Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

anteagroup

Akoestisch onderzoek

Tankstation en P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663.35
revisie V1.0D
11 juli 2018

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek

Tankstation en P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663.35

revisie V1.0D
11 juli 2018

Auteurs
R. van den Bosch
M. van de Klundert
M. Reinders
A. Otten

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie V1.0D	goedkeuring	vrijgave
11-7-2018	Nieuwe indeling + verkeercijfers	ing. R.H. van Trigt	J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Situatie	1
1.2	Leeswijzer	2
2	**Wettelijk kader**	**3**
2.1	Wet ruimtelijke ordening	3
2.2	Milieuzonering	3
2.2.1	Stappenplan geluid	3
2.2.2	Beoordelingskader Wet Ruimtelijke Ordening	4
2.3	Activiteitenbesluit milieubeheer	5
2.4	Verkeer van en naar de inrichting	6
3	**Onderzoeksopzet en uitgangspunten**	**7**
3.1	Activiteiten	7
3.2	Ligging bedrijf	7
3.3	Representatieve bedrijfssituatie	8
3.4	Onderzoeksopzet	10
4	**Resultaten en toetsing**	**13**
4.1	Wet ruimtelijke ordening	13
4.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	14
4.3	Verkeer van en naar de inrichting	16
5	**Conclusie**	**17**

Bijlagen en Figuren

Bijlage 1 - Invoergegevens Geomilieu
Bijlage 2 - Rekenresultaten (ruimtelijke toets)
Bijlage 3 - Rekenresultaten (milieu toets)
Bijlage 4 - Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

Figuur 1 - Overzicht rekenmodel (ruimtelijke toets)
Figuur 2 - Detailafbeelding bronnen
Figuur 3 - Overzicht rekenmodel (milieu toets)
Figuur 4 - Detailafbeelding bronnen

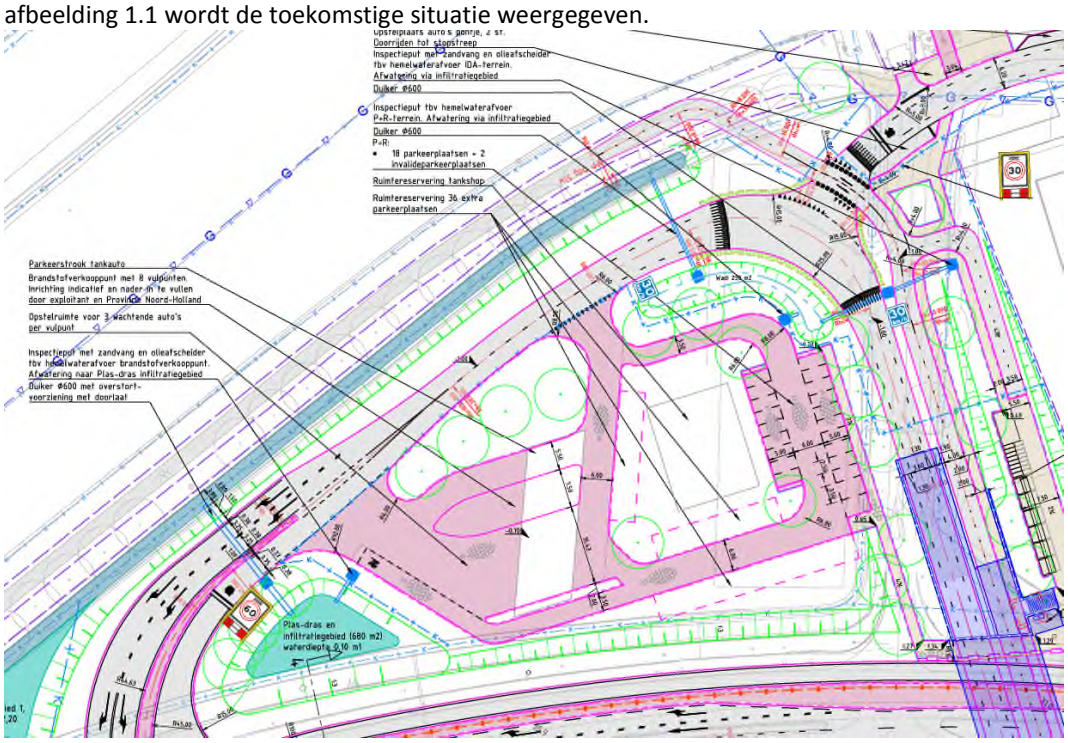
1 Inleiding

In opdracht van de provincie Noord-Holland is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie gelegen aan Slochterweg te Amsterdam. De aanleiding is het verplaatsen van het 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 tankstation en P+R-terrein. De berekende geluidbelasting is vervolgens vergeleken met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

1.1 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 afbeelding 1.1 wordt de toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 1.1 Toekomstige situatie tankstation en P+R-terrein

1.2 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 berekende geluidbelasting wordt in hoofdstuk 4 weergegeven en getoetst;
- De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en samenvatting in hoofdstuk 5.

Beschrijving revisie:

- Het akoestisch onderzoek van 25 februari 2016 revisie 1 is aangepast wegens een nieuwe indeling van het terrein van het tankstation met P+R-terrein. Daarnaast zijn er ook andere verkeercijfers gehanteerd conform Notitie 060 verkeerscijfers N247 V2.0D.

2 Wettelijk kader

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.

2.2 Milieuzonering

De VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" is een handreiking voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG-publicatie legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beleidsvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen (maatwerk).

Milieuzonering is van belang bij de toetsing van de toelaatbaarheid van concrete activiteiten. Ten behoeve van het bestemmingsplan dient, zo nodig met gedetailleerd onderzoek, vooraf te worden beoordeeld of vestiging van het tankstation met P+R-terrein haalbaar is. Daarbij is een gemotiveerd antwoord nodig op de volgende vragen:

- Kunnen het tankstation en P+R-terrein worden gerealiseerd, zonder ongewenste milieubelasting voor de omgeving te veroorzaken?
- Is er ter plaatse van de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat?

2.2.1 Stappenplan geluid

Beantwoording van deze vraag geschiedt bij voorkeur via de volgende stappen:

1. Inventariseer de gevoelige functies in de omgeving van de locatie;
2. bepaal de richtafstand en vergelijk deze met de daadwerkelijke afstand tot de gevoelige functies;

3. indien de richtafstand groter is dan de feitelijke afstand:
   a. pas het plan aan; of
   b. doe nader onderzoek en ga na wat de werkelijke (bedrijfs)activiteiten zijn en of dit tot kleinere richtafstanden leidt.

De milieuzones en de feitelijke milieubelasting, aangevuld met een beleidsmatig en eventueel bestuurlijk oordeel over de wenselijke ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijven, bepalen de mogelijkheden voor het bedrijf (uitwaartse zonering).

2.2.2 Beoordelingskader Wet Ruimtelijke Ordening

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Vanaf stap 2 kan ook nader milieutechnisch (akoestisch) onderzoek noodzakelijk zijn. In dat geval dient de geluidbelasting ten gevolge van het tankstation en P+R-station op de betreffende woningen te worden getoetst aan de geluidnormen die gelden op basis van de milieuwetgeving.

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

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype rustige woonwijk maximaal:
- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is, is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze belasting in de concrete situatie mogelijk acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen, en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluibelasting moet worden betrokken.

2.3 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:
   a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
   b. 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)

   c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
   d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde 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
   e. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd 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 aantoont 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.

2.4 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 isolatie-waarden van de gevels van de woningen voldoende zijn. De norm voor het binnenniveau voor woningen bedraagt 35 dB(A)-etmaalwaarde.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 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 verkeerskaantrekkende werking.

3.2 Ligging bedrijf

De inrichting ligt aan de Slochterweg in Amsterdam. Het tankstation bevindt zich momenteel ten zuidoosten van het kruispunt van de N247 met de Slochterweg Dit tankstation zal verplaatst worden naar de locatie ten westen van het kruispunt. Het gaat om een onbemand tankstation.

In de directe omgeving van de locatie zijn woningen en een ligplaats voor een woonboot gelegen. De kleinste afstand tot de woningen bedraagt circa 80 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 inrichting bestaat voornamelijk uit verhard terrein. De situering van de inrichting en de beoordelingspunten zijn weergegeven in de figuren in de bijlage.

Tabel 3.1 Overzicht maatgevende beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Adres
01	Ligplaats woonboot Kanaaldijk 120, 1454AE Watergang
40	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang
42	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang
49	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang

In afbeelding 3.1 is de ligging van het toekomstige P+R-terrein en de nieuwe locatie van het tankstation weergegeven. Het P+R-terrein en het tankstation worden beiden ontsloten via de Slochterweg, een zijweg van de N247.



Afbeelding 3.1 Ligging van het plangebied aan de Slochterweg te Amsterdam

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

- Parkeerplaatsen
- Tankeilanden voor personenauto's en vrachtwagens

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 inrichting houder 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.

Uitgaande van de gemeten verkeersintensiteit in 2015 op het wegvak van het brandstofverkooppunt is verder gerekend. Dit is het wegvak op/afrit A10 – Kanaaldijk (N235) van de N247. In totaal tankt dus maximaal 3,5% van al het verkeer op de N247. Voor de periode van 10 jaar na planrealisatie, rekening houdend met de autonome groei van het verkeer van 1% tanken er in 2031 dus maximaal 1.677 voertuigen per etmaal. Dit aantal is ook mede gebaseerd op een opstelling met 4 dubbele pompen in de nieuwe situatie in verhouding tot de 3 dubbele pompen in de huidige situatie.

Door de verplaatsing en verbeterde bereikbaarheid kan het gebruik van het brandstofverkooppunt verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. Om in de onderzoeken deze positieve ontwikkeling mee te nemen is een groei van 20% doorgerekend om het verkeer van- en naar het brandstofverkooppunt te berekenen. Uitgaande van 1.677 voertuigen per etmaal en 20% groei betekent dit maximaal 2.012 motorvoertuigen per etmaal die tanken en gebruik maken van de Slochterweg.

Daarnaast wordt ook het P+R-terrein met 20 parkeerplaatsen gebruikt. Voor dit terrein wordt uitgegaan van gemiddeld 2,5 bewegingen per parkeerplaats wat neerkomt op 50 voertuigenbewegingen per etmaal. Voor het gebruik van het P+R-terrein wordt uitgegaan van aankomst in de ochtend (dagperiode) en vertrek in de avond (avondperiode) met voornamelijk full-time werknemers.

Binnen de inrichting zijn de navolgende geluidbronnen te onderscheiden. De bedrijfstijden van de aanwezige bronnen zijn erbij vermeld. Een volledige overzicht van de gehanteerde invoergegevens van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 1.

Tankstation

Het tankstation is 24/7 in werking: 7 dagen per week en 24 uur per dag. Op het terrein zijn enkele locaties aan te wijzen waar akoestisch relevante handelingen plaatsvinden:

- 4 pompeilanden voor personen- en vrachtwagens onder luifel:
  - Daarbij wordt de bezetting verdeeld over de 4 pompeilanden voor personen- en vrachtwagens;
  - De bedrijfsduur van een gemiddelde tankbeurt zal circa 70 seconden bedragen voor personenwagens.
  - De bedrijfsduur van een gemiddelde tankbeurt van een vrachtwagen bedraagt circa 120 seconden.
- Lospunt tankauto: bedrijfsduur van maximaal een half uur in de dagperiode.

In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de voertuigaantallen die het tankstation bezoeken gedurende het etmaal per periode. De verhoudingen hiervan zijn afgeleid uit de verkeercijfers van de N247.

Tabel 3.2 Voertuigaantallen tankstation per etmaal

Type voertuig	Perioden Wet ruimtelijke ordening			Perioden Activiteitenbesluit	
	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)	Dag (07:00-21:00)	Nacht (21:00-07:00)
Personenauto's	1.335	184	199	1.448	271
Vrachtwagens	229	31	33	247	46
Tankwagen	1	0	0	1	0

Voor de rijsnelheid is op het terrein van het tankstation met P+R-terrein 10 km/u gehanteerd. Voor de verkeersaantrekkende werking is 35 km/u gehanteerd.

P+R-terrein

Het P+R-terrein valt niet onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Voor de volledigheid wordt het geluid dat veroorzaakt wordt door parkerende auto's meegenomen in de akoestische berekeningen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

- Personenwagens
  Per etmaal vinden er 50 voertuigbewegingen plaats op het P+R-terrein. Dit komt neer op een totaal van 25 personenauto's. Voor het gebruik van het P+R-terrein wordt uitgegaan van een aankomst in de ochtend en een vertrek in de namiddag. Dit houdt in dat de voertuigen zowel in de nachtperiode als in de dagperiode aan kunnen komen. Het vertrek kan plaatsvinden in de dagperiode en in de avondperiode.

3.4 Onderzoeksopzet

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd:

- De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.
- De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V4.30, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

In tabel 3.3 zijn per bron de gehanteerde bronvermogens weergegeven. Een volledig overzicht van de invoergegevens per bron is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 3.3 Gehanteerde bronvermogenniveaus in dB(A)

Omschrijving	Immissierelevante bronsterkte (L_{Wr})		Oorzaak piekgeluid
	Equivalent	Piekgeluid	
Personenauto	90[1]	100[1]	Dichtslaan portieren
Vrachtwagen	102[2]	110[1]	Optrekken, afremmen
Tanken personenauto	85[1]	-	-
Tanken vrachtwagen	85[1]	-	-
Vullen tank	75[1]	-	-

[1] op basis van kentallen/meetervaring Antea Group

[2] op basis van 'Onderzoek naar geluidvermogenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden' publicatie in vakblad 'Geluid', d.d. maart 2013

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

- De brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- De afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- De bodemgesteldheid:
    - 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). Figuur 1 en 3 geven 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).

Afbeelding 3.2 zijn met blauwe lijnen de bronnen van het tankstation en P+R-terrein weergegeven, de overige lijnen betreffen indirecte hinder. In figuur 2 en 4 zijn detailafbeeldingen van de bronnen opgenomen.



Afbeelding 3.2 Bronnen tankstation met P+R-terrein en indirecte hinder

4 Resultaten en toetsing

4.1 Wet ruimtelijke ordening

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

Voor het nieuw aan te leggen tankstation en het P+R-terrein is de dichtstbijzijnde woning gelegen op circa 80 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 een bedrijf, deze parkeerplaatsen liggen momenteel dichter 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.

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 ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als gevolg van het P+R-terrein bepaald.

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

In onderstaande tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) weergegeven als gevolg van gebruik van het tankstation met 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). Een volledig overzicht van resultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.1 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Adres	$L_{Ar,LT}$ dag		$L_{Ar,LT}$ avond		$L_{Ar,LT}$ nacht	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Kanaaldijk 120, Watergang	41	45	37	40	34	35
Kanaaldijk 119, Watergang	34	45	31	40	28	35
Kanaaldijk 119A, Watergang	30	45	32	40	30	35
Kanaaldijk 121, Watergang	28	45	33	40	31	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 tankstation met P+R-terrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste 41 dB(A), 37 dB(A) en 34 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 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven als gevolg van gebruik van het tankstation met P+R terrein en vergeleken met de richtwaarde uit de VNG publicatie die gehanteerd wordt indien niet aan de richtafstand wordt voldaan (in onderhavig geval wordt dus wel voldaan). Een volledig overzicht van resultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.2 Rekenresultaten L_{Amax} in dB(A)

Adres	L_{AmaxT} dag		L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*	Berekend	Toets*
Kanaaldijk 120, Watergang	51	65	51	60	51	55
Kanaaldijk 119, Watergang	43	65	44	60	44	55
Kanaaldijk 119A, Watergang	36	65	46	60	46	55
Kanaaldijk 121, Watergang	35	65	48	60	48	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 tankstation met 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.

4.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

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

In tabel 4.3 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 3.

Tabel 4.3 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Adres	$L_{Ar,LT}$ dag (07:00-21:00)		$L_{Ar,LT}$ nacht (21:00-07:00)	
	Berekend	Toets	Berekend	Toets
Kanaaldijk 120, Watergang	40	50	34	40
Kanaaldijk 119, Watergang	34	50	29	40
Kanaaldijk 119A, Watergang	28	50	30	40
Kanaaldijk 121, Watergang	26	50	31	40

Uit tabel 4.3 blijkt dat de geluidbelasting van het tankstation ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode bedraagt waarmee voldaan wordt aan de grenswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode conform het Acitviteitenbesluit milieubeheer.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In tabel 4.4 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 3.

Tabel 4.4 Rekenresultaten L_{Amax} in dB(A)

Adres	L_{Amax} dag (07:00-21:00)		L_{Amax} nacht (21:00-07:00)	
	Berekend	Toets	Berekend	Toets
Kanaaldijk 120, Watergang	51	70	51	60
Kanaaldijk 119, Watergang	43	70	44	60
Kanaaldijk 119A, Watergang	36	70	46	60
Kanaaldijk 121, Watergang	33	70	48	60

Uit tabel 4.4 blijkt dat het geluidniveau ter plaatse van de omliggende geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 51 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.

4.3 Verkeer van en naar de inrichting

In tabel 4.5 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 4.

Tabel 4.5 Rekenresultaten L_{Aeq} in dB(A)

Adres	L_{Aeq} dag		L_{Aeq} avond		L_{Aeq} nacht	
	Berekend	Toets	Berekend	Toets	Berekend	Toets
Kanaaldijk 120, Watergang	36	50	32	45	29	40
Kanaaldijk 119, Watergang	33	50	26	45	24	40
Kanaaldijk 119A, Watergang	29	50	27	45	25	40
Kanaaldijk 121, Watergang	23	50	28	45	26	40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het equivalente geluidniveau als gevolg van het verkeer van en naar de inrichitng voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste 36 dB(A), 32 dB(A) en 29 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan het gestelde toetsingskader uit de Circulaire.

5 Conclusie

In opdracht van provincie Noord-Holland is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie gelegen aan Slochterweg te Amsterdam. De aanleiding is het verplaatsen van het 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.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische inpasbaarheid van de aangevraagde activiteiten in het ruimtelijk spoor en binnen de kaders van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hiertoe is de geluidbelasting op een aantal geluidgevoelige bestemmingen bepaald en getoetst.

Wet ruimtelijke ordening

De ligging van het tankstation met 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 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.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Uit de resultaten blijkt dat het geluidniveau ten gevolge van de inrichting, het tankstation met P+R-terrein, voldoet aan de gestelde grenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Verkeer van en naar de inrichting

Uit de resultaten blijkt dat het geluidniveau ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het tankstation en P+R terrein tezamen geen overschrijding kent van het toetsingskader uit de Circulaire. Ook hier wordt dus voldaan aan het gestelde toetsingskader.

Bijlagen en Figuren

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation

Model eigenschap	
Omschrijving	180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Verantwoordelijke	d06195
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	d13395 op 16-11-2015
Laatst ingezien door	d14938 op 29-3-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 180307 Model Tankstation

Model eigenschap	
Omschrijving	180307 Model Tankstation
Verantwoordelijke	d13395
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	d13395 op 16-11-2015
Laatst ingezien door	d14938 op 29-3-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Dagperiode	07:00 - 21:00
Nachtperiode	21:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	Ligplaats	125199,56	492764,73	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
01	Ligplaats	125186,34	492759,55	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Ligplaats	125210,59	492774,52	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
05	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125242,55	492744,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125236,74	492740,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125236,52	492743,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125228,98	492749,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125229,37	492754,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	125238,36	492752,80	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	125336,39	492880,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	125331,64	492882,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	125332,52	492887,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
18	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	125349,58	492888,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	125345,71	492884,31	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	125340,30	492885,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	125342,08	492891,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	125326,47	492883,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
23	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	125326,00	492879,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
26	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	125319,37	492877,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
28	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	125320,48	492884,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
30	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	125306,71	492866,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
31	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	125305,53	492855,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
32	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	125296,23	492856,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
33	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	125296,16	492868,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
37	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	125289,01	492843,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
39	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	125279,16	492844,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
40	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	125275,56	492844,80	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
41	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	125278,80	492852,92	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
42	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	125263,46	492807,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
43	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	125261,49	492814,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
45	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	125269,74	492811,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
46	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	125266,19	492782,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
47	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	125262,74	492782,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
49	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	125254,78	492781,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
50	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	125252,77	492787,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
54	Midden Broekermeer 59	125888,75	492778,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55	Midden Broekermeer 59	125909,24	492773,27	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
56	Midden Broekermeer 59	125922,99	492754,83	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
57	Midden Broekermeer 59	125915,24	492736,84	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
58	Midden Broekermeer 59	125904,46	492751,20	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
59	Midden Broekermeer 59	125898,16	492765,46	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
60	Midden Broekermeer 59	125888,77	492769,87	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
61	Midden Broekermeer 59	125883,76	492773,66	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
03	Zwaar verkeer tankstation (tankwagen)	1,50	Relatief	1	--	--	40,99	--	--	10	10,00	60,10	76,10
03	Licht verkeer P&R	0,75	Relatief	50	25	25	23,88	22,12	25,13	10	10,00	42,00	64,00
04	Verkeersaantrekkende werking tankstation pw	0,75	Relatief	1385	209	224	15,28	18,72	21,43	35	10,00	42,00	64,00
04	tankstation pw	0,75	Relatief	1335	184	199	9,82	13,66	16,33	10	10,00	42,00	64,00
05	Verkeersaantrekkende werking tankstation pw	0,75	Relatief	1385	209	224	15,04	18,48	21,19	35	10,00	42,00	64,00
06	tankstation vw	1,50	Relatief	229	31	33	17,36	21,27	24,01	10	10,00	60,10	76,10
06	Verkeersaantrekkende werking tankstation vw	1,50	Relatief	229	31	33	22,64	26,55	29,29	35	10,00	60,10	76,10
07	Verkeersaantrekkende werking tankstation vw	1,50	Relatief	229	31	33	22,89	26,80	29,54	35	10,00	60,10	76,10

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
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	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
03	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10
03	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00
04	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00
04	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00
05	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00
06	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10
06	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10
07	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
03	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
04	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
04	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
05	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
06	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
06	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
07	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
03	Zwaar verkeer tankstation (tankwagen)	1,50	Relatief	1	--	41,66	--	10	10,00	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50
04	tankstation pw	0,75	Relatief	1448	271	10,14	15,96	10	10,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00
06	tankstation vw	1,50	Relatief	247	46	17,70	23,54	10	10,00	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
03	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50
04	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00
06	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
04	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
06	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	manoeuvreren personenauto	125185,57	492659,60	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	0,188	0,094	0,094	Nee	Nee
02	Dichtslaan portier personenauto	125187,95	492657,38	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
03	Dichtslaan portier personenauto	125196,38	492666,39	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
04	Manoeuvreren personenauto	125193,08	492668,36	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	0,229	0,115	0,115	Nee	Nee
06	Tanken licht verkeer pomp 2	125158,32	492621,36	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	6,489	0,895	0,971	Nee	Nee
07	Tanken licht verkeer pomp 1	125152,97	492625,52	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	6,489	0,895	0,971	Nee	Nee
08	Tanken licht verkeer pomp 4	125169,01	492613,30	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	6,489	0,895	0,971	Nee	Nee
09	Tanken licht verkeer pomp 3	125163,60	492617,31	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	6,489	0,895	0,971	Nee	Nee
10	Tanken zwaar verkeer pomp 2	125158,82	492621,86	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	1,906	0,260	0,277	Nee	Nee
11	Tanken zwaar verkeer pomp 1	125153,47	492626,03	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	1,906	0,260	0,277	Nee	Nee
12	Tanken zwaar verkeer pomp 4	125169,51	492613,80	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	1,906	0,260	0,277	Nee	Nee
13	Tanken zwaar verkeer pomp 3	125164,10	492617,81	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	1,906	0,260	0,277	Nee	Nee
14	Vullen tank	125148,92	492629,37	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	0,500	--	--	Nee	Nee
15	Dichtslaan portier personenauto	125153,34	492625,81	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
16	Dichtslaan portier personenauto	125158,61	492621,72	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
17	Dichtslaan portier personenauto	125163,89	492617,52	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
18	Dichtslaan portier personenauto	125169,32	492613,60	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
19	Optrekken vrachtwagen	125153,80	492626,26	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
20	Optrekken vrachtwagen	125159,17	492622,17	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
21	Optrekken vrachtwagen	125164,30	492617,94	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
22	Optrekken vrachtwagen	125169,80	492613,99	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee
23	Optrekken vrachtwagen	125149,33	492629,87	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	--	Nee	Nee

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	Nee	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
02	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
03	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
04	Nee	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
06	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
07	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
08	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
09	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
10	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
11	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
12	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
13	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00
14	Nee	0,00	72,80	67,50	61,10	60,60	65,50	61,70	60,60	51,50	75,24	0,00	72,80	67,50	61,10	60,60	65,50	61,70
15	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
16	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
17	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
18	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00
19	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30
20	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30
21	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30
22	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30
23	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30

Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	79,00	72,00	90,00
02	91,00	83,00	100,01
03	91,00	83,00	100,01
04	79,00	72,00	90,00
06	76,00	65,10	84,81
07	76,00	65,10	84,81
08	76,00	65,10	84,81
09	76,00	65,10	84,81
10	76,00	65,10	84,81
11	76,00	65,10	84,81
12	76,00	65,10	84,81
13	76,00	65,10	84,81
14	60,60	51,50	75,24
15	91,00	83,00	100,01
16	91,00	83,00	100,01
17	91,00	83,00	100,01
18	91,00	83,00	100,01
19	105,00	105,30	109,67
20	105,00	105,30	109,67
21	105,00	105,30	109,67
22	105,00	105,30	109,67
23	105,00	105,30	109,67

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
06	Tanken licht verkeer pomp 2	125158,32	492621,36	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	7,033	1,318	Nee	Nee
07	Tanken licht verkeer pomp 1	125152,97	492625,52	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	7,033	1,318	Nee	Nee
08	Tanken licht verkeer pomp 4	125169,01	492613,30	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	7,033	1,318	Nee	Nee
09	Tanken licht verkeer pomp 3	125163,60	492617,31	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	7,033	1,318	Nee	Nee
10	Tanken zwaar verkeer pomp 2	125158,82	492621,86	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	2,056	0,382	Nee	Nee
11	Tanken zwaar verkeer pomp 1	125153,47	492626,03	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	2,056	0,382	Nee	Nee
12	Tanken zwaar verkeer pomp 4	125169,51	492613,80	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	2,056	0,382	Nee	Nee
13	Tanken zwaar verkeer pomp 3	125164,10	492617,81	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	2,056	0,382	Nee	Nee
14	Vullen tank	125148,92	492629,37	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	0,500	--	Nee	Nee
15	Dichtslaan portier personenauto	125153,34	492625,81	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
16	Dichtslaan portier personenauto	125158,61	492621,72	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
17	Dichtslaan portier personenauto	125163,89	492617,52	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
18	Dichtslaan portier personenauto	125169,32	492613,60	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
19	Optrekken vrachtwagen	125153,80	492626,26	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
20	Optrekken vrachtwagen	125159,17	492622,17	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
21	Optrekken vrachtwagen	125164,30	492617,94	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
22	Optrekken vrachtwagen	125169,80	492613,99	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee
23	Optrekken vrachtwagen	125149,33	492629,87	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	--	--	Nee	Nee

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
06	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Nee	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Nee	0,00	72,80	67,50	61,10	60,60	65,50	61,70	60,60	51,50	75,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Nee	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Nee	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 180307 Model Tankstation
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
06	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
07	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
08	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
09	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
10	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
11	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
12	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
13	0,00	0,00	52,50	62,20	65,80	71,60	77,60	80,10	79,00	76,00	65,10	84,81
14	0,00	0,00	0,00	72,80	67,50	61,10	60,60	65,50	61,70	60,60	51,50	75,24
15	0,00	0,00	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01
16	0,00	0,00	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01
17	0,00	0,00	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01
18	0,00	0,00	--	83,00	88,00	90,00	92,00	95,00	93,00	91,00	83,00	100,01
19	0,00	0,00	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67
20	0,00	0,00	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67
21	0,00	0,00	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67
22	0,00	0,00	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67
23	0,00	0,00	54,30	68,70	81,80	83,10	90,70	96,20	103,30	105,00	105,30	109,67

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Ligplaats	1,00	40,8	37,2	34,5	44,5
02_A	Ligplaats	1,00	40,2	36,7	34,0	44,0
03_A	Ligplaats	1,00	39,4	35,8	33,0	43,0
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	28,0	24,5	21,8	31,8
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	35,8	32,1	29,4	39,4
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	27,0	23,5	20,7	30,7
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,4	30,9	28,1	38,1
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	25,4	21,9	19,1	29,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,9	31,3	28,6	38,6
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	24,9	21,5	18,8	28,8
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	35,3	31,7	29,0	39,0
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	24,0	20,5	17,7	27,7
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,7	33,0	30,3	40,3
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	20,4	17,1	14,3	24,3
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	35,0	31,4	28,6	38,6
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,4	25,6	22,8	32,8
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	32,6	28,8	26,1	36,1
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	28,1	24,4	21,6	31,6
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	32,7	28,9	26,2	36,2
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	20,8	17,0	14,3	24,3
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	28,6	24,9	22,1	32,1
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	17,4	13,6	10,8	20,8
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	27,8	24,1	21,4	31,4
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	26,2	22,4	19,7	29,7
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	32,3	28,6	25,8	35,8
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	19,6	15,8	13,1	23,1
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	29,7	25,9	23,2	33,2
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	19,6	15,8	13,1	23,1
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	28,1	24,4	21,6	31,6
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	27,1	23,4	20,6	30,6
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	28,5	24,8	22,0	32,0
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	29,6	25,8	23,1	33,1
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	29,3	25,5	22,8	32,8
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	22,5	18,8	16,0	26,0
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	33,0	29,2	26,4	36,5
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	24,9	21,0	18,3	28,3
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	29,4	25,6	22,9	32,9
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	30,4	26,6	23,9	33,9
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	29,1	25,4	22,7	32,7
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	30,5	26,7	24,0	34,0
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	34,0	30,2	27,4	37,4
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	22,3	18,6	15,8	25,8
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	33,6	29,9	27,1	37,1
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	15,3	11,7	8,9	18,9
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	29,5	25,8	23,1	33,1
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	31,9	28,1	25,4	35,4
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,6	30,8	28,1	38,1
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	33,7	29,9	27,1	37,1
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,8	31,0	28,3	38,3
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	34,1	30,3	27,6	37,6
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,8	31,1	28,3	38,3
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	21,7	17,9	15,2	25,2
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	30,7	27,0	24,3	34,3
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	28,1	24,3	21,6	31,6
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	36,1	32,3	29,6	39,6
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	30,3	26,5	23,8	33,8
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	35,9	32,1	29,4	39,4
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	17,5	14,0	11,3	21,3
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	32,7	28,9	26,2	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	23,1	19,5	16,8	26,8
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	34,4	30,6	27,9	37,9
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	27,3	23,7	21,0	31,0
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	37,0	33,2	30,5	40,5
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	26,8	23,2	20,5	30,5
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	37,2	33,4	30,7	40,7
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	27,7	24,1	21,4	31,4
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	37,0	33,3	30,5	40,5
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	13,7	9,9	7,2	17,2
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	15,1	11,3	8,6	18,6
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	7,3	3,5	0,7	10,7
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	20,0	16,2	13,5	23,5
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,7	17,9	15,2	25,2
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,7	17,9	15,2	25,1
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	24,1	20,3	17,5	27,5
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	24,0	20,2	17,5	27,5
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,6	17,8	15,0	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ligplaats	1,00	51,4	51,4	51,4
02_A	Ligplaats	1,00	50,7	50,7	50,7
03_A	Ligplaats	1,00	49,9	49,9	49,9
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	37,1	37,1	37,1
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	47,5	47,5	47,5
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	36,6	36,6	36,6
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,6	43,6	43,6
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,1	34,1	34,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	44,7	44,7	44,7
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	35,4	35,4	35,4
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	45,6	45,6	45,6
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	32,1	32,1	32,1
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	49,3	49,3	49,3
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	30,2	30,2	30,2
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	45,4	45,4	45,4
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8	41,8
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	41,8	41,8	41,8
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8	41,8
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	41,8	41,8	41,8
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,0	29,0	29,0
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	37,4	37,4	37,4
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	22,2	22,2	22,2
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	36,7	36,7	36,7
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	36,4	36,4	36,4
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	41,5	41,5	41,5
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	29,3	29,3	29,3
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	39,9	39,9	39,9
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	26,6	26,6	26,6
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	37,0	37,0	37,0
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	37,8	37,8	37,8
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	37,4	37,4	37,4
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	40,8	40,8	40,8
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	39,5	39,5	39,5
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	31,5	31,5	31,5
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	42,3	42,3	42,3
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	32,3	32,3	32,3
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	38,0	38,0	38,0
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8	41,8
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,3	38,3	38,3
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	42,3	42,3	42,3
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	43,3	43,3	43,3
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	29,9	29,9	29,9
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	43,4	43,4	43,4
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	23,6	23,6	23,6
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,5	38,5	38,5
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	41,5	41,5	41,5
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,1	44,1	44,1
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	42,3	42,3	42,3
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,2	44,2	44,2
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	43,4	43,4	43,4
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,3	44,3	44,3
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	29,3	29,3	29,3
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	39,8	39,8	39,8
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	35,6	35,6	35,6
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	46,0	46,0	46,0
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	35,8	35,8	35,8
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	45,7	45,7	45,7
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	29,1	29,1	29,1
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	42,7	42,7	42,7
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	31,4	31,4	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	44,6	44,6	44,6
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	35,6	35,6	35,6
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,2	47,2	47,2
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	34,9	34,9	34,9
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,5	47,5	47,5
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	37,6	37,6	37,6
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,2	47,2	47,2
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	19,5	19,5	19,5
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	21,0	21,0	21,0
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	14,7	14,7	14,7
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	27,4	27,4	27,4
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	29,3	29,3	29,3
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	28,9	28,9	28,9
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,3	31,3	31,3
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,4	31,4	31,4
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	28,9	28,9	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 Model Tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
01_A	Ligplaats	1,00	40,3	34,4	44,4
02_A	Ligplaats	1,00	39,8	33,9	43,9
03_A	Ligplaats	1,00	39,0	33,1	43,1
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	27,5	21,7	31,7
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	35,3	29,5	39,5
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	26,5	20,6	30,6
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,0	28,1	38,1
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	24,9	19,1	29,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,4	28,6	38,6
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	24,4	18,5	28,5
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,9	29,0	39,0
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	23,6	17,7	27,7
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	36,3	30,4	40,4
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	19,8	14,0	24,0
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	34,6	28,7	38,7
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,0	23,2	33,2
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	32,2	26,4	36,4
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	27,8	21,9	31,9
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	32,3	26,5	36,5
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	20,5	14,6	24,6
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	28,2	22,3	32,3
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	17,0	11,1	21,1
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	27,4	21,6	31,6
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	25,8	20,0	30,0
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	31,9	26,1	36,1
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	19,2	13,4	23,4
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	29,3	23,4	33,4
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	19,3	13,4	23,4
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	27,7	21,9	31,9
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	26,8	20,9	30,9
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	28,1	22,2	32,2
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	29,3	23,4	33,4
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	28,9	23,0	33,0
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	22,1	16,3	26,3
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	32,6	26,7	36,7
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	24,5	18,6	28,6
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	29,0	23,1	33,1
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	30,0	24,2	34,2
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	28,7	22,9	32,9
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	30,1	24,3	34,3
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	33,6	27,7	37,7
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	21,8	16,0	26,0
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	33,3	27,4	37,4
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	14,9	9,0	19,0
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	29,1	23,3	33,3
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	31,5	25,6	35,6
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,2	28,4	38,4
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	33,3	27,4	37,4
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,4	28,6	38,6
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	33,7	27,9	37,9
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	34,5	28,6	38,6
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	21,3	15,4	25,4
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	30,3	24,5	34,5
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	27,7	21,8	31,8
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	35,7	29,9	39,9
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	29,9	24,0	34,0
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	35,5	29,7	39,7
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	17,0	11,1	21,1
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	32,3	26,4	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 Model Tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tankstation
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht	Etmaal
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	22,6	16,8	26,8
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	34,0	28,1	38,1
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	26,9	21,0	31,0
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	36,6	30,8	40,8
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	26,3	20,5	30,5
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	36,8	30,9	41,0
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	27,3	21,4	31,4
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	36,6	30,8	40,8
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	13,3	7,5	17,5
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	14,7	8,9	18,9
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	6,9	1,0	11,0
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	19,6	13,8	23,8
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,3	15,5	25,5
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,3	15,4	25,4
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	23,7	17,8	27,8
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	23,6	17,8	27,8
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	21,2	15,3	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 Model Tankstation
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
01_A	Ligplaats	1,00	51,4	51,4
02_A	Ligplaats	1,00	50,7	50,7
03_A	Ligplaats	1,00	49,9	49,9
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,6	34,6
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	47,5	47,5
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,3	34,3
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	43,6	43,6
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	34,1	34,1
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	44,7	44,7
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	31,6	31,6
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	45,6	45,6
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	32,1	32,1
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	49,3	49,3
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	30,2	30,2
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	45,4	45,4
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	41,8	41,8
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	41,8	41,8
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	29,0	29,0
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	37,4	37,4
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	22,2	22,2
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	36,7	36,7
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	36,4	36,4
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	41,5	41,5
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	29,3	29,3
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	39,9	39,9
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	26,6	26,6
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	37,0	37,0
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	37,8	37,8
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	37,4	37,4
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	40,8	40,8
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	39,5	39,5
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	31,5	31,5
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	42,3	42,3
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	32,3	32,3
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	38,0	38,0
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	41,8	41,8
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,3	38,3
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	42,3	42,3
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	43,3	43,3
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	29,9	29,9
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	43,4	43,4
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	23,6	23,6
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	38,5	38,5
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	41,5	41,5
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,1	44,1
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	42,3	42,3
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,2	44,2
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	43,4	43,4
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	44,3	44,3
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	29,3	29,3
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	39,8	39,8
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	35,6	35,6
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	46,0	46,0
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	35,8	35,8
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	45,7	45,7
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	26,4	26,4
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	42,7	42,7
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	31,4	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 Model Tankstation
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LaMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Nacht
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	44,6	44,6
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	34,8	34,8
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,2	47,2
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	33,0	33,0
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,5	47,5
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	37,6	37,6
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	47,2	47,2
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	19,5	19,5
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	21,0	21,0
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	14,7	14,7
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	27,4	27,4
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	29,3	29,3
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	28,9	28,9
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,3	31,3
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	31,4	31,4
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	28,9	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Ligplaats	1,00	35,8	32,0	29,3	39,3
02_A	Ligplaats	1,00	35,4	31,7	28,9	38,9
03_A	Ligplaats	1,00	34,7	30,9	28,2	38,2
05_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	22,2	18,4	15,7	25,7
05_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	31,7	27,9	25,1	35,1
07_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	20,8	17,1	14,3	24,3
07_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	28,8	25,0	22,2	32,2
08_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	20,7	17,0	14,2	24,2
08_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	29,7	25,9	23,1	33,1
10_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	19,2	15,4	12,7	22,7
10_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	30,3	26,5	23,8	33,8
11_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	20,5	16,8	14,0	24,0
11_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	31,5	27,8	25,0	35,0
12_A	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	1,50	14,6	10,8	8,1	18,1
12_B	Slochterweg 37 1027AA Amsterdam	5,00	29,1	25,3	22,5	32,5
13_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	26,9	23,1	20,4	30,4
13_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	28,1	24,3	21,6	31,6
14_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	23,8	20,0	17,2	27,2
14_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	28,2	24,5	21,7	31,7
15_A	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	1,50	18,3	14,5	11,8	21,8
15_B	Kanaaldijk 111 1454AE Watergang	5,00	24,1	20,3	17,6	27,6
18_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	19,5	15,7	13,0	23,0
18_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	23,2	19,5	16,7	26,7
19_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	24,6	20,8	18,1	28,1
19_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	27,8	24,1	21,3	31,3
20_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	16,8	13,0	10,3	20,3
20_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	25,0	21,2	18,5	28,5
21_A	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	1,50	16,1	12,4	9,6	19,6
21_B	Kanaaldijk 109 1454AE Watergang	5,00	23,6	19,9	17,1	27,1
22_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	23,1	19,3	16,6	26,6
22_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	23,9	20,1	17,4	27,4
23_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	26,1	22,3	19,6	29,6
23_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	24,6	20,9	18,1	28,1
26_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	18,3	14,5	11,8	21,8
26_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	28,3	24,6	21,8	31,8
28_A	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	1,50	21,3	17,6	14,8	24,8
28_B	Kanaaldijk 113 1454AE Watergang	5,00	24,9	21,1	18,4	28,4
30_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	26,8	23,0	20,3	30,3
30_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	24,4	20,7	17,9	27,9
31_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	27,7	23,9	21,2	31,2
31_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	29,3	25,6	22,8	32,8
32_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	19,4	15,7	12,9	22,9
32_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	28,3	24,5	21,8	31,8
33_A	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	1,50	14,1	10,4	7,6	17,6
33_B	Kanaaldijk 117 1454AE Watergang	5,00	24,9	21,1	18,4	28,4
37_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	28,3	24,5	21,8	31,8
37_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	29,9	26,1	23,3	33,3
39_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	32,7	28,9	26,2	36,2
39_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	30,1	26,3	23,6	33,5
40_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	32,4	28,6	25,9	35,9
40_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	30,1	26,4	23,6	33,6
41_A	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	1,50	20,6	16,8	14,1	24,1
41_B	Kanaaldijk 119 1454AE Watergang	5,00	26,3	22,6	19,8	29,8
42_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	27,1	23,3	20,6	30,6
42_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	31,2	27,4	24,7	34,7
43_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	28,8	25,1	22,3	32,3
43_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	31,1	27,3	24,6	34,6
45_A	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	1,50	12,3	8,5	5,8	15,8
45_B	Kanaaldijk 119 A 1454AE Watergang	5,00	27,3	23,5	20,7	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Groepsreductie: Nee

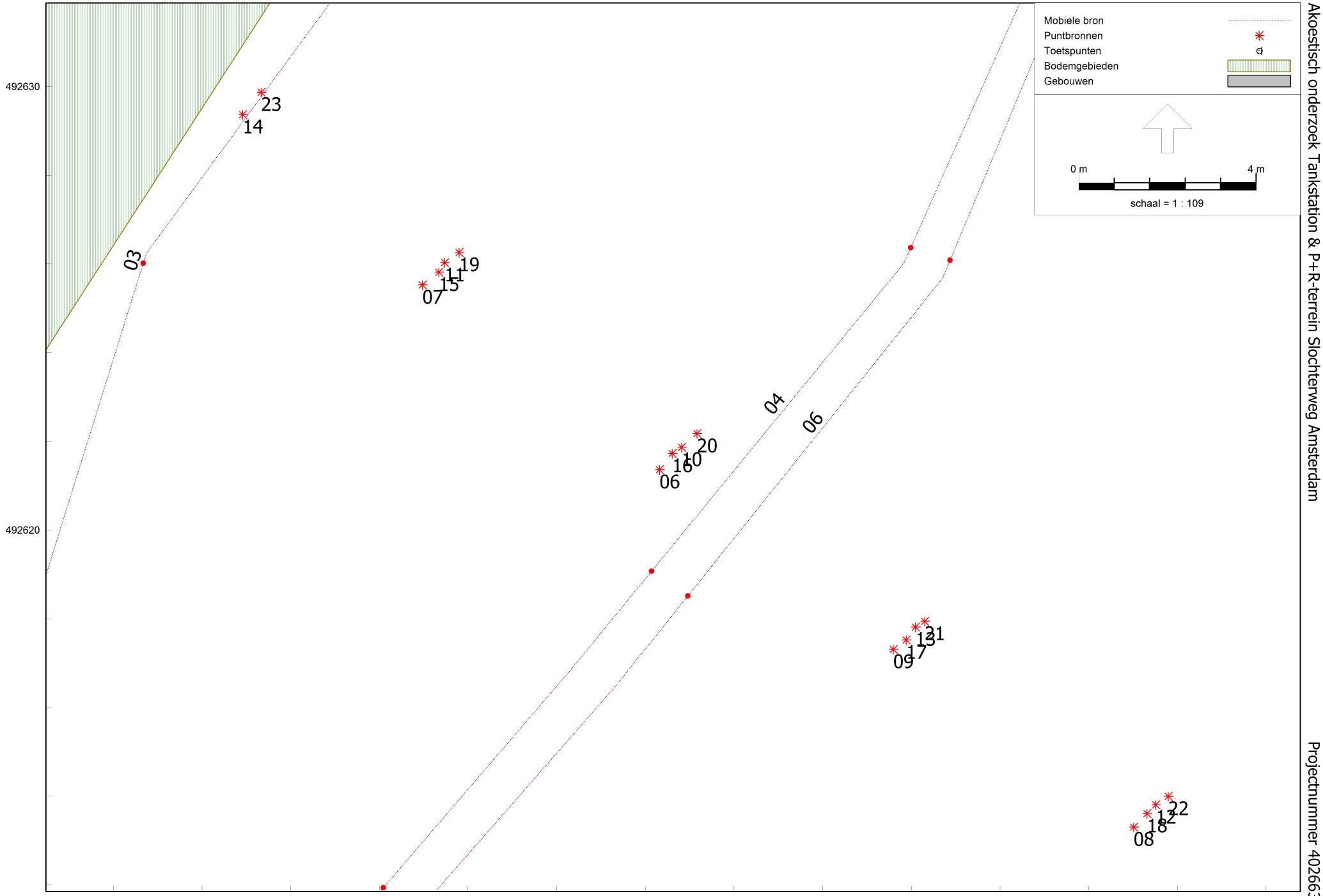
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
46_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	16,9	13,1	10,4	20,4
46_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	28,7	25,0	22,2	32,2
47_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	23,1	19,3	16,6	26,6
47_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	31,9	28,1	25,4	35,4
49_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	22,9	19,1	16,4	26,4
49_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	32,1	28,3	25,6	35,6
50_A	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	1,50	24,2	20,4	17,7	27,7
50_B	Kanaaldijk 121 1454AE Watergang	5,00	32,0	28,3	25,5	35,5
54_A	Midden Broekermeer 59	1,50	9,7	5,9	3,1	13,1
54_B	Midden Broekermeer 59	4,50	10,7	6,9	4,2	14,2
55_A	Midden Broekermeer 59	4,00	3,2	-0,6	-3,4	6,7
56_A	Midden Broekermeer 59	4,00	16,4	12,6	9,8	19,9
57_A	Midden Broekermeer 59	4,00	18,0	14,2	11,5	21,5
58_A	Midden Broekermeer 59	4,00	18,0	14,2	11,4	21,4
59_A	Midden Broekermeer 59	4,00	20,4	16,7	13,9	23,9
60_A	Midden Broekermeer 59	4,00	20,4	16,6	13,9	23,9
61_A	Midden Broekermeer 59	4,00	18,0	14,2	11,5	21,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Figuur 1 - Rekenmodel tbv bestemmingsplan
Projectnummer 402663.35



Industrielawaai - IL, [Maart 2018, rev02 - 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation] , Geomilieu V4.30



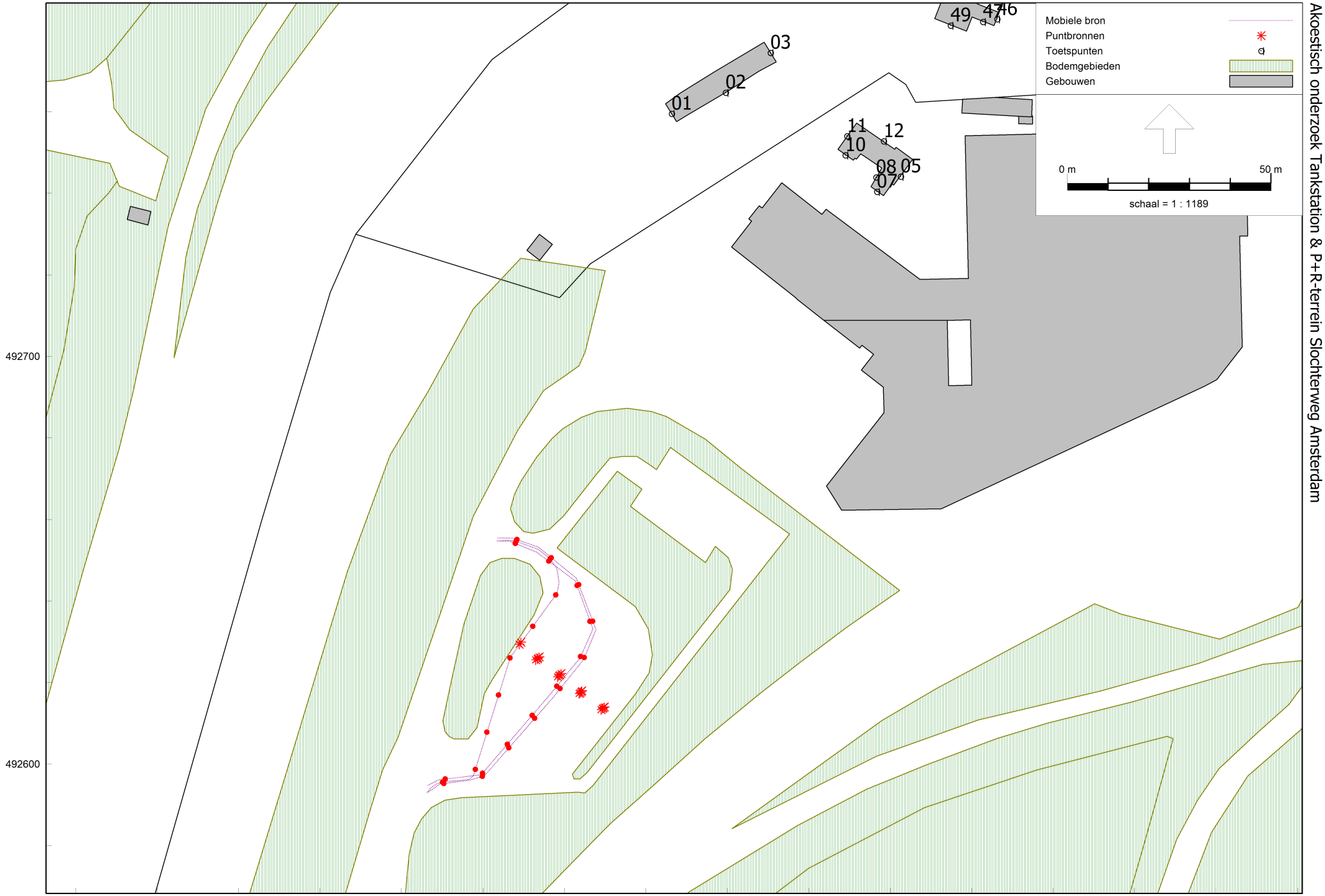
Antea Group

Akoestisch onderzoek Tankstation & P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

Figuur 2 - Detailafbeelding bronnen

Projectnummer 402663.35

Industrielawaai - IL, [Maart 2018, rev02 - 180307 P+R terrein + verkeersaantrekkende werking P+R en tankstation] , Geomilieu V4.30

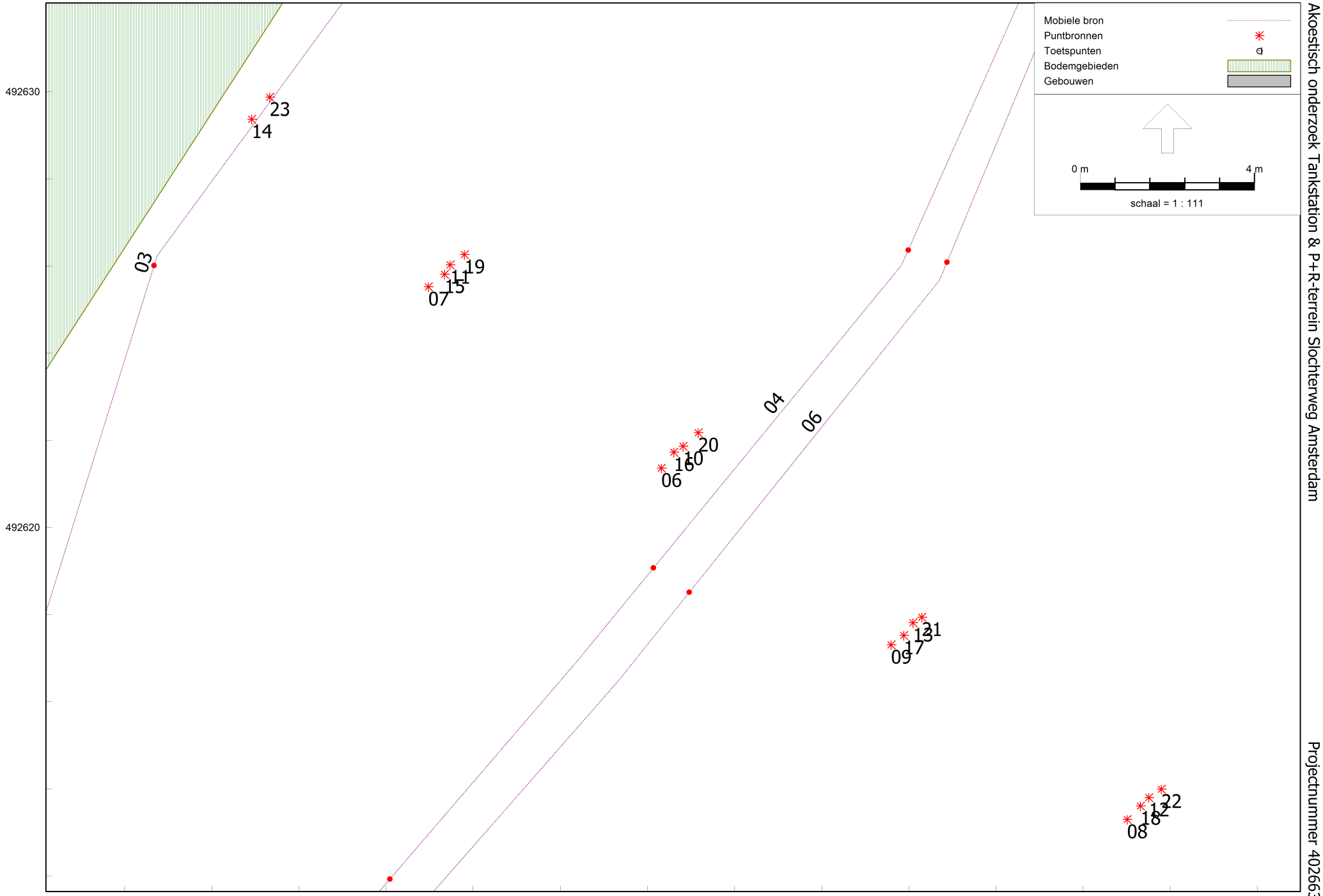


Industrielawaai - IL, [Maart 2018, rev02 - 180307 Model Tankstation] , Geomilieu V4.30

Antea Group

Akoestisch onderzoek Tankstation & P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

Figuur 3 - Rekenmodel tankstation



Antea Group

Akoestisch onderzoek Tankstation & P+R-terrein Slochterweg Amsterdam

Figuur 4 - Detailafbeelding bronnen

Projectnummer 402663.35

Industrielawaai - IL, [Maart 2018, rev02 - 180307 Model Tankstation] , Geomilieu V4.30

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. 0162487000
E. jacco.hulsen@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018
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.