



Akoestisch onderzoek

**Tankstation en P+R-terrein Slochterweg
Amsterdam**

projectnummer 402663.35
definitief revisie V1.0 D
26 februari 2016

Akoestisch onderzoek

Tankstation en P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

projectnummer 402663.35
definitie revisie V1.0 D
26 februari 2016

Auteurs

Marloes van de Klundert
Maarten Reinders
Annelies Otten

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2100 DA Haarlem

datum vrijgave
26-02-2016

beschrijving revisie V1.0 D
definitief

goedkeuring
M. van de Klundert

vrijgave
ing. A.M. R. IJssels

Contactgegevens:

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

T. 06 53 75 83 92
E. reinier.vantrigt@anteagroup.com

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Situatie	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Toetsingskader	3
2.1	Wet ruimtelijke ordening	3
2.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	3
2.3	Verkeer van en naar de inrichting	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Ligging bedrijf	5
3.2	Activiteiten	6
3.3	Representatieve bedrijfssituatie	6
3.4	Verkeer van en naar de inrichting	9
4	Opzet van het onderzoek	11
5	Resultaten onderzoek	13
5.1	Wet ruimtelijke ordening	13
5.1.1	P+R-terrein	13
5.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	14
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	14
5.2.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	15
5.3	Verkeer van en naar de inrichting	16
6	Samenvatting en conclusie	17
	Bijlagen	
1.1	Overzichtstekening	
1.2	Overzichtstekening toetspunten	
1.3	Overzichtstekening mobiele bronnen en puntbronnen	
1.4	Invoergegevens $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}	
2.1	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$	
2.2	Rekenresultaten L_{Amax}	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

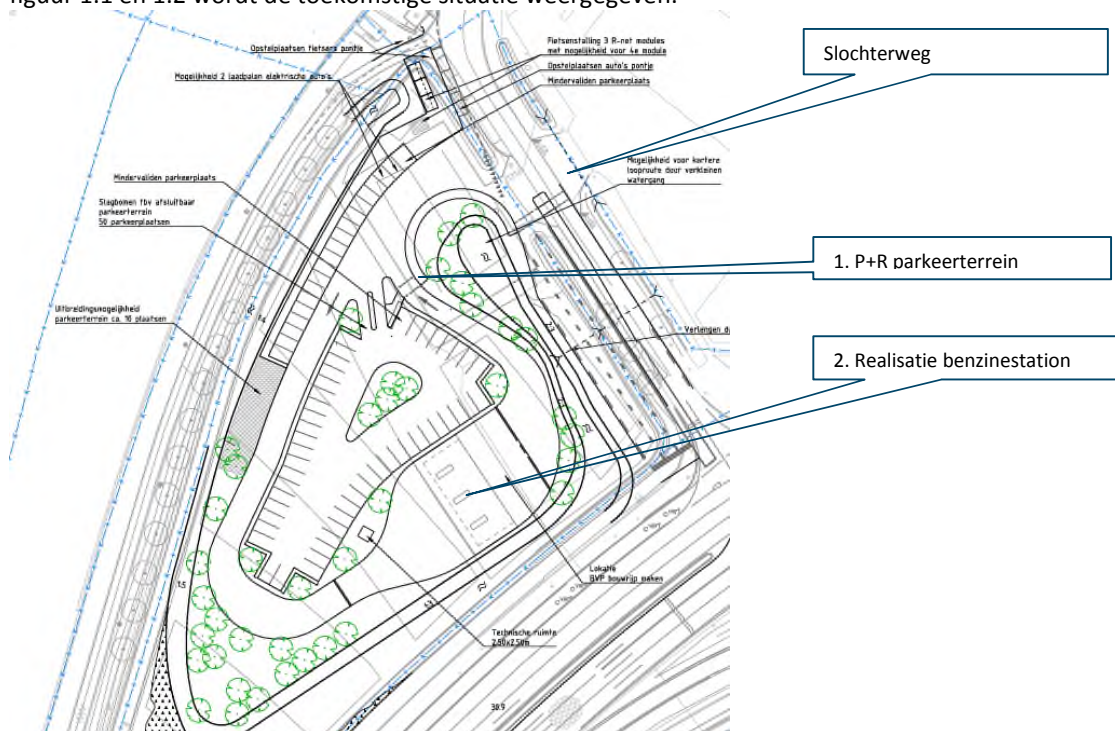
In opdracht van Gemeente Amsterdam is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie gelegen aan Slochterweg te Amsterdam. De aanleiding is het verplaatsen van het Shell-tankstation naar de locatie ten noordwesten van kruispunt Slochterweg en het realiseren van een P+R-terrein aansluitend aan het tankstation.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van de bestemmingsplanprocedure, dit onderzoek bevat tevens een doorkijk naar de Wet milieubeheer.

Het doel van het geluidonderzoek is inzicht te geven in de akoestische inpasbaarheid van de aangevraagde activiteiten. Hiervoor is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten ter plaatse van de maatgevende woonomgeving rondom het Shell-tankstation en P+R-terrein. De berekende geluidbelasting is vervolgens vergeleken met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

1.2 Situatie

Het project betreft de realisatie van een benzinestation, een verplaatsing van het huidige benzinestation aan de kant van het kruispunt Slochterweg en de aanleg van een P+R terrein. In figuur 1.1 en 1.2 wordt de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1.1 Toekomstige situatie plangebied



3. Sloop benzinestation en
realisatie van
hoofdgroenstructuur

Figuur 1.2: 3D-impresie van toekomstige situatie kruispunt 't Slochterweg.

1.3 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 beschrijft de activiteiten en de situering van de inrichting, de terreinindeling en de representatieve bedrijfssituatie;
- De onderzoeksopzet en de berekeningen komen aan de orde in hoofdstuk 4 ;
- De berekende geluidbelasting wordt in hoofdstuk 5 weergegeven en getoetst;
- De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en samenvatting in hoofdstuk 6.

2 Toetsingskader

2.1 Wet ruimtelijke ordening

In de Wet ruimtelijke ordening zijn geen grenswaarden voor het aspect geluid opgenomen. Als eerste maat voor het bepalen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering gehanteerd. De in de VNG publicatie aanbevolen afstanden zijn een eerste maat voor het al dan niet voorkomen van een verhoogde kans op geluidhinder. Als aan de afstanden wordt voldaan, kan worden aangenomen dat geluidhinder vanwege de inrichting in voldoende mate wordt voorkomen.

De in de publicatie genoemde aanbevolen afstanden hangen af van de aard van de bedrijvigheid (milieucategorie 1: licht, tot milieucategorie 6: meest zwaar) en de karakteristiek van de omgeving (rustige woonomgeving, gemengd gebied, gebied met functiemenging). De basis systematiek gaat uit van een rustige woonomgeving waarvoor aanbevolen afstanden tussen de woningen en bedrijven gelden variërend van 10 meter (milieucategorie 1) tot 1500 meter (milieucategorie 6).

2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het tankstation valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn de volgende grenswaarden voor geluid opgenomen:

Artikel 2.17

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07.00-21.00 uur	21.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- indien de inrichting is gelegen op een gezondeerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

Artikel 2.18

4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.20 dan wel 6.12, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
 - a. degene die de inrichting drijft aantoonst dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).
8. Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.

2.3 Verkeer van en naar de inrichting

In het Activiteitenbesluit milieubeheer is geen geluidnorm opgenomen ten aanzien van het verkeer van en naar de inrichting. Dat ontslaat gemeenten echter niet van de verplichting, noch de verantwoordelijkheid, om bij de ruimtelijke besluitvorming goed na te denken over de combinatie van verschillende functies, om zo te komen tot een optimale inrichting van een gebied. In voorkomende gevallen kan dat betekenen dat, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, een belangenafweging gemaakt moet worden waarbij het feit dat geluid geproduceerd wordt een rol kan spelen.

Vanuit het planologisch spoor en de ruimtelijke impact is derhalve het geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting ook beoordeeld. Hierbij worden de principes van de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening W.m.' (29 februari 1996) aangehouden.

Ingevolge de circulaire moet de geluidbelasting afkomstig van het verkeer van en naar de inrichting afzonderlijk worden beschouwd van het inrichtingsgeluid. De normering dient hierbij plaats te vinden conform het 'Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen' van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

Bij de beoordeling wordt uitsluitend het equivalente geluidniveau genormeerd en blijft het piekniveau buiten beschouwing. Wanneer bij woningen de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking, boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde maar onder de maximale grenswaarde van 65 dB(A) ligt, moet worden nagegaan of de isolatiewaarden van de gevels van de woningen voldoende zijn. De norm voor het binnenniveau voor woningen bedraagt 35 dB(A)-etmaalwaarde.

3 Uitgangspunten

3.1 Ligging bedrijf

De locatie/inrichting ligt aan de Slochterweg in Amsterdam. Het tankstation bevindt zich momenteel ten zuidwesten van het kruispunt Slochterweg, dit tankstation zal verplaatst worden naar de locatie ten noordwesten van het kruispunt, het gaat om een onbemand tankstation. In de directe omgeving van de locatie liggen woningen en een ligplaats voor een woonboot, de kleinste afstand tot de woningen bedraagt circa 65 meter en tot de grens van de ligplaats circa 60 meter. Voor het akoestisch onderzoek zijn beoordelingspunten gehanteerd ter plaatse van de deze geluidgevoelige bestemmingen, zoals weergegeven in tabel 3.1.

Het gebied tussen de beoordelingspunten en de onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit verhard terrein.

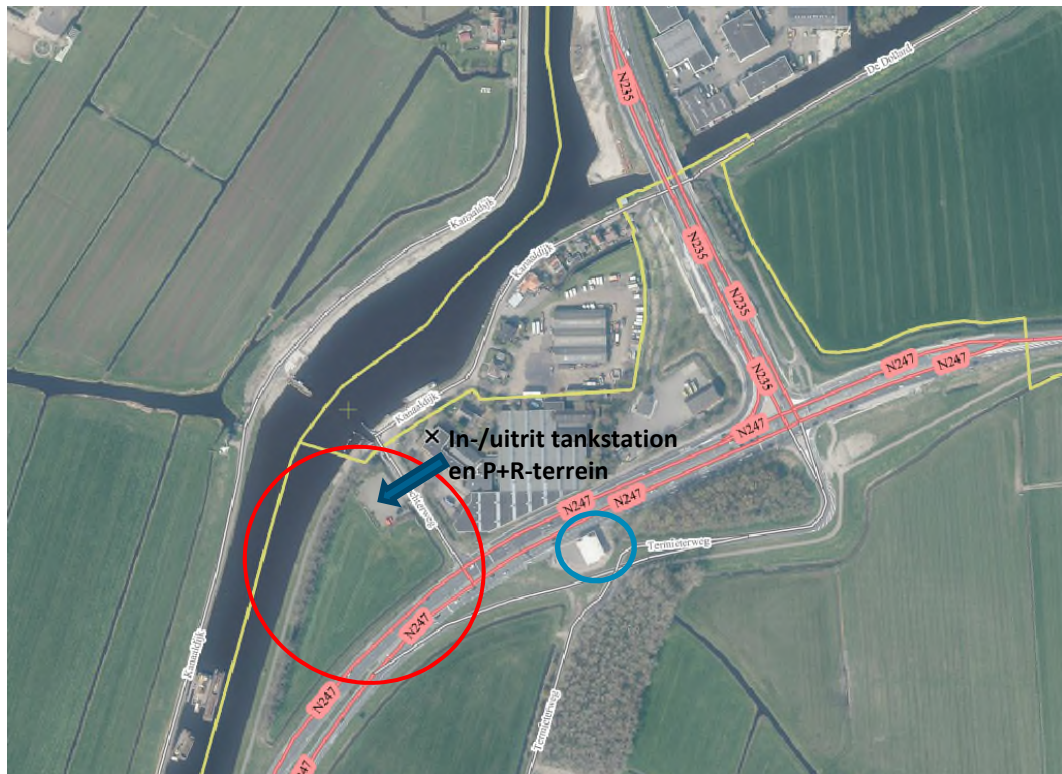
De situering van de inrichting en de beoordelingspunten zijn weergegeven in figuur 3.1, bijlage 1.1 en in bijlage 1.2.

Tabel 3.1: Overzicht maatgevende beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Adres
01_A	Ligplaats
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang

In Figuur 3.1 is de ligging van het toekomstige P+R-terrein en de nieuwe locatie van het tankstation met een rode cirkel aangegeven. De huidige locatie van het tankstation is met een blauwe cirkel aangeduid.

Het P+R-terrein en het tankstation worden beiden ontsloten via de Slochterweg, een zijweg van de N247. De in-/uitrit wordt door middel van een pijl in figuur 3.1 aangegeven.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied aan de Slochterweg te Amsterdam.
Bron: Globespotter d.d. 20-11-2015.

Terreinindeling

Op het terrein van de inrichting zijn globaal de volgende onderdelen te onderscheiden;

- Parkeerplaatsen
- Tankeilanden voor personenauto's en vrachtwagens

3.2 Activiteiten

Het tankstation is in hoofdzaak bestemd voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer en heeft een verkeersaantrekkende werking. Het P+R-terrein heeft parkeren als activiteit en heeft net als het tankstation een verkeersaantrekkende werking.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is, volgens de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (Ministerie van VROM van oktober 1998), situatie waarbij de geluiduitstraling kenmerkend is voor bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder, voordoet noemt men de 'incidentele bedrijfssituatie'.

Mede in overleg met de inrichtinghouder zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen.

Uit de aangeleverde cijfers van Shell, gebaseerd op 2012, blijkt dat het aantal transacties tussen de 2,7% en 3,5% van het aantal voertuigen van het doorgaande verkeer richting Purmerend en Volendam bedraagt. Er zijn geen cijfers bekend welk percentage voertuigen in tegengestelde richting daar wil tanken, omdat die beweging in de huidige situatie niet mogelijk is.

De aangepaste intensiteiten voor het verplaatsen van het brandstofverkoop punt zijn gebaseerd op de gegevens van Shell, waarbij is uitgegaan van een “laag” (gunstig, 2x 2,7%) en “hoog” (ongunstig, 2 x 3,5%) scenario. In het lage scenario rijdt 5,4% van de voertuigen op beide hoofdrichtingen via het brandstofverkoop punt en in het hoge scenario 7,0%.

Uitgaande van de gemeten verkeersintensiteit in 2014 van 37.592 motorvoertuigen per weekdag in twee richtingen op het wegvak van de N247 ter hoogte van het nieuwe tankstation is verder gerekend. Dit is het wegvak op/afrit A10 - Kanaaldijk (N235) van de N247. In totaal zal dus maximaal 7% van al het verkeer op de N247 tanken. Voor de periode van 10 jaar na planrealisatie, rekening houdend met de autonome groei van het verkeer van 1% zullen er in 2028 dus ($7\% \times 43.211$) maximaal 3.025 voertuigen tanken.

Daarnaast wordt ook het P&R-terrein met 20 parkeerplaatsen, met een mogelijke uitbreiding naar 30 parkeerplaatsen en het parkeerterrein voor het personeel van IDA met 50 parkeerplaatsen gebruikt. Voor het P&R terrein van maximaal 30 parkeerplaatsen wordt uitgegaan van gemiddeld 3,5 bewegingen per parkeerplaats. Voor het parkeerterrein voor het personeel van IDA met 50 parkeerplaatsen wordt uitgegaan van gemiddeld 2 bewegingen per parkeerplaats. Dit komt neer op 410 voertuigbewegingen per etmaal.

Op de Slochterweg, de toegangsweg naar het P&R-terrein, parkeerterrein voor het aangrenzende bedrijf en tankstation is ook autonoom verkeer aanwezig dat voor het gebruik van de Slochterweg relevant is. Het betreft circa 10 woningen aan de Kanaaldijk, een horecabedrijf, calamiteitensteunpunt provincie Noord-Holland en een transportbedrijf. Uitgangspunt is dat op deze weg in de huidige situatie er 120 motorvoertuigen per etmaal rijden over deze weg met een aandeel van 30% aan vrachtverkeer vanwege het transportbedrijf. Deze intensiteiten wijzigen niet door de realisatie van het plan.” De verkeersbewegingen op de Kanaaldijk veranderen niet ten gevolge van het P&R en het tankstation. De verkeersbewegingen op de Kanaaldijk zijn derhalve ook niet nader in beschouwing genomen.

Binnen de inrichting zijn de navolgende geluidbronnen te onderscheiden. De bedrijfstijden van de aanwezige bronnen zijn erbij vermeld, hetzij afgeleid. De details over de vertaling naar het computermodel staan in bijlage 1.

Tankstation

Het tankstation is 24/7 in werking: 7 dagen per week en 24 uur per dag.

Stationaire bronnen:

- 3 pompeilanden voor personen- en vrachtwagens onder luifel:
 - o Daarbij wordt de bezetting verdeeld over de 3 pompeilanden voor personen- en vrachtwagens;
 - o De bedrijfsduur van een gemiddelde tankbeurt zal circa 70 seconden bedragen voor personenwagens.

- o De bedrijfsduur van een gemiddelde tankbeurt van een vrachtwagen bedraagt circa 120 seconden.
 - Lospunt tankauto: bedrijfstijd van maximaal ½ uur in de dagperiode.
- Bovengenoemde bedrijfsduren zijn gebaseerd op ervaringscijfers van Antea Group.

Mobiele bronnen:

In onderstaande tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de bezoekers voor brandstof.

Tabel 3.2: Overzicht aantal bezoekers voor brandstof

Bron	Pompeiland 1		Pompeiland 2 en 3, per pompeiland:	
	Dag 07.00-21.00 uur	Nacht 21.00-07.00 uur	Dag 07.00-21.00 uur	Nacht 21.00-07.00 uur
Personenwagens	725 stuks	136 stuks	725 stuks	136 stuks
Vrachtwagens	124 stuks	23 stuks	124 stuks	23 stuks
Tankwagen	1 stuks	-	-	-

Voor de rij snelheid is 10 km/uur gehanteerd.

In onderstaande tabel 3.3 is een totaal overzicht gegeven van de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 3.3: Representatieve bedrijfssituatie

Puntbron	Omschrijving van de bron	Dag 07.00-21.00 uur	Nacht 21.00-07.00 uur
Pompeiland 1, 2, 3			
06, 07	Tanken personenwagens	2177x 70 seconden	408x 70 seconden
10, 11	Tanken door vrachtwagens	371x 120 seconden	69x 120 seconden
Lospunt tankwagens			
14	Vullen tank	1 x 30 minuten	-

(m) = mobiele bron

P+R-terrein

Het P+R-terrein valt niet onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zullen de geluidniveaus (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau) en het verkeer van en naar het terrein beschouwd worden.

- Personenwagens

Per etmaal bezoeken 205 personenwagens het P+R-terrein (zowel parkeerbewegingen van het P+R als van IDA) (mobiele bron 03). Hiervan zullen er 123 in de dagperiode (07.00-19.00 uur), 62 in de avondperiode (19.00-23.00 uur) en 20 in de nachtperiode (23.00-07.00 uur) komen en gaan. De wagens hebben een gemiddelde snelheid van 10 km/uur.

3.4 Verkeer van en naar de inrichting

Het verkeer dat van en naar de inrichting over de openbare weg rijdt, is overeenkomstig tabel 3.4. Tabel 3.4 geeft een overzicht van de bezoekers van het P+R terrein en de verkeersaantrekkende werking die het P+R terrein samen met het tankstation heeft.

Tabel 3.4 Overzicht bezoekers P+R terrein en verkeersaantrekkende werking tankstation en P+R.

Bron	Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
Tankstation			
Personenwagens (04(m), 05(m))	2008 stuks	277 stuks	300 stuks
Vrachtwagens (06(m), 07(m))	343 stuks	47 stuks	51 stuks
Tankwagen (08(m), 09(m))	1	-	-
P+R-terrein			
Personenwagens (03(m))	123 stuks	62 stuks	20 stuks

Voor de rijsnelheid van de bovenstaande voertuigbewegingen is 15 km/uur gehanteerd. De vervoersbewegingen lopen via de Slochterweg, zijweg van de N247.

4 Opzet van het onderzoek

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999. Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd.

De geluidvermogen niveaus van de bronnen op het open terrein zijn bepaald op basis van kengetallen en/of de meetervaring van Antea Group. Een overzicht van de gehanteerde geluidvermogen niveaus staat in de hierna volgende tabel 4.1.

Tabel 4.1 Overzicht geluidvermogen niveaus

Omschrijving van de bron	Immissierelevante bronsterkte L_{Wr} [dB(A)]	
	equivalent	maximaal
Personenwagens	90 ¹	100 ¹
Vrachtwagens	102 ²	110 ¹
Tankwagens	102 ²	110 ¹
Tanken personenwagens	85 ¹	88 ¹
Tanken door vrachtwagens	85 ¹	88 ¹
Vullen tank	75 ¹	78 ¹

¹ op basis van kengetallen/meetervaring Antea Group

² op basis van 'Onderzoek naar geluidvermogen niveaus van vrachtverkeer bij lage snelheden' publicatie in vakblad 'Geluid', d.d. maart 2013

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V3.10, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit hoofdstuk 3 de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfssduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermdende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (verharde of onverharde bodem);
 - Als standaard bodemfactor is $B_f = 0,0$ gehanteerd. Dit houdt in dat dit terrein 100% verhard is. De zachte terreindelen zijn als apart bodemgebied ingevoerd ($B_f = 1,0$). Bijlage 1.1 geeft een overzicht van de ingevoerde bodemgebieden en objecten.
- de locatie van de berekeningspunten;
 - De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen is 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief de bijdrage van reflecties in de gebouwen. Op de waarneempunten is de invallende geluidbelasting berekend, dit is de geluidbelasting exclusief de reflectie van de gevel waar het waarneempunt op ligt.
- de bedrijfstijden (dag, (avond), nacht).

Uitgangspunt is dat de inrichting geen tonaal, impuls- of muziekachtig geluid uitstraalt. Ook is aangenomen dat er geen sprake van trillinghinder of laagfrequent geluid is.

Bij het vaststellen van de maximale geluidbelasting is rekening gehouden met de optredende maximale niveaus zoals weergegeven in tabel 4.1

Voor de berekeningen zijn meerdere modellen opgesteld vanwege de verschillende beoordelingsperioden van het tankstation, het P+R terrein en de verkeersaantrekkende werking van het tankstation en P+R terrein (indirecte hinder). De beoordelingsperiode van het tankstation zijn verdeeld in de dag- (07.00-21.00 uur) en nachtperiode (21.00-07.00 uur) in tegenstelling tot het P+R terrein en de indirecte hinder waarbij de beoordelingsperioden verdeeld zijn in dag-, avond- en nachtperiode (respectievelijk 07.00-19.00, 19.00-23.00 en 23.00-07.00 uur). Figuur 4.1 zijn met blauwe lijnen de bronnen van het tankstation weergegeven, de overige lijnen betreffen indirecte hinder.



Figuur 4.1 Bronnen tankstation en indirecte hinder

5 Resultaten onderzoek

5.1 Wet ruimtelijke ordening

Op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' vallen 'Benzineservicestations: - zonder LPG' in categorie 2 (SBI code 473.3). De richtafstand voor het aspect geluid bedraagt 30 meter. 'Autoparkeerterreinen, parkeergarages' vallen tevens in categorie 2 (SBI 5221.1). Ook hierbij bedraagt de richtafstand voor het aspect geluid bedraagt 30 meter.

Voor het nieuw aan te leggen tankstation en het P+R-terrein dat tevens parkeerplaatsen bevat voor het bedrijf 'IDA' dat aan de overzijde van de Slochterweg is gevestigd, is de dichtstbijzijnde woning gelegen op respectievelijk circa 120 meter en 60 meter. De richtafstand voor het aspect geluid wordt daarmee niet overschreden, waarmee verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven. Op basis van de VNG publicatie wordt ter plaatse van bestaande woningen geen verhoogde kans op geluidhinder verwacht vanwege de aanleg van het tankstation en het P+R-terrein.

Daarnaast is er momenteel ook een parkeerplaats aanwezig ten behoeve van de parkeergelegenheid voor werknemers van het bedrijf IDA, deze parkeerplaatsen liggen momenteel dicht bij de geluidgevoelige bestemmingen en komen te vervallen bij realisatie van het P+R terrein.

Hiermee lijkt er sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening ingevolge de Wet ruimtelijke ordening.

5.1.1 P+R-terrein

Hoewel de afstand tussen woning en inrichting groter is dan de richtafstand voor autoparkeerterreinen uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', is volledigheidshalve het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) als gevolg van het P+R-terrein bepaald.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

In onderstaande tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) weergegeven als gevolg van gebruik van het P+R terrein en vergeleken met 45 dB(A) (etmaalwaarde). Deze waarde wordt als beoordelingsmaat in de VNG publicatie gehanteerd indien niet aan de richtafstand wordt voldaan (in onderhavig geval wordt dus wel voldaan).

Tabel 5.1: Resultaten $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

Berekeningspunt	$L_{A,r,LT}$ dag		$L_{A,r,LT}$ avond		$L_{A,r,LT}$ nacht	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Ligplaats	33	45	34	40	26	35
Slochterweg 37	25	45	26	40	18	35
Kanaaldijk 111	20	45	22	40	14	35
Kanaaldijk 109	19	45	21	40	13	35
Kanaaldijk 113	21	45	22	40	14	35
Kanaaldijk 117	21	45	23	40	15	35
Kanaaldijk 119	25	45	27	40	19	35
Kanaaldijk 121	25	45	27	40	19	35
Midden Broekerveer	<15	45	<15	40	<15	35

*) Richtwaarde zoals gesteld in 'stap 2' in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor een rustige woonwijk

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van het P+R-terrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste 33 dB(A), 34 dB(A) en 26 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde zoals gesteld in 'stap 2' in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor een rustige woonwijk.

Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In onderstaande tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven als gevolg van gebruik van het P+R terrein en vergeleken met 65 dB(A) (etmaalwaarde). Deze waarde wordt als beoordelingsmaat in de VNG publicatie gehanteerd indien niet aan de richtafstand wordt voldaan (in onderhavig geval wordt dus wel voldaan).

Tabel 5.2: Resultaten L_{Amax} in dB(A)

Berekeningspunt	L_{Amax} dag		L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Ligplaats	51	65	51	60	51	55
Slochterweg 37	43	65	43	60	43	55
Kanaaldijk 111	37	65	37	60	37	55
Kanaaldijk 109	36	65	36	60	36	55
Kanaaldijk 113	37	65	37	60	37	55
Kanaaldijk 117	39	65	39	60	39	55
Kanaaldijk 119	45	65	45	60	45	55
Kanaaldijk 121	41	65	41	60	41	55
Midden Broekerveer	29	65	29	60	29	55

*) Richtwaarde zoals gesteld in 'stap 2' in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor een rustige woonwijk

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de maximale geluidniveaus als gevolg van het P+R-terrein voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode ten hoogste 51 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde zoals gesteld in 'stap 2' in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor een rustige woonwijk.

5.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In tabel 5.3 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) als gevolg van het tankstation weergegeven en vergeleken met het in hoofdstuk 2 genoemde toetsingskader. Een volledig overzicht van resultaten is opgenomen in bijlage 2.1.

Tabel 5.3: Resultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Berekeningspunt	$L_{Ar,LT}$ dag (07:00-21:00 uur)		$L_{Ar,LT}$ nacht (07:00-21:00 uur)	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Ligplaats	41	50	35	40
Slochterweg 37	37	50	31	40
Kanaaldijk 111	34	50	27	40
Kanaaldijk 109	33	50	27	40
Kanaaldijk 113	34	50	28	40

Berekeningspunt	L _{Ar,LT} dag (07:00-21:00 uur)		L _{Ar,LT} nacht (07:00-21:00 uur)	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Kanaaldijk 117	35	50	28	40
Kanaaldijk 119	37	50	30	40
Kanaaldijk 121	38	50	32	40
Midden Broekerveer	23	50	17	40

*) Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer

Uit tabel 5.3 blijkt dat de geluidbelasting van het tankstation ten hoogste 41 dB(A) in de dagperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In tabel 5.4 zijn op de maatgevende rekenpunten de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven als gevolg van activiteiten van het tankstation en vergeleken met het in hoofdstuk 2 genoemde toetsingskader. Een volledig overzicht van resultaten is opgenomen in bijlage 2.2.

Tabel 5.4 Resultaten L_{Amax} in dB(A)

Berekeningspunt	L _{Amax} dag (07:00-21:00 uur)		L _{Amax} nacht (07:00-21:00 uur)	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Ligplaats	53	70	53	60
Slochterweg 37	49	70	49	60
Kanaaldijk 111	43	70	43	60
Kanaaldijk 109	43	70	43	60
Kanaaldijk 113	44	70	44	60
Kanaaldijk 117	45	70	45	60
Kanaaldijk 119	48	70	48	60
Kanaaldijk 121	50	70	50	60
Midden Broekerveer	32	70	32	60

*) Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer

Uit tabel 5.4 blijkt dat het geluidniveau ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 53 dB(A) in zowel de dag- als nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van 70 dB(A) en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag- en nachtperiode conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.3 Verkeer van en naar de inrichting

Verkeersaantrekkende werking tankstation en P+R terrein

In tabel 5.5 zijn de maatgevende resultaten weergegeven vanwege de inrichtingsgebonden voertuigen op de openbare weg, de zogenaamde indirecte hinder. De berekende waarden zijn vergeleken met het in hoofdstuk 2 genoemde toetsingskader. Een volledig overzicht van resultaten is opgenomen in bijlage 2.1.

Tabel 5.5: Resultaten L_{Aeq} in dB(A)

Berekeningspunt	L_{Aeq} dag		L_{Aeq} avond		L_{Aeq} nacht	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Ligplaats	51	50	47	45	44	40
Slochterweg 37	44	50	40	45	37	40
Kanaaldijk 111	37	50	33	45	31	40
Kanaaldijk 109	36	50	32	45	30	40
Kanaaldijk 113	37	50	3429	45	31	40
Kanaaldijk 117	38	50	35	45	32	40
Kanaaldijk 119	43	50	39	45	36	40
Kanaaldijk 121	43	50	39	45	36	40
Midden Broekermeer	29	50	25	45	22	40

*) Voorkeursgrenswaarden uit de Circulaire geluidhinder

Uit tabel 5.5 volgt dat de geluidbelasting ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 51 dB(A) in de dagperiode, 47 dB(A) in de avondperiode en 44 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. Hoewel hiermee een overschrijding plaats vindt van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, blijft de geluidbelasting onder de maximale grenswaarde van 55 dB(A). De overschrijding treedt alleen op ter plaatse van de ligplaats voor de woonboot. Daarnaast geldt dat de berekende geluidbelasting ontstaat vanwege zowel de nieuwe bewegingen ten gevolge van de P&R en het tankstation als de verkeersbewegingen welke reeds aanwezig waren zoals parkeren van IDA en het bestaande verkeer op de Slochterweg.

6 Samenvatting en conclusie

Dit rapport beschrijft het geluidonderzoek in opdracht van Gemeente Amsterdam voor de locatie aan de Slochterweg in Amsterdam. De aanleiding is de verplaatsing van een tankstation naar deze locatie en aanleg van een P+R terrein.

Door middel van akoestisch onderzoek moet duidelijk worden wat de verwachte geluidniveaus zijn ten gevolge van de voorgenomen activiteiten. In het onderzoek is de geluidssituatie geïnventariseerd en het volgende in beeld gebracht:

1. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau van het tankstation;
2. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau van het P+R terrein;
3. Het equivalente geluidniveau van de verkeersaantrekkende werking van het tankstation en P+R terrein.

De vastgestelde geluidniveaus zijn vervolgens gespiegeld aan de geluidgrenswaarden die volgen uit het toetsingskader.

Ad 1. De ligging van het tankstation voldoet aan de richtafstand uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor het aspect geluid. Uit de resultaten blijkt dat het geluidniveau ten gevolge van de inrichting en het tankstation, voldoet aan de gestelde grenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Ad 2. De ligging van het P+R-terrein voldoet aan de richtafstand uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor het aspect geluid. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat het geluidniveau ten gevolge van de inrichting, het P+R-terrein, voldoet aan de richtwaarde zoals gesteld in 'stap 2' in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor een rustige woonwijk. Hier kan uit opgemaakt worden dat op dit onderdeel er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Ad 3. Uit de resultaten blijkt dat het geluidniveau ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het tankstation en P+R terrein tezamen een overschrijding kent. Op één locatie (de ligplaats) vindt een overschrijding van de nachtperiode plaats.

Ondanks de overschrijding kan er in de voorgenomen situatie gesproken worden van een goede ruimtelijke ordeningen op basis van de volgende constatering:

- Er wordt voldaan aan de gestelde afstand conform de VNG publicatie;
- Er is momenteel ook een parkeerplaats aanwezig ten behoeve van het bedrijf IDA;
- De locatie bevindt zich nabij een bedrijventerrein;
- De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) in de nachtperiode wordt niet overschreden;
- Met een gangbare opbouw van de uitwendige scheidingsconstructie van een woonboot of -schip zal het binnenniveau in de nachtperiode < 30 dB(A) zijn; *N.B. Doordat woonboten voorheen geen bouwwerken waren in de zin van de Woningwet, betekent dat, dat ze niet werden aangemerkt als geluidsgevoelige bestemmingen in het kader van de Wet geluidhinder. Echter een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen is sinds 1 juli 2012 in het Besluit geluidhinder aangewezen als geluidsgevoelig terrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet. Een legale ligplaats in het kader van het Besluit geluidhinder is een ligplaats die als zodanig is bestemd in het*

bestemmings-plan. De grenswaarden gelden op de grens van de ligplaats, er gelden geen binnenwaarden voor woonschepen;

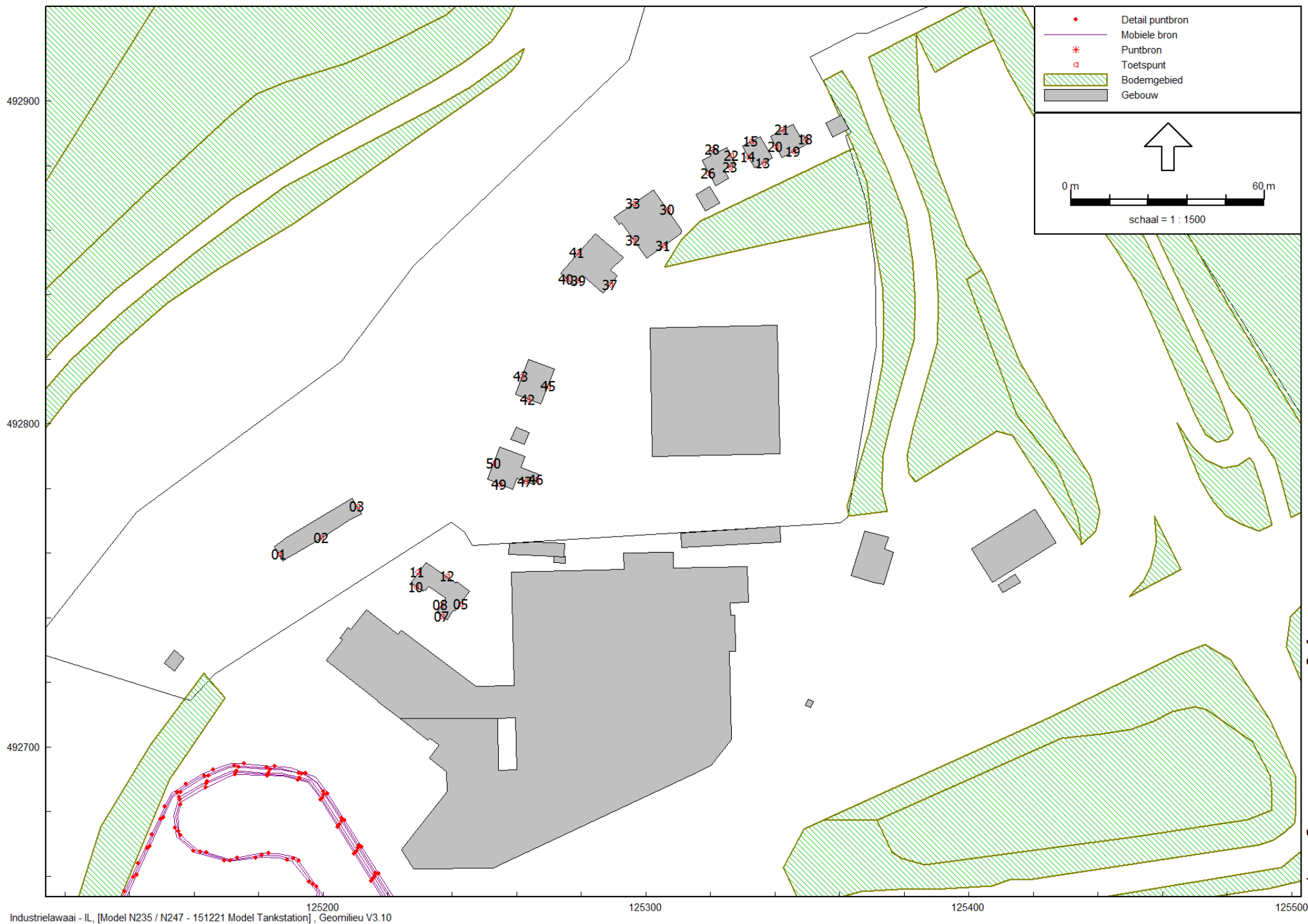
- De aanwezigheid van de N235 en N247, beide relatief drukke wegen. Op basis de geluidkaart van de provincie Noord-Holland heerst ter plaatse van de ligplaats een geluidbelasting (L_{night}) van 50-55 dB vanwege deze wegen. Op grond hiervan mag worden verwacht dat voldoende maskerend geluid optreedt.

Bijlage 1.1 Overzichtstekening

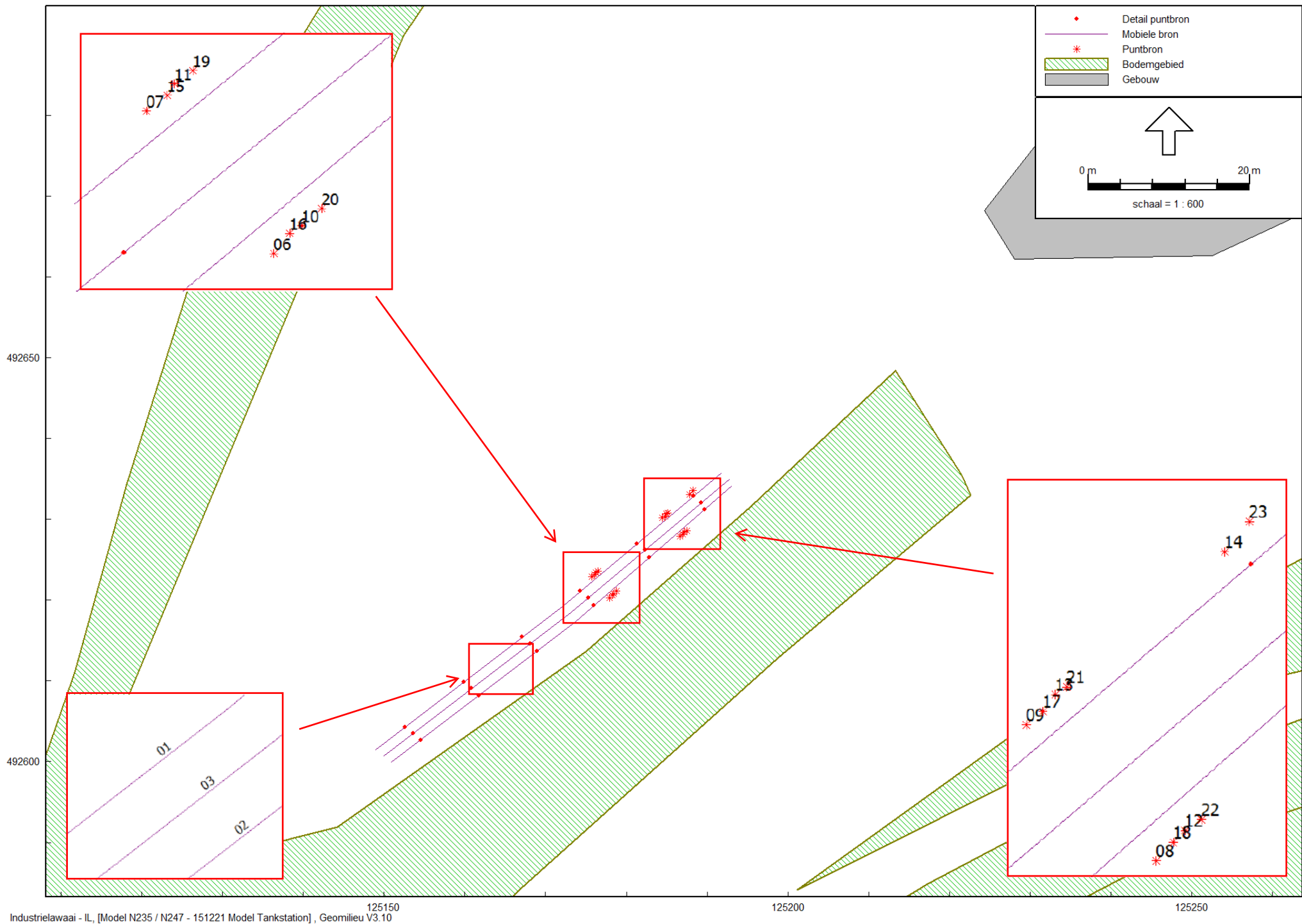
Bijlage 1.1 Overzichtstekening tankstation, P+R terrein en indirecte hinder

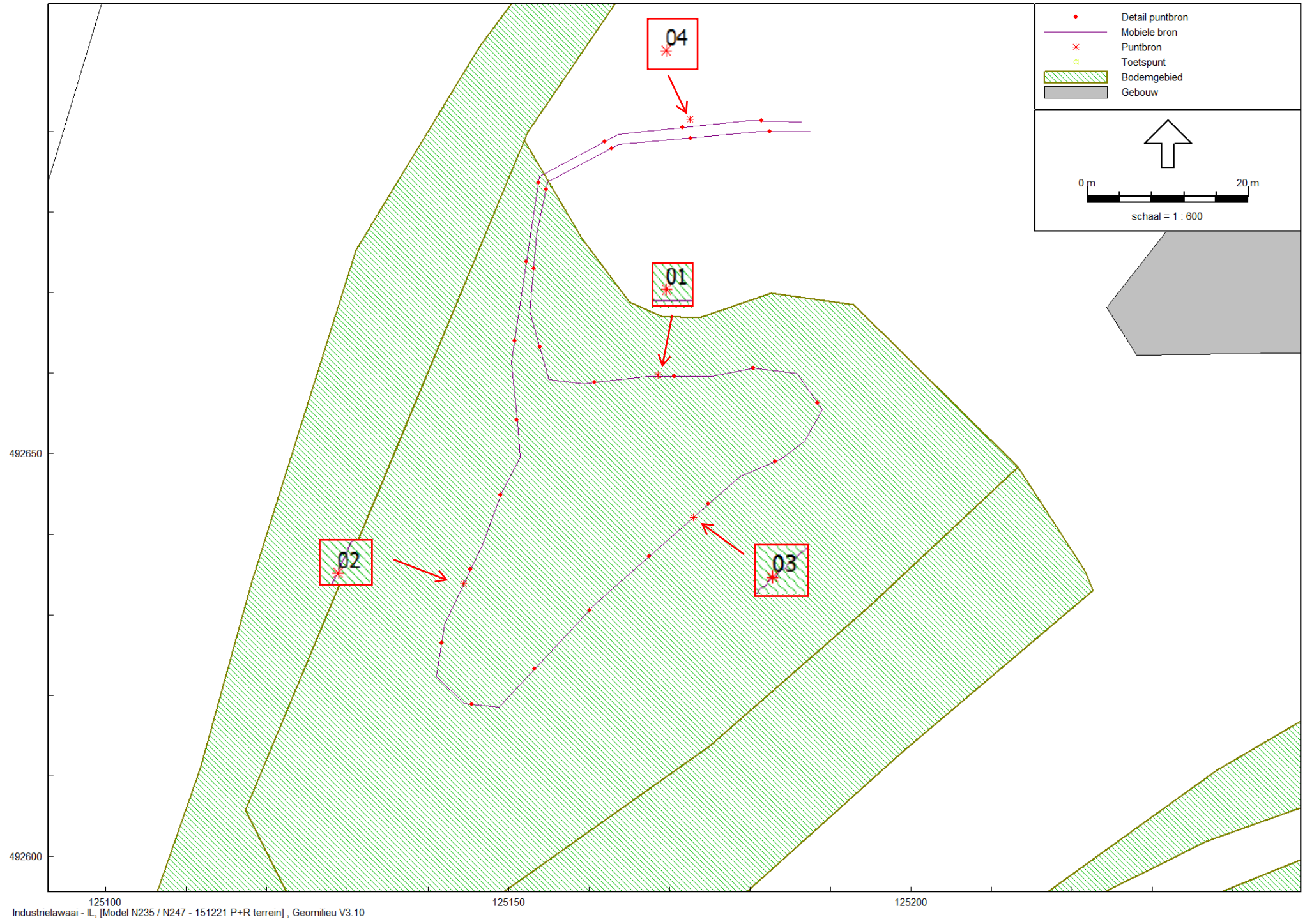


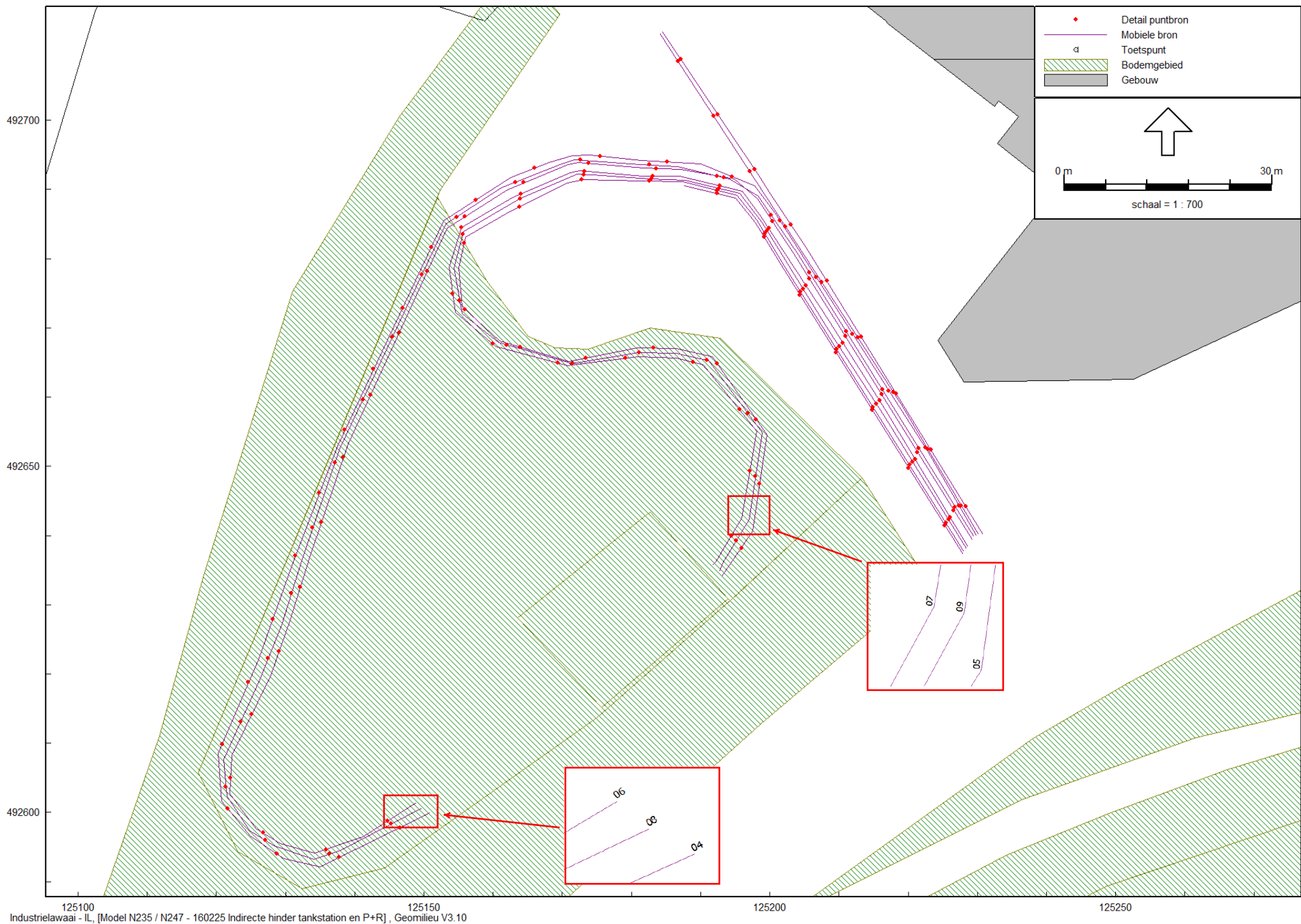
Bijlage 1.2 Overzichtstekening toetspunten



Bijlage 1.3 Overzichtstekening mobiele bronnen en puntbronnen







Bijlage 1.4 Invoergegevens LAr,Lt en LAmax

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: Tankstation
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01	Zwaar verkeer tankstation	1,50	0,00	Relatief	408	69	15,74	22,00	10	10,00	60,10	76,10	84,10	89,30
02	Licht verkeer tankstation	0,75	0,00	Relatief	2177	371	8,51	14,74	10	10,00	42,00	64,00	74,00	77,00
03	Zwaar verkeer tankstation (tankwagen)	1,50	0,00	Relatief	1	--	41,85	--	10	10,00	60,10	76,10	84,10	89,30

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: Tankstation
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
01	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 P+R terrein
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	Lw 125	Lw 250
03	Licht verkeer P&R	0,75	0,00	Relatief	123	62	20	19,92	18,13	26,05	10	10,00	42,00	64,00	74,00	77,00

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 P+R terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
03	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Indirecte hinder tankstation en P+R
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
04	Verkeersaantrekkende werking tankstation pw	0,75	0,00	Relatief	2008	277	300	9,64	13,47	16,13	15	10,00	42,00
06	Verkeersaantrekkende werking tankstation vw	1,50	0,00	Relatief	343	47	51	17,26	21,12	23,78	15	10,00	60,10
07	Verkeersaantrekkende werking tankstation vw	1,50	0,00	Relatief	343	47	51	17,26	21,12	23,77	15	10,00	60,10
05	Verkeersaantrekkende werking tankstation pw	0,75	0,00	Relatief	2008	277	300	9,59	13,42	16,08	15	10,00	42,00
08	Verkeersaantrekkende werking tankstation tw	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	42,57	--	--	15	10,00	60,10
09	Verkeersaantrekkende werking tankstation tw	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	42,62	--	--	15	10,00	60,10
10	Verkeersaantrekkende werking P+R pw	0,75	0,00	Relatief	246	123	41	18,72	16,96	24,74	15	10,00	42,00
10	Autonoom verkeer pw	0,75	0,00	Relatief	59	36	--	25,03	22,41	--	15	10,00	42,00
06	Atonoom verkeer vw	1,50	0,00	Relatief	25	--	--	28,78	--	--	15	10,00	60,10

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Indirecte hinder tankstation en P+R
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, 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
04	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: Tankstation
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	
07	Tanken licht verkeer pomp 1	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,58	8,03	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
06	Tanken licht verkeer pomp 2	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,58	8,03	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
08	Tanken licht verkeer pomp 4	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,58	8,03	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
09	Tanken licht verkeer pomp 3	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,58	8,03	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
11	Tanken zwaar verkeer pomp 1	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	7,15	12,34	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
10	Tanken zwaar verkeer pomp 2	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	7,15	12,34	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
12	Tanken zwaar verkeer pomp 4	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	7,15	12,34	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
13	Tanken zwaar verkeer pomp 3	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	7,15	12,34	Nee	Nee	Nee	52,50	62,20	65,80
14	Vullen tank	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	14,47	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,80	67,50

Invoergegevens LAr,Lt
Bijlage 1.4

402663.35

Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: Tankstation
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
07	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	61,10	60,60	65,50	61,70	60,60	51,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LMax
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 P+R terrein
Groep: LaMax
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	Lw 63
01	Puntbron personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
02	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
03	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
04	Puntbron personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00

Invoergegevens LMax
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 P+R terrein
Groep: LaMax
Lijst van Puntbronnen, 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
01	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens LMax
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: LaMax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
19	Optrekken vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	54,30	68,70
15	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
16	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
17	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
18	Dichtslaan portier personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	83,00
20	Optrekken vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	54,30	68,70
21	Optrekken vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	54,30	68,70
22	Optrekken vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	54,30	68,70
23	Optrekken vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	54,30	68,70

Invoergegevens LMax
Bijlage 1.4

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Model: 160225 Model Tankstation
Groep: LaMax
Lijst van Puntbronnen, 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
19	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2.1 Resultaten LAr,Lt

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P+R
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Ligplaats	1,00	32,6	34,4	26,4	39,4	56,5
02_A	Ligplaats	1,00	31,8	33,5	25,6	38,5	55,8
03_A	Ligplaats	1,00	30,6	32,4	24,5	37,4	54,8
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	17,5	19,3	11,3	24,3	41,4
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	24,1	25,9	18,0	30,9	46,5
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	16,5	18,3	10,3	23,3	40,3
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	23,9	25,6	17,7	30,6	46,0
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	17,4	19,1	11,2	24,1	41,2
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	23,9	25,7	17,8	30,7	46,1
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	16,2	18,0	10,1	23,0	40,0
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	24,4	26,1	18,2	31,1	46,6
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	17,0	18,8	10,9	23,8	40,8
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	24,6	26,4	18,5	31,4	47,0
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	11,6	13,4	5,5	18,4	35,5
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	23,8	25,6	17,6	30,6	46,2
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	16,8	18,5	10,6	23,5	41,3
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	19,7	21,5	13,6	26,5	43,6
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	13,0	14,8	6,9	19,8	37,5
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	20,1	21,9	14,0	26,9	44,0
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	9,2	10,9	3,0	15,9	33,7
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	17,3	19,0	11,1	24,0	41,2
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	11,4	13,2	5,3	18,2	36,0
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	16,2	18,0	10,1	23,0	40,1
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	15,4	17,2	9,3	22,2	40,0
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	19,0	20,8	12,9	25,8	43,0
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	6,1	7,9	0,0	12,9	30,6
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	17,6	19,4	11,5	24,4	41,6
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	6,8	8,6	0,7	13,6	31,3
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	16,6	18,4	10,5	23,4	40,6
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	12,8	14,6	6,7	19,6	37,4
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	17,2	18,9	11,0	23,9	41,0
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	15,0	16,8	8,9	21,8	39,5
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	17,7	19,5	11,5	24,5	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P+R
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	8,9	10,7	2,8	15,7	33,4
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	20,6	22,4	14,4	27,4	44,4
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	9,7	11,5	3,6	16,5	34,2
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	18,2	20,0	12,1	25,0	42,1
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	13,6	15,4	7,5	20,4	38,1
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	18,1	19,9	11,9	24,9	41,8
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	15,7	17,5	9,6	22,5	40,2
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	21,4	23,2	15,3	28,2	45,2
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	9,3	11,1	3,1	16,1	33,7
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	21,0	22,8	14,8	27,8	44,7
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	7,8	9,5	1,6	14,5	32,2
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	18,7	20,5	12,6	25,5	42,5
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	16,1	17,9	10,0	22,9	40,5
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	22,7	24,4	16,5	29,4	46,3
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	25,3	27,1	19,1	32,0	49,6
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	23,6	25,4	17,5	30,4	47,2
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	23,5	25,3	17,4	30,3	47,9
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	23,6	25,4	17,5	30,4	47,2
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	13,9	15,7	7,7	20,6	38,3
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	20,6	22,4	14,5	27,4	44,2
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	22,8	24,6	16,7	29,6	47,0
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	24,4	26,2	18,3	31,2	47,8
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	24,0	25,8	17,9	30,8	48,2
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	24,8	26,6	18,7	31,6	48,1
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	11,6	13,4	5,5	18,4	35,9
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	21,5	23,3	15,4	28,3	44,9
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	13,3	15,1	7,1	20,1	37,5
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	21,7	23,5	15,6	28,5	44,9
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	17,1	18,9	11,0	23,9	41,3
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	22,8	24,6	16,7	29,6	46,0
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	18,6	20,4	12,5	25,4	42,8
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	23,6	25,4	17,5	30,4	46,7
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	22,8	24,6	16,7	29,6	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P+R
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	25,0	26,8	18,9	31,8	48,1
54_A	Midden Broekerveer 59	1,50	1,0	2,8	-5,1	7,8	25,8
54_B	Midden Broekerveer 59	4,50	3,2	5,0	-2,9	10,0	27,8
55_A	Midden Broekerveer 59	4,00	-5,0	-3,2	-11,1	1,8	19,7
56_A	Midden Broekerveer 59	4,00	6,3	8,1	0,2	13,1	30,9
57_A	Midden Broekerveer 59	4,00	7,8	9,6	1,6	14,6	32,4
58_A	Midden Broekerveer 59	4,00	7,7	9,5	1,6	14,5	32,3
59_A	Midden Broekerveer 59	4,00	10,2	12,0	4,1	17,0	34,8
60_A	Midden Broekerveer 59	4,00	10,3	12,0	4,1	17,0	34,8
61_A	Midden Broekerveer 59	4,00	7,8	9,6	1,7	14,6	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Ligplaats	1,00	41,4	35,2	45,2	62,0
02_A	Ligplaats	1,00	41,0	34,8	44,8	61,6
03_A	Ligplaats	1,00	38,6	32,4	42,4	59,5
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	29,0	22,7	32,7	49,3
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,7	30,5	40,5	56,1
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	24,7	18,4	28,4	44,9
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	35,6	29,4	39,4	54,8
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	23,0	16,8	26,8	43,6
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,0	29,8	39,8	55,3
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	25,5	19,3	29,3	45,8
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,2	30,0	40,0	55,5
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	21,7	15,5	25,5	42,1
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	37,3	31,1	41,1	56,7
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	21,0	14,8	24,8	41,4
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,1	29,9	39,9	55,4
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	26,8	20,6	30,6	48,3
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	33,4	27,2	37,2	54,0
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,7	23,5	33,5	51,6
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	33,5	27,2	37,2	54,0
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	20,4	14,2	24,2	42,1
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	29,3	23,1	33,1	49,8
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	13,9	7,7	17,7	35,3
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	28,8	22,6	32,5	49,3
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	25,7	19,5	29,5	47,1
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	33,2	26,9	36,9	53,8
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	17,9	11,7	21,7	41,1
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	30,8	24,6	34,6	51,3
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	18,6	12,3	22,4	40,4
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	29,0	22,7	32,7	49,5
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	28,8	22,6	32,6	50,1
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	29,3	23,0	33,0	49,8
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	28,2	22,0	32,0	49,8
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	30,0	23,8	33,8	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal	Li		
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang		1,50	24,4	18,2	28,2	45,7		
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang		5,00	33,8	27,6	37,6	54,3		
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang		1,50	25,0	18,8	28,8	46,7		
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang		5,00	30,1	23,8	33,8	50,5		
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		1,50	29,8	23,6	33,6	51,7		
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		5,00	30,0	23,7	33,7	50,3		
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		1,50	30,8	24,6	34,5	52,5		
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		5,00	34,7	28,5	38,5	55,1		
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		1,50	23,8	17,5	27,5	44,9		
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		5,00	34,7	28,4	38,4	55,0		
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		1,50	15,4	9,1	19,1	36,4		
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang		5,00	30,2	24,0	34,0	50,6		
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		1,50	31,8	25,5	35,5	53,4		
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		5,00	35,3	29,1	39,1	55,6		
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		1,50	31,9	25,6	35,6	53,6		
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		5,00	35,4	29,2	39,2	55,7		
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		1,50	32,3	26,1	36,1	54,2		
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		5,00	35,5	29,3	39,3	55,8		
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		1,50	20,4	14,2	24,2	42,5		
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang		5,00	31,2	25,0	35,0	51,5		
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		1,50	25,1	18,8	28,8	46,0		
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		5,00	36,7	30,5	40,5	56,8		
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		1,50	28,7	22,4	32,4	49,7		
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		5,00	36,6	30,4	40,4	56,7		
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		1,50	20,0	13,8	23,8	40,6		
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang		5,00	34,5	28,3	38,3	54,5		
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		1,50	23,9	17,7	27,7	44,8		
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		5,00	36,1	29,9	39,9	55,9		
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		1,50	28,1	21,8	31,8	48,9		
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		5,00	37,8	31,6	41,6	57,7		
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		1,50	27,2	21,0	31,0	47,9		
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		5,00	38,0	31,8	41,8	57,9		
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang		1,50	29,9	23,7	33,7	50,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal	Li		
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	37,8	31,6	41,6	57,7		
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	12,5	6,2	16,2	33,8		
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	13,9	7,6	17,6	35,0		
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	6,3	0,0	10,0	27,2		
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	19,2	13,0	23,0	40,6		
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,0	14,7	24,7	42,4		
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	20,8	14,6	24,6	42,2		
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	23,3	17,0	27,0	44,6		
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	23,2	17,0	27,0	44,6		
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	20,8	14,6	24,6	42,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Indirecte hinder tankstation en P+R
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Ligplaats	1,00	50,8	47,0	44,2	54,2	73,9
02_A	Ligplaats	1,00	49,3	45,4	42,7	52,7	72,3
03_A	Ligplaats	1,00	47,3	43,4	40,7	50,7	70,5
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	36,0	32,2	29,4	39,4	59,0
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,1	39,3	36,5	46,5	64,6
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	35,0	31,1	28,4	38,4	57,9
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,4	39,6	36,8	46,8	64,4
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	35,2	31,4	28,6	38,6	58,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,4	39,5	36,8	46,8	64,5
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,9	31,1	28,3	38,3	57,8
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,7	39,8	37,1	47,1	64,9
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,6	30,8	28,1	38,1	57,5
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,8	39,9	37,2	47,2	65,2
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	31,7	27,9	25,1	35,1	54,9
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,8	38,9	36,2	46,2	64,3
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	35,3	31,5	28,8	38,8	59,1
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	36,9	33,0	30,4	40,4	60,0
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	31,5	27,6	24,9	34,9	55,2
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	37,2	33,3	30,6	40,6	60,3
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	27,7	23,8	21,1	31,1	51,4
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	34,4	30,5	27,8	37,8	57,5
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	30,5	26,7	24,0	34,0	54,2
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	33,2	29,4	26,7	36,7	56,5
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	33,9	30,0	27,4	37,4	57,6
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	36,4	32,5	29,9	39,9	59,6
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	24,8	21,0	18,3	28,3	48,7
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	34,4	30,6	27,9	37,9	57,7
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	24,9	21,0	18,4	28,4	48,7
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	33,7	29,8	27,1	37,1	56,9
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	31,0	27,1	24,4	34,4	54,7
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	34,3	30,4	27,7	37,7	57,4
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	33,5	29,6	27,0	37,0	57,2
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	34,7	30,8	28,1	38,1	57,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Indirecte hinder tankstation en P+R
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	27,2	23,4	20,7	30,7	51,0
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	37,4	33,5	30,9	40,9	60,5
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	28,3	24,4	21,8	31,8	52,1
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	35,2	31,3	28,6	38,6	58,3
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	32,5	28,7	26,0	36,0	56,3
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	35,0	31,2	28,5	38,5	58,1
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	34,6	30,8	28,1	38,1	58,5
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,5	34,6	32,0	42,0	61,4
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	28,8	24,9	22,2	32,2	52,7
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	37,7	33,9	31,2	41,2	60,7
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	25,0	21,2	18,5	28,5	48,6
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	35,6	31,7	29,0	39,0	58,6
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	35,0	31,1	28,4	38,4	58,7
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	39,6	35,8	33,1	43,1	62,4
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	42,8	38,9	36,3	46,3	66,4
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	40,0	36,1	33,5	43,5	62,8
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	41,1	37,2	34,5	44,5	64,7
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	40,1	36,2	33,6	43,6	62,9
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	31,5	27,6	24,9	34,9	55,0
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	37,3	33,4	30,8	40,8	60,2
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	40,4	36,6	33,9	43,9	63,7
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	41,6	37,8	35,1	45,1	64,1
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	41,1	37,2	34,5	44,5	64,5
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	41,7	37,9	35,2	45,2	64,3
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	29,4	25,6	22,9	32,9	53,0
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	38,5	34,6	31,9	41,9	61,1
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	31,7	27,9	25,1	35,1	55,1
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	39,4	35,5	32,8	42,8	61,8
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	35,0	31,1	28,4	38,4	58,4
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	40,6	36,8	34,1	44,1	63,1
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	36,5	32,6	29,9	39,9	59,8
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	41,5	37,6	34,9	44,9	63,8
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	40,5	36,6	34,0	44,0	63,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LAr,Lt Bijlage 2.1

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Indirecte hinder tankstation en P+R
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	42,7	38,9	36,2	46,2	64,9
54_A	Midden Broekerveer 59	1,50	19,7	15,9	13,2	23,2	44,0
54_B	Midden Broekerveer 59	4,50	21,3	17,4	14,7	24,7	45,3
55_A	Midden Broekerveer 59	4,00	13,2	9,3	6,6	16,6	37,2
56_A	Midden Broekerveer 59	4,00	24,6	20,8	18,0	28,0	48,6
57_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,2	22,4	19,7	29,7	50,3
58_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,1	22,3	19,6	29,6	50,2
59_A	Midden Broekerveer 59	4,00	28,6	24,8	22,1	32,1	52,7
60_A	Midden Broekerveer 59	4,00	28,7	24,8	22,1	32,1	52,8
61_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,2	22,4	19,7	29,7	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2.2 Resultaten LAmax

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
01_A	Ligplaats	1,00	52,9	52,9
02_A	Ligplaats	1,00	52,4	52,4
03_A	Ligplaats	1,00	50,8	50,8
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	37,8	37,8
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	47,7	47,7
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	33,9	33,9
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	45,9	45,9
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	33,2	33,2
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	46,5	46,5
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	33,7	33,7
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	46,5	46,5
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	32,6	32,6
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	48,6	48,6
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	32,5	32,5
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	48,2	48,2
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	34,8	34,8
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	43,3	43,3
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	41,7	41,7
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	43,3	43,3
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	27,9	27,9
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	38,7	38,7
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	22,9	22,9
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	38,2	38,2
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	34,4	34,4
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	42,9	42,9
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	24,3	24,3
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	41,6	41,6
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	25,7	25,7
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	38,4	38,4
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	41,4	41,4
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	38,9	38,9
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	36,6	36,6
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	41,1	41,1
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	43,8	43,8
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	32,8	32,8
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	39,3	39,3
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	40,1	40,1
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	39,8	39,8
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	38,6	38,6
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	44,9	44,9
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	31,8	31,8
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	45,0	45,0
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	25,1	25,1
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	40,0	40,0
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	38,5	38,5
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	45,6	45,6
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	38,5	38,5
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	45,8	45,8
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	38,4	38,4
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	45,8	45,8
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	27,6	27,6
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	41,1	41,1
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	31,1	31,1
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	47,8	47,8
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	35,9	35,9
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	47,4	47,4
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	29,1	29,1
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	45,7	45,7
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	32,3	32,3
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,6	47,6
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	35,3	35,3
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	49,4	49,4
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	34,5	34,5
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	49,8	49,8
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	38,1	38,1
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	49,4	49,4
54_A	Midden Broekerveer 59	1,50	19,8	19,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 Model Tankstation
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	21,0	21,0	
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	13,7	13,7	
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	27,9	27,9	
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	29,3	29,3	
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	29,4	29,4	
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,9	31,9	
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,9	31,9	
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	29,5	29,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ligplaats	1,00	51,0	51,0	51,0
02_A	Ligplaats	1,00	50,0	50,0	50,0
03_A	Ligplaats	1,00	48,8	48,8	48,8
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	36,8	36,8	36,8
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,5	42,5	42,5
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	36,3	36,3	36,3
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,1	42,1	42,1
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	37,1	37,1	37,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,2	42,2	42,2
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	35,6	35,6	35,6
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,8	42,8	42,8
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	36,6	36,6	36,6
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,8	42,8	42,8
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	29,0	29,0	29,0
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	42,1	42,1	42,1
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	31,3	31,3	31,3
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	36,5	36,5	36,5
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,7	29,7	29,7
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	36,6	36,6	36,6
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	27,4	27,4	27,4
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	34,1	34,1	34,1
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	27,4	27,4	27,4
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	33,0	33,0	33,0
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	30,2	30,2	30,2
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	36,2	36,2	36,2
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	23,7	23,7	23,7
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	34,8	34,8	34,8
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	27,3	27,3	27,3
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	33,3	33,3	33,3
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	29,4	29,4	29,4
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	35,2	35,2	35,2
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	30,9	30,9	30,9
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	34,4	34,4	34,4
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	26,8	26,8	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	36,7	36,7	36,7
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	27,1	27,1	27,1
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	36,2	36,2	36,2
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	31,6	31,6	31,6
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	35,6	35,6	35,6
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	32,0	32,0	32,0
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	37,9	37,9	37,9
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	31,4	31,4	31,4
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,9	38,9	38,9
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	28,5	28,5	28,5
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	36,9	36,9	36,9
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	35,2	35,2	35,2
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	41,0	41,0	41,0
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	45,0	45,0	45,0
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	41,6	41,6	41,6
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	42,7	42,7	42,7
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	41,7	41,7	41,7
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	33,7	33,7	33,7
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	38,2	38,2	38,2
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	40,4	40,4	40,4
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	40,8	40,8	40,8
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	44,2	44,2	44,2
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	43,7	43,7	43,7
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	29,6	29,6	29,6
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	40,7	40,7	40,7
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	33,8	33,8	33,8
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	40,5	40,5	40,5
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	35,9	35,9	35,9
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	40,7	40,7	40,7
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	35,8	35,8	35,8
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	41,1	41,1	41,1
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	38,9	38,9	38,9
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	41,3	41,3	41,3
54_A	Midden Broekerveer 59	1,50	20,3	20,3	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten LMax Bijlage 2.2

402663.35
Akoestisch onderzoek Tankstation Slochterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: 160225 P+R terrein
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_B	Midden Broekerveer 59	4,50	21,8	21,8	21,8
55_A	Midden Broekerveer 59	4,00	15,3	15,3	15,3
56_A	Midden Broekerveer 59	4,00	24,3	24,3	24,3
57_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,6	26,6	26,6
58_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,5	26,5	26,5
59_A	Midden Broekerveer 59	4,00	29,0	29,0	29,0
60_A	Midden Broekerveer 59	4,00	28,7	28,7	28,7
61_A	Midden Broekerveer 59	4,00	26,5	26,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 53 75 83 92
E.
marloes.vandeklundert@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.