,4	27,4
20	Shovel werkt op terrein	1,50	17,2	--	--	17,2	27,2
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	16,3	--	2,0	16,3	33,5
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	15,3	--	--	15,3	53,1
30_4	Halen containers	1,50	14,4	--	--	14,4	39,9
22	Shovel werkt op terrein	1,50	14,3	--	--	14,3	24,3
30_3	Halen containers	1,50	13,0	--	--	13,0	38,5
002d	vrachtwagen overig	1,00	12,2	--	--	12,2	46,1
002b	vrachtwagen overig	1,00	11,8	--	--	11,8	45,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	10,5	--	12,2	22,2	44,9
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	9,6	--	--	9,6	17,0
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	8,8	--	10,6	20,6	35,2
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	7,3	--	--	7,3	33,7
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	6,9	--	--	6,9	33,2
24-26_4	Heftruck	1,00	6,2	--	--	6,2	28,8
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	6,1	--	--	6,1	18,9
24-26_3	Heftruck	1,00	4,9	--	--	4,9	27,5
26	Heftruck	1,00	3,6	--	--	3,6	26,2
002c	vrachtwagen overig	1,00	3,6	--	5,3	15,3	44,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	2,4	--	--	2,4	16,2
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,0	--	1,8	11,8	33,3
003	personenauto 20 km/uur	0,70	-0,7	--	--	-0,7	30,4
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-3,9	--	-2,1	7,9	30,6
27	Compressor	1,00	-7,5	--	--	-7,5	8,1
25	Heftruck	1,00	-7,8	--	--	-7,8	14,8
24	Heftruck	1,00	-8,8	--	--	-8,8	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_B - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	46,7	--	19,0	46,7	59,8
32	Breker/zeef/kraan	3,00	46,0	--	--	46,0	52,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	32,1	--	--	32,1	40,4
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	30,7	--	--	30,7	39,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	30,3	--	--	30,3	39,8
31	Kraan	1,50	28,7	--	--	28,7	38,3
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	26,6	--	--	26,6	46,8
002_4	vrachtwagens	1,00	25,6	--	11,3	25,6	50,2
31_4	Kraan	1,50	24,6	--	--	24,6	38,9
002_3	vrachtwagens	1,00	24,3	--	9,9	24,3	48,9
31_3	Kraan	1,50	23,3	--	--	23,3	37,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	20,3	--	--	20,3	30,0
20	Shovel werkt op terrein	1,50	20,2	--	--	20,2	29,9
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	19,4	--	5,1	19,4	36,2
30	Halen containers	1,50	19,2	--	--	19,2	39,7
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,1	--	3,8	18,1	35,0
22	Shovel werkt op terrein	1,50	16,7	--	--	16,7	26,4
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	16,7	--	--	16,7	54,1
30_4	Halen containers	1,50	15,8	--	--	15,8	40,8
30_3	Halen containers	1,50	14,3	--	--	14,3	39,5
002d	vrachtwagen overig	1,00	14,1	--	--	14,1	47,7
002b	vrachtwagen overig	1,00	13,7	--	--	13,7	47,5
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	12,3	--	14,1	24,1	46,5
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	11,6	--	--	11,6	18,6
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	10,6	--	12,3	22,3	36,6
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	9,1	--	--	9,1	35,1
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	8,9	--	--	8,9	35,0
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	7,9	--	--	7,9	20,4
24-26_4	Heftruck	1,00	7,8	--	--	7,8	30,0
24-26_3	Heftruck	1,00	6,5	--	--	6,5	28,7
26	Heftruck	1,00	6,0	--	--	6,0	28,2
002c	vrachtwagen overig	1,00	5,4	--	7,2	17,2	46,2
28	Hogedruk reiniger	1,00	4,0	--	--	4,0	17,5
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	1,7	--	3,4	13,4	34,7
003	personenauto 20 km/uur	0,70	-0,1	--	--	-0,1	30,7
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-3,3	--	-1,5	8,5	30,9
27	Compressor	1,00	-4,4	--	--	-4,4	10,9
25	Heftruck	1,00	-6,5	--	--	-6,5	15,8
24	Heftruck	1,00	-7,9	--	--	-7,9	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	50,5	--	29,9	50,5	69,1	
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	55,7	--	32,1	55,7	70,8	
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	49,3	--	28,2	49,3	68,5	
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	51,3	--	31,3	51,3	69,4	
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	48,6	--	25,2	48,6	66,6	
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	51,4	--	27,7	51,4	67,9	
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	45,4	--	17,4	45,4	60,1	
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	47,3	--	19,4	47,3	61,5	
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	45,2	--	17,8	45,2	58,5	
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	46,9	--	19,6	46,9	59,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	50,5	--	29,9	50,5	69,1
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,7	--	--	45,7	51,3
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	43,9	--	--	43,9	51,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	41,0	--	--	41,0	47,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	37,9	--	--	37,9	46,6
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	37,4	--	--	37,4	56,6
002_4	vrachtwagens	1,00	36,7	--	21,6	36,7	60,3
31_3	Kraan	1,50	36,7	--	--	36,7	49,7
002_3	vrachtwagens	1,00	36,1	--	20,9	36,1	59,8
31_4	Kraan	1,50	33,4	--	--	33,4	45,6
22	Shovel werkt op terrein	1,50	33,3	--	--	33,3	42,0
30	Halen containers	1,50	32,0	--	--	32,0	51,2
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	31,0	--	16,8	31,0	46,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	28,9	--	--	28,9	37,6
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	27,8	--	--	27,8	63,9
30_3	Halen containers	1,50	27,8	--	--	27,8	51,6
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	27,8	--	13,5	27,8	42,8
23	Shovel werkt op terrein	1,50	27,0	--	--	27,0	35,4
31	Kraan	1,50	26,3	--	--	26,3	34,7
002d	vrachtwagen overig	1,00	25,2	--	--	25,2	57,9
30_4	Halen containers	1,50	25,0	--	--	25,0	48,0
002b	vrachtwagen overig	1,00	24,2	--	--	24,2	57,1
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	23,1	--	24,9	34,9	56,4
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,6	--	23,4	33,4	46,6
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,4	--	--	21,4	32,9
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,2	--	--	21,2	46,1
24-26_3	Heftruck	1,00	20,0	--	--	20,0	41,1
24	Heftruck	1,00	17,7	--	--	17,7	38,8
24-26_4	Heftruck	1,00	16,8	--	--	16,8	37,2
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	16,7	--	--	16,7	22,7
002c	vrachtwagen overig	1,00	16,1	--	17,9	27,9	56,8
28	Hogedruk reiniger	1,00	15,8	--	--	15,8	28,3
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,6	--	17,4	27,4	47,5
003	personenauto 20 km/uur	0,70	11,6	--	--	11,6	41,5
004	personenauto 20 km/uur	0,75	7,9	--	9,7	19,7	41,2
27	Compressor	1,00	7,5	--	--	7,5	21,7
25	Heftruck	1,00	7,0	--	--	7,0	28,3
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	5,7	--	--	5,7	30,6
26	Heftruck	1,00	0,6	--	--	0,6	21,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	55,7	--	32,1	55,7	70,8	
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	52,0	--	--	52,0	56,1	
32	Breker/zeef/kraan	3,00	49,0	--	--	49,0	53,7	
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	45,5	--	--	45,5	51,4	
31_4	Kraan	1,50	44,9	--	--	44,9	54,9	
002_4	vrachtwagens	1,00	39,8	--	24,7	39,8	62,0	
21	Shovel werkt op terrein	1,50	39,1	--	--	39,1	47,0	
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	38,8	--	24,6	38,8	51,8	
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	38,3	--	--	38,3	56,8	
31_3	Kraan	1,50	38,3	--	--	38,3	50,1	
002_3	vrachtwagens	1,00	37,0	--	21,9	37,0	59,8	
22	Shovel werkt op terrein	1,50	35,6	--	--	35,6	43,6	
30_4	Halen containers	1,50	35,6	--	--	35,6	56,6	
30	Halen containers	1,50	32,7	--	--	32,7	50,9	
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	32,3	--	18,0	32,3	46,9	
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	32,1	--	--	32,1	66,3	
20	Shovel werkt op terrein	1,50	31,6	--	--	31,6	39,6	
23	Shovel werkt op terrein	1,50	28,9	--	--	28,9	36,3	
30_3	Halen containers	1,50	28,9	--	--	28,9	51,6	
31	Kraan	1,50	28,3	--	--	28,3	35,7	
24-26_4	Heftruck	1,00	27,5	--	--	27,5	46,0	
002d	vrachtwagen overig	1,00	26,6	--	--	26,6	58,3	
002b	vrachtwagen overig	1,00	25,2	--	--	25,2	57,2	
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	24,2	--	26,0	36,0	56,7	
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	22,7	--	--	22,7	33,5	
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	22,6	--	24,4	34,4	46,8	
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	22,0	--	--	22,0	45,9	
24-26_3	Heftruck	1,00	21,0	--	--	21,0	41,0	
24	Heftruck	1,00	18,6	--	--	18,6	38,8	
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	17,5	--	--	17,5	22,7	
002c	vrachtwagen overig	1,00	17,1	--	18,9	28,9	56,9	
28	Hogedruk reiniger	1,00	16,5	--	--	16,5	28,3	
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	16,4	--	18,2	28,2	47,5	
003	personenauto 20 km/uur	0,70	11,9	--	--	11,9	41,0	
27	Compressor	1,00	8,8	--	--	8,8	22,3	
004	personenauto 20 km/uur	0,75	8,3	--	10,0	20,0	40,8	
25	Heftruck	1,00	7,7	--	--	7,7	28,3	
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	6,4	--	--	6,4	30,4	
26	Heftruck	1,00	1,4	--	--	1,4	22,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - 51 dB(A) Azelosestraat 120
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	49,3	--	28,2	49,3	68,5
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	42,6	--	--	42,6	49,7
32	Breker/zeef/kraan	3,00	41,1	--	--	41,1	47,2
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	38,8	--	--	38,8	46,2
20	Shovel werkt op terrein	1,50	38,3	--	--	38,3	46,8
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	38,0	--	--	38,0	57,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	37,8	--	--	37,8	46,3
22	Shovel werkt op terrein	1,50	36,5	--	--	36,5	45,3
002_4	vrachtwagens	1,00	36,5	--	21,3	36,5	60,0
002_3	vrachtwagens	1,00	35,5	--	20,4	35,5	59,1
31_3	Kraan	1,50	35,0	--	--	35,0	48,2
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	33,7	--	--	33,7	45,2
31_4	Kraan	1,50	31,2	--	--	31,2	44,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	31,2	--	--	31,2	43,7
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	30,1	--	15,8	30,1	45,9
30	Halen containers	1,50	29,6	--	--	29,6	48,9
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	26,6	--	--	26,6	62,8
30_3	Halen containers	1,50	26,5	--	--	26,5	50,5
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	26,3	--	12,0	26,3	42,3
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	26,3	--	--	26,3	32,3
002d	vrachtwagen overig	1,00	25,6	--	--	25,6	58,2
27	Compressor	1,00	25,4	--	--	25,4	39,7
002b	vrachtwagen overig	1,00	24,1	--	--	24,1	56,9
30_4	Halen containers	1,50	22,8	--	--	22,8	47,0
31	Kraan	1,50	22,5	--	--	22,5	31,3
23	Shovel werkt op terrein	1,50	21,9	--	--	21,9	30,6
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	21,3	--	23,1	33,1	54,3
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,3	--	--	21,3	46,3
24-26_3	Heftruck	1,00	20,3	--	--	20,3	41,5
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	16,8	--	--	16,8	41,9
25	Heftruck	1,00	16,3	--	--	16,3	37,6
24	Heftruck	1,00	16,1	--	--	16,1	37,4
002c	vrachtwagen overig	1,00	15,7	--	17,4	27,4	56,2
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,4	--	17,2	27,2	40,1
24-26_4	Heftruck	1,00	15,4	--	--	15,4	36,7
26	Heftruck	1,00	15,2	--	--	15,2	36,6
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	14,7	--	16,5	26,5	46,6
003	personenauto 20 km/uur	0,70	11,4	--	--	11,4	41,2
004	personenauto 20 km/uur	0,75	7,5	--	9,3	19,3	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B - 51 dB(A) Azelosestraat 120
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	51,3	--	31,3	51,3	69,4
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,1	--	--	44,1	49,6
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	44,1	--	--	44,1	50,2
20	Shovel werkt op terrein	1,50	40,5	--	--	40,5	48,3
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	40,3	--	--	40,3	47,1
21	Shovel werkt op terrein	1,50	40,2	--	--	40,2	47,7
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	40,0	--	--	40,0	58,1
002_4	vrachtwagens	1,00	38,3	--	23,2	38,3	60,9
22	Shovel werkt op terrein	1,50	38,0	--	--	38,0	46,1
002_3	vrachtwagens	1,00	37,7	--	22,6	37,7	60,2
31_3	Kraan	1,50	36,4	--	--	36,4	48,6
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	35,2	--	--	35,2	46,0
28	Hogedruk reiniger	1,00	32,9	--	--	32,9	44,6
31_4	Kraan	1,50	32,7	--	--	32,7	45,5
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	31,5	--	--	31,5	36,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	31,3	--	17,0	31,3	46,0
30	Halen containers	1,50	30,8	--	--	30,8	49,2
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	28,2	--	--	28,2	63,4
27	Compressor	1,00	28,0	--	--	28,0	41,5
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	27,7	--	13,5	27,7	43,0
002d	vrachtwagen overig	1,00	27,6	--	--	27,6	59,1
30_3	Halen containers	1,50	27,6	--	--	27,6	50,5
002b	vrachtwagen overig	1,00	26,2	--	--	26,2	57,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	25,0	--	26,8	36,8	56,8
31	Kraan	1,50	24,9	--	--	24,9	33,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	24,4	--	--	24,4	32,6
30_4	Halen containers	1,50	23,9	--	--	23,9	47,4
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	22,9	--	--	22,9	47,0
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	22,3	--	24,0	34,0	45,7
24-26_3	Heftruck	1,00	21,4	--	--	21,4	41,5
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,6	--	--	18,6	43,1
24	Heftruck	1,00	18,2	--	--	18,2	38,7
002c	vrachtwagen overig	1,00	17,8	--	19,5	29,5	57,2
25	Heftruck	1,00	17,5	--	--	17,5	38,0
24-26_4	Heftruck	1,00	16,5	--	--	16,5	37,2
26	Heftruck	1,00	16,4	--	--	16,4	37,1
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	16,2	--	18,0	28,0	47,2
003	personenauto 20 km/uur	0,70	12,3	--	--	12,3	41,0
004	personenauto 20 km/uur	0,75	9,5	--	11,2	21,2	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_A - 51 dB(A) Azelosestraat 111
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	48,6	--	25,2	48,6	66,6
32	Breker/zeef/kraan	3,00	41,7	--	--	41,7	47,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	41,2	--	--	41,2	49,7
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	39,3	--	--	39,3	46,6
21	Shovel werkt op terrein	1,50	39,3	--	--	39,3	47,6
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	36,6	--	--	36,6	44,1
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	36,3	--	--	36,3	55,6
002_4	vrachtwagens	1,00	33,9	--	18,7	33,9	57,6
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	33,8	--	--	33,8	39,8
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	33,6	--	--	33,6	45,1
002_3	vrachtwagens	1,00	33,4	--	18,2	33,4	57,1
31_3	Kraan	1,50	31,8	--	--	31,8	45,1
28	Hogedruk reiniger	1,00	30,7	--	--	30,7	43,2
30	Halen containers	1,50	30,2	--	--	30,2	49,5
23	Shovel werkt op terrein	1,50	30,1	--	--	30,1	38,9
31_4	Kraan	1,50	29,0	--	--	29,0	42,6
31	Kraan	1,50	28,4	--	--	28,4	37,2
22	Shovel werkt op terrein	1,50	27,7	--	--	27,7	36,4
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	26,8	--	12,5	26,8	42,7
27	Compressor	1,00	24,6	--	--	24,6	38,9
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	24,3	--	--	24,3	60,7
002d	vrachtwagen overig	1,00	24,3	--	--	24,3	57,0
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	24,1	--	9,8	24,1	40,1
30_3	Halen containers	1,50	23,3	--	--	23,3	47,4
002b	vrachtwagen overig	1,00	23,2	--	--	23,2	56,1
30_4	Halen containers	1,50	20,6	--	--	20,6	44,9
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	19,9	--	--	19,9	45,0
26	Heftruck	1,00	17,7	--	--	17,7	39,0
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	17,1	--	18,9	28,9	50,3
24-26_3	Heftruck	1,00	15,9	--	--	15,9	37,1
25	Heftruck	1,00	15,1	--	--	15,1	36,4
24	Heftruck	1,00	14,6	--	--	14,6	36,0
002c	vrachtwagen overig	1,00	13,1	--	14,9	24,9	53,8
24-26_4	Heftruck	1,00	13,1	--	--	13,1	34,5
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	12,5	--	14,3	24,3	44,4
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,6	--	13,4	23,4	36,5
003	personenauto 20 km/uur	0,70	9,1	--	--	9,1	39,0
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	9,1	--	--	9,1	34,2
004	personenauto 20 km/uur	0,75	3,7	--	5,4	15,4	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_B - 51 dB(A) Azelosestraat 111
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	51,4	--	27,7	51,4	67,9
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,4	--	--	45,4	50,9
20	Shovel werkt op terrein	1,50	44,6	--	--	44,6	52,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	41,5	--	--	41,5	48,8
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	41,2	--	--	41,2	47,8
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	38,6	--	--	38,6	57,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	38,4	--	--	38,4	45,4
002_4	vrachtwagens	1,00	36,0	--	20,9	36,0	58,9
002_3	vrachtwagens	1,00	35,5	--	20,4	35,5	58,3
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	35,4	--	--	35,4	40,5
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	35,4	--	--	35,4	46,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	35,4	--	--	35,4	43,7
31	Kraan	1,50	33,8	--	--	33,8	42,0
31_3	Kraan	1,50	33,6	--	--	33,6	46,2
28	Hogedruk reiniger	1,00	32,8	--	--	32,8	44,5
30	Halen containers	1,50	31,7	--	--	31,7	50,3
31_4	Kraan	1,50	30,8	--	--	30,8	43,8
22	Shovel werkt op terrein	1,50	30,6	--	--	30,6	38,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	28,6	--	14,4	28,6	43,7
27	Compressor	1,00	27,9	--	--	27,9	41,4
002d	vrachtwagen overig	1,00	26,4	--	--	26,4	58,3
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	25,8	--	--	25,8	61,5
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	25,8	--	11,5	25,8	41,3
002b	vrachtwagen overig	1,00	25,3	--	--	25,3	57,3
30_3	Halen containers	1,50	24,8	--	--	24,8	48,1
30_4	Halen containers	1,50	22,0	--	--	22,0	45,7
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,8	--	--	21,8	46,0
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	20,4	--	22,1	32,1	52,6
26	Heftruck	1,00	19,2	--	--	19,2	39,8
25	Heftruck	1,00	17,9	--	--	17,9	38,3
24-26_3	Heftruck	1,00	17,4	--	--	17,4	37,9
24	Heftruck	1,00	16,2	--	--	16,2	36,8
002c	vrachtwagen overig	1,00	15,5	--	17,2	27,2	55,2
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,3	--	17,1	27,1	46,3
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	15,1	--	16,9	26,9	38,9
24-26_4	Heftruck	1,00	14,5	--	--	14,5	35,4
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	12,3	--	--	12,3	36,7
003	personenauto 20 km/uur	0,70	10,0	--	--	10,0	39,0
004	personenauto 20 km/uur	0,75	5,1	--	6,9	16,9	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A - Bebouwde kom Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	45,4	--	17,4	45,4	60,1
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,1	--	--	44,1	50,4
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	31,9	--	--	31,9	39,6
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	30,5	--	--	30,5	38,2
21	Shovel werkt op terrein	1,50	29,6	--	--	29,6	38,4
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	29,3	--	--	29,3	48,9
20	Shovel werkt op terrein	1,50	28,5	--	--	28,5	37,4
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	26,8	--	--	26,8	33,1
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	26,7	--	--	26,7	38,4
002_4	vrachtwagens	1,00	26,5	--	11,4	26,5	50,5
002_3	vrachtwagens	1,00	25,7	--	10,6	25,7	49,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	24,5	--	--	24,5	37,2
31_3	Kraan	1,50	24,4	--	--	24,4	38,1
22	Shovel werkt op terrein	1,50	24,4	--	--	24,4	33,3
23	Shovel werkt op terrein	1,50	23,5	--	--	23,5	32,5
31	Kraan	1,50	23,5	--	--	23,5	32,4
31_4	Kraan	1,50	22,9	--	--	22,9	36,7
30	Halen containers	1,50	20,9	--	--	20,9	40,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	19,4	--	5,1	19,4	35,6
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,1	--	3,8	18,1	34,3
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	17,4	--	--	17,4	54,2
002d	vrachtwagen overig	1,00	17,0	--	--	17,0	50,0
002b	vrachtwagen overig	1,00	16,4	--	--	16,4	49,6
30_3	Halen containers	1,50	16,0	--	--	16,0	40,5
27	Compressor	1,00	16,0	--	--	16,0	30,5
30_4	Halen containers	1,50	14,7	--	--	14,7	39,1
26	Heftruck	1,00	11,7	--	--	11,7	33,2
25	Heftruck	1,00	11,5	--	--	11,5	33,0
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,3	--	--	11,3	36,6
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	10,6	--	--	10,6	35,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	9,5	--	11,2	21,2	43,1
24-26_3	Heftruck	1,00	8,2	--	--	8,2	29,8
24-26_4	Heftruck	1,00	6,9	--	--	6,9	28,5
002c	vrachtwagen overig	1,00	5,1	--	6,9	16,9	46,2
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	3,8	--	5,6	15,6	29,1
003	personenauto 20 km/uur	0,70	1,4	--	--	1,4	31,7
24	Heftruck	1,00	0,8	--	--	0,8	22,4
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	0,4	--	2,2	12,2	32,6
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-3,8	--	-2,0	8,0	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_B - Bebouwde kom Borne
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	47,3	--	19,4	47,3	61,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	45,9	--	--	45,9	51,8
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	33,8	--	--	33,8	41,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	32,4	--	--	32,4	39,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	32,3	--	--	32,3	40,6
20	Shovel werkt op terrein	1,50	31,6	--	--	31,6	39,9
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	31,3	--	--	31,3	50,4
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	28,5	--	--	28,5	39,8
002_4	vrachtwagens	1,00	28,4	--	13,3	28,4	52,0
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	28,2	--	--	28,2	34,0
002_3	vrachtwagens	1,00	27,6	--	12,5	27,6	51,2
22	Shovel werkt op terrein	1,50	27,5	--	--	27,5	36,0
23	Shovel werkt op terrein	1,50	26,9	--	--	26,9	35,5
28	Hogedruk reiniger	1,00	26,5	--	--	26,5	38,8
31	Kraan	1,50	26,5	--	--	26,5	35,1
31_3	Kraan	1,50	26,2	--	--	26,2	39,5
31_4	Kraan	1,50	24,8	--	--	24,8	38,2
30	Halen containers	1,50	22,3	--	--	22,3	41,6
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	21,2	--	6,9	21,2	36,9
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	19,8	--	5,5	19,8	35,7
002d	vrachtwagen overig	1,00	19,0	--	--	19,0	51,6
27	Compressor	1,00	19,0	--	--	19,0	33,1
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	18,8	--	--	18,8	55,1
002b	vrachtwagen overig	1,00	18,4	--	--	18,4	51,2
30_3	Halen containers	1,50	17,4	--	--	17,4	41,4
30_4	Halen containers	1,50	16,0	--	--	16,0	40,1
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	13,5	--	--	13,5	38,4
26	Heftruck	1,00	13,1	--	--	13,1	34,2
25	Heftruck	1,00	13,0	--	--	13,0	34,0
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	12,3	--	--	12,3	37,2
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	11,7	--	13,4	23,4	44,8
24-26_3	Heftruck	1,00	9,7	--	--	9,7	30,8
24-26_4	Heftruck	1,00	8,3	--	--	8,3	29,6
002c	vrachtwagen overig	1,00	7,1	--	8,9	18,9	47,7
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	6,0	--	7,8	17,8	30,8
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	4,2	--	6,0	16,0	36,0
24	Heftruck	1,00	2,4	--	--	2,4	23,6
003	personenauto 20 km/uur	0,70	2,0	--	--	2,0	31,9
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-3,2	--	-1,4	8,6	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_A - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	45,2	--	17,8	45,2	58,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	44,3	--	--	44,3	50,7
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	31,2	--	--	31,2	38,9
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	29,8	--	--	29,8	37,5
23	Shovel werkt op terrein	1,50	29,7	--	--	29,7	38,6
31	Kraan	1,50	28,2	--	--	28,2	37,1
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	25,4	--	--	25,4	45,1
002_4	vrachtwagens	1,00	24,5	--	9,4	24,5	48,6
31_4	Kraan	1,50	23,6	--	--	23,6	37,3
002_3	vrachtwagens	1,00	23,3	--	8,1	23,3	47,4
31_3	Kraan	1,50	22,4	--	--	22,4	36,1
30	Halen containers	1,50	18,9	--	--	18,9	38,7
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	18,5	--	4,2	18,5	34,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	18,4	--	--	18,4	27,4
20	Shovel werkt op terrein	1,50	18,1	--	--	18,1	27,2
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	17,3	--	3,0	17,3	33,5
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	16,3	--	--	16,3	53,1
30_4	Halen containers	1,50	15,4	--	--	15,4	39,9
22	Shovel werkt op terrein	1,50	15,3	--	--	15,3	24,3
30_3	Halen containers	1,50	14,0	--	--	14,0	38,5
002d	vrachtwagen overig	1,00	13,0	--	--	13,0	46,1
002b	vrachtwagen overig	1,00	12,6	--	--	12,6	45,9
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	11,2	--	13,0	23,0	44,9
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	10,6	--	--	10,6	17,0
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	9,8	--	11,6	21,6	35,2
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	8,3	--	--	8,3	33,7
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	7,8	--	--	7,8	33,2
24-26_4	Heftruck	1,00	7,2	--	--	7,2	28,8
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	7,0	--	--	7,0	18,9
24-26_3	Heftruck	1,00	5,9	--	--	5,9	27,5
26	Heftruck	1,00	4,6	--	--	4,6	26,2
002c	vrachtwagen overig	1,00	3,6	--	5,3	15,3	44,7
28	Hogedruk reiniger	1,00	3,4	--	--	3,4	16,2
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	1,0	--	2,7	12,7	33,3
003	personenauto 20 km/uur	0,70	0,1	--	--	0,1	30,4
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-3,1	--	-1,3	8,7	30,6
27	Compressor	1,00	-6,5	--	--	-6,5	8,1
25	Heftruck	1,00	-6,9	--	--	-6,9	14,8
24	Heftruck	1,00	-7,9	--	--	-7,9	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
 Resultaten LAr,LT+25% groei

4779173
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT scherm N 3,2m --> 51 dB(A)+25%
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_B - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	46,9	--	19,6	46,9	59,8
32	Breker/zeef/kraan	3,00	46,0	--	--	46,0	52,0
20-23_4	Shovel werkt op terrein	1,50	33,1	--	--	33,1	40,4
20-23_3	Shovel werkt op terrein	1,50	31,7	--	--	31,7	39,1
23	Shovel werkt op terrein	1,50	31,2	--	--	31,2	39,8
31	Kraan	1,50	29,7	--	--	29,7	38,3
002a	vrachtwagen grondstromen en puin	1,00	27,4	--	--	27,4	46,8
002_4	vrachtwagens	1,00	26,4	--	11,3	26,4	50,2
31_4	Kraan	1,50	25,6	--	--	25,6	38,9
002_3	vrachtwagens	1,00	25,1	--	9,9	25,1	48,9
31_3	Kraan	1,50	24,2	--	--	24,2	37,7
21	Shovel werkt op terrein	1,50	21,3	--	--	21,3	30,0
20	Shovel werkt op terrein	1,50	21,2	--	--	21,2	29,9
34_4	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	20,3	--	6,1	20,3	36,2
30	Halen containers	1,50	20,2	--	--	20,2	39,7
34_3	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	19,0	--	4,7	19,0	35,0
22	Shovel werkt op terrein	1,50	17,7	--	--	17,7	26,4
001	trekker rijden tbv ontstoffen	1,50	17,6	--	--	17,6	54,1
30_4	Halen containers	1,50	16,7	--	--	16,7	40,8
30_3	Halen containers	1,50	15,3	--	--	15,3	39,5
002d	vrachtwagen overig	1,00	14,9	--	--	14,9	47,7
002b	vrachtwagen overig	1,00	14,5	--	--	14,5	47,5
005	vrachtwagen t/m 20 km/uur	1,00	13,1	--	14,8	24,8	46,5
33	Vrachtwagen stationair weegbrug	1,00	12,5	--	--	12,5	18,6
35	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	11,5	--	13,3	23,3	36,6
34d	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	10,0	--	--	10,0	35,1
34b	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	9,9	--	--	9,9	35,0
34a	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	8,9	--	--	8,9	20,4
24-26_4	Heftruck	1,00	8,7	--	--	8,7	30,0
24-26_3	Heftruck	1,00	7,4	--	--	7,4	28,7
26	Heftruck	1,00	6,9	--	--	6,9	28,2
002c	vrachtwagen overig	1,00	5,4	--	7,2	17,2	46,2
28	Hogedruk reiniger	1,00	4,9	--	--	4,9	17,5
34c	Vrachtwagen manoeuvreren	1,00	2,7	--	4,4	14,4	34,7
003	personenauto 20 km/uur	0,70	0,7	--	--	0,7	30,7
004	personenauto 20 km/uur	0,75	-2,5	--	-0,7	9,3	30,9
27	Compressor	1,00	-3,4	--	--	-3,4	10,9
25	Heftruck	1,00	-5,5	--	--	-5,5	15,8
24	Heftruck	1,00	-6,9	--	--	-6,9	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek BP Dusseldorp Borne
Resultaten LA,max

4779173
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max scherm N 3,2m
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	61,8	--	50,1	
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	70,0	--	51,1	
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	60,9	--	54,7	
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	62,4	--	56,7	
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	60,5	--	46,9	
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	63,8	--	49,9	
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	52,4	--	38,5	
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	54,1	--	40,3	
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	52,6	--	37,5	
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	54,3	--	39,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_A - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	1,50	61,8	--	50,1
39	Halen containers	1,50	61,8	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	61,6	--	--
31	Kraan	1,50	61,0	--	--
39	Halen containers	1,50	60,2	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	59,1	--	--
31	Kraan	1,50	58,8	--	--
39	Halen containers	1,50	57,7	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	57,2	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	54,0	--	--
24	Heftruck	1,00	51,0	--	--
24	Heftruck	1,00	50,2	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	50,1	--	50,1
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	49,6	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	49,2	--	49,2
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	49,1	--	--
24	Heftruck	1,00	48,6	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	48,3	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	48,2	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	48,0	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	48,0	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,7	--	47,7
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,4	--	--
31	Kraan	1,50	47,3	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,2	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	46,6	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	46,5	--	--
25	Heftruck	1,00	38,8	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	35,9	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	33,7	--	--
26	Heftruck	1,00	33,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,8	--	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_B - 48 (51) dB(A) Azelosestraat 130
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B	48 (51) dB(A) Azelosestraat 130	5,00	70,0	--	51,1
20	Shovel werkt op terrein	1,50	70,0	--	--
31	Kraan	1,50	69,3	--	--
39	Halen containers	1,50	68,5	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	63,2	--	--
39	Halen containers	1,50	63,0	--	--
31	Kraan	1,50	62,8	--	--
39	Halen containers	1,50	61,5	--	--
24	Heftruck	1,00	59,6	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	58,3	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	57,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	57,2	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	57,0	--	--
24	Heftruck	1,00	52,8	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	52,5	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	52,1	--	--
24	Heftruck	1,00	51,5	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	51,1	--	51,1
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	51,0	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	50,9	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	50,8	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	50,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	50,3	--	50,3
23	Shovel werkt op terrein	1,50	50,0	--	--
31	Kraan	1,50	49,2	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	49,1	--	49,1
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	48,9	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	48,7	--	--
25	Heftruck	1,00	39,5	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	37,2	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	34,7	--	--
26	Heftruck	1,00	34,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,0	--	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 3_A - 51 dB(A) Azelosestraat 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	51 dB(A) Azelosestraat 120	1,50	60,9	--	54,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	60,9	--	--
31	Kraan	1,50	60,3	--	--
39	Halen containers	1,50	59,6	--	--
39	Halen containers	1,50	57,9	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	57,5	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	57,5	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	56,8	--	--
31	Kraan	1,50	56,6	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	55,6	--	--
39	Halen containers	1,50	55,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	54,7	--	54,7
24	Heftruck	1,00	51,5	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	51,2	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	49,5	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,3	--	49,3
26	Heftruck	1,00	49,1	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	49,0	--	--
31	Kraan	1,50	48,5	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	48,5	--	--
25	Heftruck	1,00	48,2	--	--
24	Heftruck	1,00	47,8	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,8	--	--
24	Heftruck	1,00	47,2	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,1	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,0	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	45,6	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	45,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	44,8	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	44,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	42,2	--	42,2
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	41,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		60,9	--	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 3_B - 51 dB(A) Azelosestraat 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B	51 dB(A) Azelosestraat 120	5,00	62,4	--	56,7
20	Shovel werkt op terrein	1,50	62,4	--	--
31	Kraan	1,50	62,0	--	--
39	Halen containers	1,50	60,8	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	59,8	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	59,4	--	--
39	Halen containers	1,50	58,7	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	58,3	--	--
31	Kraan	1,50	58,1	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	57,1	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	56,7	--	56,7
39	Halen containers	1,50	56,7	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	52,7	--	--
24	Heftruck	1,00	52,5	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	52,5	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	50,8	--	50,8
26	Heftruck	1,00	50,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	50,3	--	--
31	Kraan	1,50	50,2	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,9	--	--
24	Heftruck	1,00	49,8	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,3	--	--
25	Heftruck	1,00	49,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	48,4	--	--
24	Heftruck	1,00	48,3	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	48,3	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,9	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,7	--	47,7
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,7	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	46,4	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	46,2	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	45,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,4	--	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4_A - 51 dB(A) Azelosestraat 111
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	51 dB(A) Azelosestraat 111	1,50	60,5	--	46,9
21	Shovel werkt op terrein	1,50	60,5	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	58,5	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	57,4	--	--
31	Kraan	1,50	57,0	--	--
39	Halen containers	1,50	56,2	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	55,5	--	--
39	Halen containers	1,50	55,2	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	54,6	--	--
31	Kraan	1,50	54,3	--	--
39	Halen containers	1,50	53,4	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	50,0	--	--
26	Heftruck	1,00	49,0	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	48,4	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	48,3	--	--
24	Heftruck	1,00	47,8	--	--
31	Kraan	1,50	47,8	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,6	--	--
25	Heftruck	1,00	46,9	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	46,9	--	46,9
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	46,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	46,5	--	46,5
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	46,5	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	45,4	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	45,2	--	--
24	Heftruck	1,00	44,9	--	--
24	Heftruck	1,00	44,2	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	44,1	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	44,0	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	42,6	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	42,4	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	38,9	--	38,9
LAmx	(hoofdgroep)		60,5	--	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4_B - 51 dB(A) Azelosestraat 111
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_B	51 dB(A) Azelosestraat 111	5,00	63,8	--	49,9
21	Shovel werkt op terrein	1,50	63,8	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	60,7	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	59,4	--	--
31	Kraan	1,50	59,0	--	--
39	Halen containers	1,50	57,7	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	57,4	--	--
39	Halen containers	1,50	56,6	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	56,4	--	--
31	Kraan	1,50	56,1	--	--
39	Halen containers	1,50	54,8	--	--
32	Breker/zeef/kraan	3,00	53,8	--	--
31	Kraan	1,50	52,8	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	52,4	--	--
26	Heftruck	1,00	50,4	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	50,4	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,9	--	49,9
25	Heftruck	1,00	49,7	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	49,6	--	--
24	Heftruck	1,00	49,4	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	48,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	48,5	--	48,5
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	48,4	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	47,4	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	47,2	--	--
24	Heftruck	1,00	46,3	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	46,1	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	46,1	--	--
24	Heftruck	1,00	45,8	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	44,5	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	44,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	41,8	--	41,8
LAmx	(hoofdgroep)		63,8	--	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5_A - Bebouwde kom Borne
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_A	Bebouwde kom Borne	1,50	52,4	--	38,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	52,4	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	50,0	--	--
31	Kraan	1,50	49,5	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	48,8	--	--
39	Halen containers	1,50	48,8	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	48,5	--	--
39	Halen containers	1,50	48,5	--	--
31	Kraan	1,50	48,1	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	48,0	--	--
39	Halen containers	1,50	47,4	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	47,2	--	--
25	Heftruck	1,00	43,3	--	--
26	Heftruck	1,00	41,5	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	41,4	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	40,9	--	--
24	Heftruck	1,00	40,0	--	--
31	Kraan	1,50	39,6	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	39,5	--	--
24	Heftruck	1,00	38,7	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	38,5	--	38,5
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	38,0	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	37,9	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	37,7	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	37,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	36,7	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	36,6	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	35,0	--	35,0
24	Heftruck	1,00	33,0	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	31,0	--	31,0
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	30,2	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	30,2	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		52,4	--	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5_B - Bebouwde kom Borne
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_B	Bebouwde kom Borne	5,00	54,1	--	40,3
32	Breker/zeef/kraan	3,00	54,1	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	51,8	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	51,6	--	--
31	Kraan	1,50	51,3	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	50,9	--	--
22	Shovel werkt op terrein	1,50	50,9	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	50,4	--	--
39	Halen containers	1,50	50,2	--	--
31	Kraan	1,50	50,0	--	--
39	Halen containers	1,50	49,8	--	--
39	Halen containers	1,50	48,7	--	--
25	Heftruck	1,00	44,8	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	43,2	--	--
26	Heftruck	1,00	42,9	--	--
41	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	42,7	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	42,5	--	--
31	Kraan	1,50	42,3	--	--
24	Heftruck	1,00	41,5	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	40,3	--	40,3
24	Heftruck	1,00	40,1	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	39,9	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	39,8	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	39,5	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	39,4	--	--
42	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	38,7	--	38,7
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	38,5	--	--
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	38,4	--	--
24	Heftruck	1,00	34,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	32,9	--	32,9
40	Piekbron rmanoeuvreren voertuigen	1,00	32,5	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	32,4	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		54,1	--	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 6_A - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_A	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	1,50	52,6	--	37,5
32	Breker/zeef/kraan	3,00	52,6	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	49,3	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	48,8	--	--
31	Kraan	1,50	48,8	--	--
31	Kraan	1,50	48,4	--	--
39	Halen containers	1,50	48,2	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	47,7	--	--
39	Halen containers	1,50	47,3	--	--
31	Kraan	1,50	47,2	--	--
39	Halen containers	1,50	46,7	--	--
24	Heftruck	1,00	38,9	--	--
24	Heftruck	1,00	37,7	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	37,5	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	37,5	--	37,5
21	Shovel werkt op terrein	1,50	37,4	--	--
26	Heftruck	1,00	37,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	37,0	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	36,4	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	36,4	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	35,9	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	35,8	--	--
42	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	35,6	--	35,6
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	35,6	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	35,3	--	35,3
22	Shovel werkt op terrein	1,50	33,4	--	--
24	Heftruck	1,00	28,7	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	27,1	--	--
25	Heftruck	1,00	25,0	--	--
41	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	21,6	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	21,4	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	21,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		52,6	--	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA,max scherm N 3,2m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 6_B - Eerstelijnsbebouwing zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_B	Eerstelijnsbebouwing zuidzijde	5,00	54,3	--	39,4
32	Breker/zeef/kraan	3,00	54,3	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	51,1	--	--
31	Kraan	1,50	50,6	--	--
23	Shovel werkt op terrein	1,50	50,3	--	--
31	Kraan	1,50	49,9	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	49,6	--	--
39	Halen containers	1,50	49,5	--	--
31	Kraan	1,50	49,1	--	--
39	Halen containers	1,50	48,6	--	--
39	Halen containers	1,50	48,0	--	--
24	Heftruck	1,00	40,6	--	--
20	Shovel werkt op terrein	1,50	40,5	--	--
21	Shovel werkt op terrein	1,50	40,4	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	39,4	--	39,4
24	Heftruck	1,00	39,2	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	39,0	--	--
26	Heftruck	1,00	38,8	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	38,6	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	38,3	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	38,2	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	37,7	--	--
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	37,6	--	--
42	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	37,4	--	37,4
35	Piekbron rijden voertuigen	1,00	37,1	--	37,1
22	Shovel werkt op terrein	1,50	35,8	--	--
24	Heftruck	1,00	29,9	--	--
36	Piekbron rijden voertuigen	1,00	29,2	--	--
25	Heftruck	1,00	26,3	--	--
41	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	23,4	--	--
40	Piekbron manoeuvreren voertuigen	1,00	23,0	--	--
37	Piekbron rijden voertuigen	1,00	22,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,3	--	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen